

П.Ф. Маевский

**ФЛОРА
СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ
РОССИИ**



*Посвящается 300-летию
Ботанического института
имени В.Л. Комарова
Российской академии наук*

Автор «Флоры Средней России» — **Петр Феликсович Маевский** (1851–1892) — ботаник, морфолог растений, флорист-систематик, натуралист, ученик И.Н. Горожанкина и А.П. Богданова. В 1870 г. окончил с золотой медалью Московскую 2-ю гимназию и поступил на естественное отделение физико-математического факультета Императорского Московского университета. В 1874 г., проявив отличные успехи, закончил со степенью кандидата Московский университет и был оставлен при нём на два года за счёт Министерства народного просвещения для дальнейшего усовершенствования в избранной науке — ботанике. Впоследствии преподаватель средних учебных заведений. Им был опубликован ряд работ по анатомии и морфологии растений, из которых особо надо выделить исследование о строении махровых цветков, но основным его научным устремлением было изучение флоры Средней России. Ему принадлежит авторство научно-популярных определителей, получивших широкое признание: «Весенняя флора...» (1886, 13-е изд. 1962), «Осенняя флора...» (1887, 9-е изд. 1961) и др. Наибольшую известность получило настоящее учебное пособие для вузов — важнейшая сводка по флоре Средней России, снискавшее славу одного из лучших определителей растений (Калиниченко И.М. Пётр Феликсович Маевский (14(26).06.1851 — 14(26).04.1892) (к 160-летию со дня рождения) // Бот. журн., 2012. Т. 97, № 5. С. 684–691).

Впервые опубликованная в 1892 г., эта сводка выдержала к настоящему времени десять изданий. Над редактированием «Флоры Средней России» («Флоры средней полосы европейской части СССР») в разное время работали выдающиеся отечественные ботаники — С.И. Коржинский, Б.А. Федченко, Д.И. Литвинов, В.Л. Комаров, Б.К. Шишkin, В.Н. Тихомиров, А.К. Скворцов и др. Высокий научный уровень содержания данного учебного пособия обеспечивался тем, что для обработки таксонов привлекался широкий круг известных специалистов, при этом в каждом посмертном издании «Флоры...» весомое участие принимали сотрудники Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН (АН СССР).

Авторский коллектив настоящего, 11-го издания классической работы П.Ф. Маевского единодушно решил посвятить его 300-летнему юбилею флагмана отечественной ботаники.

П.Ф. Маевский

Флора средней полосы европейской части России

11-е исправленное и дополненное издание

**Учебное пособие для биологических факультетов университетов,
педагогических и сельскохозяйственных вузов**

**Товарищество научных изданий КМК
Москва ♦ 2014**

УДК 581.9(470)(075.8)

ББК 28.59(23)я73-1

М13

Маевский П.Ф.

Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. — 635 с., ил.

«Флора средней полосы европейской части России» — учебное пособие к практическим занятиям по ботанике для студентов биологических факультетов университетов, сельскохозяйственных и педагогических институтов.

В настоящем иллюстрированном руководстве, предназначенном для определения растений средней полосы европейской части России, содержится описание более 2500 видов. Кроме них, часть видов по тем или иным причинам (неясность в систематическом отношении, недостоверность указаний для региона и т.п.) приведена в примечаниях.

Книга может быть использована не только как учебное пособие, но и как справочник для познания флоры региона, проведения природоохранных мероприятий. Она представляет интерес для широкого круга специалистов-биологов и натуралистов, любителей природы.

Редакционная коллегия:

проф. В.С. Новиков, чл.-корр. РАН, проф. В.Н. Павлов, проф. Д.Д. Соколов,
проф. А.К. Тимонин, доц. Ю.Е. Алексеев, С.Р. Майоров

11-е издание переработали: Л.В. Аверьянов (БИН РАН), Ю.Е. Алексеев (МГУ), И.А. Бузунова (БИН РАН), П.А. Волкова (Москва, гимназия 1543), Н.С. Гамова (МГУ), Д.В. Гельтман (БИН РАН), К.П. Глазунова (МГУ), В.И. Дорофеев (БИН РАН), М.С. Игнатов (ГБС РАН), М.В. Казакова (Ряз ПГУ), К.В. Киселёва (МГУ), Г.Ю. Конечная (БИН РАН), Т.Е. Крамина (МГУ), Т.В. Лаврова (МГУ), И.Г. Левичев (БИН РАН), М.Н. Ломоносова (ЦСБС СО РАН), С.Р. Майоров (МГУ), В.С. Новиков (МГУ), Н.Б. Октябрёва (МГУ), В.Г. Папченков (ИБВВ РАН), М.И. Попченко (РГАУ-МСХА), Е.Э. Северова (МГУ), А.Н. Сенников (БИН РАН), А.П. Серёгин (МГУ), В.Э. Скворцов (МГУ), Д.Д. Соколов (МГУ), А.К. Сытин (БИН РАН), И.В. Татанов (БИН РАН), Т.А. Фёдорова (МГУ), Н.Н. Цвелёв (БИН РАН), И.А. Шанцер (ГБС РАН), А.В. Щербаков (МГУ), О.В. Юрцева (МГУ).

Авторы многих обработок к 11-му изданию «Флоры...» П.Ф. Маевского в значительной степени использовали материалы, опубликованные в 10-м издании, дополнив их новейшими сведениями по составу таксонов и распространению видов на территории среднерусского региона, опубликованных в Бюллетене МОИП (2007–2009 гг.) и материалах флористических совещаний.

*Издано при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям
в рамках Федеральной целевой программы «Культура России (2012–2018 годы)»*

*При организационной поддержке Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова*

Предисловие

Практически каждое издание «Флоры средней полосы европейской части России» П.Ф. Маевского влекло за собой всплеск флористических исследований в регионе, что находило отражение в публикациях по флоре и растительности областей и республик Средней России. Наглядное тому подтверждение можно получить из материалов «Аннотированной библиографии», опубликованной в 1998 году под редакцией чл.-корр. РАН, проф. В.Н. Тихомирова, и последовавших позднее трёх дополнений (соответственно в 2002, 2006 и 2010 годах, составленных при активном участии сотрудников кафедры высших растений и при поддержке Ботанического сада биофака МГУ).

Не стало исключением и 11-е издание «Флоры...». Больше того, к доработке конкретных материалов по инициативе сотрудника кафедры высших растений А.В. Щербакова был привлечён широкий круг специалистов, что позволило осуществить глубокую переработку большей части таксонов флоры региона, существенно изменить представления о видовом составе флоры, частоте встречаемости видов и их распространении (см., например, Бюлл. МОИП. Отд. биол., 2007 — №№ 3 и 6, 2008 — № 6, 2009 — № 3). В ряду монографических работ нового уровня в пределах нашего региона следует назвать такие, как «Флора Рязанской области» (Казакова, 2004), «Адвентивная флора Ивановской области» (Борисова, 2007), «Адвентивная флора Тверской области» (Нотов, 2009), «Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры): монография» (Силаева и др., 2010), «Калужская флора: аннотированный список сосудистых растений Калужской области» (Решетникова и др., 2010), Красные книги Рязанской области (Казакова и др., 2002), Мордовии (Силаева и др., 2010), Тульской области (Щербаков и др., 2010) и др. Среди учебных пособий и научно-популярных иллюстрированных руководств, несомненно, привлекут внимание не только специалистов, но и широкий круг любителей природы «Флора Средней России. Атлас-определитель» (Киселёва и др., 2010), наконец, была опубликована «Чёрная книга флоры Средней России» (Виноградова и др., 2010), отражающая повышенный интерес флористов к инвазионным видам.

Подчеркнём и учебную значимость этого издания, способствовавшего тому, что ныне оно уже стало библиографической редкостью.

В доработке 11-го издания «Флоры...» П.Ф. Маевского приняли участие многие специалисты основных центров по изучению флоры региона и России в целом — Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН, а также ТСХА (в особенности Г.И. Пешкова, чьи многочисленные замечания и поправки текста 10-го издания «Флоры...» были учтены при подготовке настоящего издания), Рязанского гос. педагогического университета и некоторых других.

Новые данные по систематике, морфологии, биологии, встречаемости и распространению были получены в процессе реализации многолетнего проекта «Биологическая флора Московской области», а также в ходе сбора материалов по региональным Красным книгам, охватившим ныне практически всю территорию Средней России.

Претерпел принципиальные изменения порядок размещения систематического материала: отделы, классы и семейства растений расположены во «Флоре...» по новой системе, отвечающей современным представлениям, основанным на последних достижениях разных направлений таксономических исследований. Несмотря на то, что основная часть этих представлений отражена в новейшем учебнике по систематике высших растений (Ботаника. Том 4, в 2-х книгах: Тимонин А.К., Филин В.Р. Кн. 1, 2009; Тимонин А.Б., Филин В.Р., Соколов Д.Д., Шипунов А.Б. Кн. 2, 2009), редколлегия издания сочла возможным поместить здесь специальный раздел **«Об объёме и порядке расположения семейств»** (написанный Д.Д. Соколовым с участием В.С. Новикова) (с. 10–12). Роды внутри семейств размещены с учётом новейших исследований тех или иных таксонов, а виды в родах — по мере размещения их в ключах для определения. Полагаем, что в систематике растений наиболее продуктивным может быть только путь комплексных исследований, включающих как классические морфологические, анатомические и палеонтологические методы, так и современные — биохимические и молекулярные, обобщаемые в филогении растений.

В книге помещены иллюстрации, использованные в 1–9 изданиях «Флоры...»; немногие — заимствованы из «Иллюстрированного определителя растений Средней России» (Губанов и др., 2002–2004); не большое их число выполнено заново К.В. Киселёвой.

Территория, охватываемая «Флорой...», включает полностью Тверскую, Ярославскую, Ивановскую, Костромскую, Смоленскую, Калужскую, Московскую, Владимирскую, Нижегородскую, Брянскую, Орловскую, Тульскую, Рязанскую, Пензенскую, Курскую, Белгородскую, Липецкую, Воронежскую, Тамбовскую области, Республики Мордовия, Чувашия, а также волжское правобережье в Ульяновской, Самарской, Саратовской областях, волжское и камское правобережья Республики Татарстан.

Коллектив авторов выражает уверенность, что настоящая сводка окажет существенное влияние на дальнейшие флористические исследования в Средней России и будет способствовать подготовке квалифицированных кадров по биологическим и природоохранным специальностям.

Редакционная коллегия

Предисловие автора

«Нет надобности быть специалистом, чтобы с успехом и пользою заниматься исследованием отечественной флоры; для этого нужна та любовь к делу и охота, которая превращает немалый и не всегда лёгкий труд собирания и определения растений в привычное любимое занятие и мало по малу из простого любителя делает опытного знатока. К сожалению, у нас обстоятельства таковы, что из множества любителей очень немногим удается справиться с различными трудностями, неизбежными для всякого начинающего. В большинстве случаев любитель, заинтересованный и увлечённый делом, с самого начала теряется в куче ошибок, противоречий, затруднений и не находит не только совета или указания опытного руководителя, но даже удовлетворительной книжки, сколько-нибудь применённой к его потребностям. Поневоле приходится, несмотря на увлечение и охоту, бросать дело и останавливаться на первом шагу. С другой стороны, хороших руководств по местным флорам и быть не может, пока при помощи того же любительского труда не будет собран необходимый для этого фактический материал».

Привожу эти слова из предисловия к «Сборнику сведений о флоре Средней России» [Цингер, 1886], так как ими хорошо поясняются мотивы, побудившие меня составить предлагаемое руководство. Участие любительского труда в деле изучения родной флоры я придаю весьма большое значение. Мало того, что он облегчает и ускоряет знакомство с растительностью страны и в некоторых случаях является даже необходимым, именно когда требуется массовое действие рабочих сил. Главным образом он важен потому, что устанавливает между специалистами и обществом тесную связь, без которой немыслимо правильное развитие науки. Всякое содействие любительскому труду со стороны специалистов неизбежно приводит, в конце концов, к подъёму продуктивности специально-научных сил страны.

В ряду многих причин, препятствующих изучению русской флоры любителями природы, на видном месте следует поставить поразительную бедность русской учебной литературы руководствами для определения растений. В Германии список учебных пособий подобного рода весьма обширен; здесь к услугам учащихся и любителей большое число разнообразнейших «Флор», «ключей», «таблиц», «путеводителей», «руководителей», «спутников при экскурсиях» и т.п. Наряду с большими «определителями», из которых некоторые охватывают область от Эльзаса до Прибалтийских губерний и от Шлезвинга до Истрии включительно, мы встречаем обилие «местных флор» различнейших объёмов.

В русской литературе, если не считать двух руководств, переведённых с немецкого языка и описывающих германскую флору, имеется всего лишь один общий определитель, охватывающий область нескольких губерний, и, кроме того, три руководства, из которых одно, старое, посвящено растительности Петербургской губ. и два Московской губ. Причина такой бедности пояснена в вышеприведённых словах В.Я. Цингера. Для составления «определителя» необходимо иметь в распоряжении значительный и более или менее обработанный материал по флоре данной области, но собиранию такового материала мешает отсутствие литературных пособий. Простой выход из этого круга указан «Сборником сведений». Благодаря прекрасно составленному плану действия и удивительной энергии в его исполнении В.Я. Цингер и Д.А. Кожевников получили возможность ознакомиться с обширнейшим материалом по флоре Средней России. Этот материал, тщательно обработанный и представленный в «Сборнике сведений», позволяет сделать первый шаг по составлению руководства для определения среднерусских растений. Таким шагом является предлагаемая «Флора». Это не есть научный трактат: здесь почти не сказывается моё критическое отношение к литературным данным по флоре Средней России и в слишком малом числе приведены факты, лишь мною лично наблюдённые. Моей задачей было сделать руководство возможно более доступным для начинающих. Но по поводу последних слов легко могут возникнуть недоразумения, и потому мне приходится сделать оговорку в виде выяснения моего взгляда на условия, которым должно удовлетворять руководство для определения.

Достоинство таблиц для определения оценивается степенью исполнения следующих трёх основных требований; определение должно быть: 1) возможно точным, 2) лёгким, 3) скорым. Одновременное удовлетворение их является трудной задачею, так как они часто вступают в борьбу между собой и требуют для согласования различного рода уступок. Уже требования лёгкости и скорости антагонируют весьма нередко. Для лёгкости определения требуется выбрать в качестве отличительной приметы признак возможно более доступный наблюдению, легко бросающийся в глаза, резко обрисованный, удобно поддающийся описанию. Далеко не всегда подобный признак бывает достоянием всех членов группы, например, всех родов семейства, или видов рода, или форм вида; у некоторых он является развитым лишь в слабой степени, неясным, или он может совсем отсутствовать. Автору предстоит здесь или отказаться от данного признака,

как отличительной приметы, и обратиться к другому, который хотя менее доступен, но свойственен всем членам группы, или разбить группу на части, соответственно присутствию или отсутствию резкого признака, и поставить её в разных местах таблицы. В первом случае выигрывает скорость определения, во втором — лёгкость. Возможен ещё такой компромисс: резкий, хотя и не общий, отличительный признак выдвигается на первый план, но при этом тотчас делается оговорка, что признак этот иногда отсутствует, и тогда растения представляют такие-то и такие-то приметы. При подобном приёме путь определения мало удлиняется, но лёгкость его уменьшается. В значительно более резкой и тяжёлой форме выражается совместное противодействие условий «лёгкости и скорости» требованию «точности» определения.

В этом отношении за последние годы замечается резкое изменение характера руководств для определения. Насколько старые авторы ревниво охраняли «точность», настолько молодые увлекаются «лёгкостью и скоростью». Одни не стеснялись предлагать определяющему изучение труднейших примет, раз только последние оказывались верными и прочными, и умалчивали о признаках, бывающих в глаза, но изменчивых. Другие спокойно замалчивают приметы самые надёжные, раз только они затруднительны для определяющего. Отмечаю этот факт, как безусловно вредный. Автор должен принять все меры, чтобы облегчить работу определения, но не в силах сделать её всегда лёгкой. Зачастую этот труд весьма тяжёлый и серьёзный, требующий не только внимания и усидчивости, но и больших сведений, а также навыка и консультаций. Умалчивая об этом перед начинающим, рискуем внушить ему ложное представление не только об определении, но и об основах классификации. Стремясь за «лёгкостью» и «скоростью», некоторые из новейших авторов старательно сокращают диагнозы; часто пара слов считается вполне достаточно для характеристики вида (см. Bonnier: «Flore... de France»; Poton'e: «Illustrirte Flora von Nord- u. Mitteldeutschland»), о разновидностях нет и помина, не приводятся даже такие из них, которые некоторыми опытными авторами рассматриваются как самостоятельные виды; действительность таким образом искажается, зато виды выступают с особенно резкими очертаниями, и границы их кажутся совершенно ясными и прочными. Погоня за «упрощённостью» доходит иногда до того, что синонимика упраздняется, при кратчайших диагнозах не обозначаются ни размеры растения, ни время его цветения, ни местообитание, ни местонахождение. Вследствие этого определяющему открывается широкое поле для ошибок, ни в чём не даётся возможность проконтролировать себя и узнать, не был ли сделан при определении фальшивый шаг. Научный и учебный труд в таком виде есть профанация его, он низводится на степень забавы, он не дисциплинирует, а разворачивает, он прямо вреден, так как даёт возможность определяющему обманывать, помимо своей воли, и себя, и других. Конечно, такая «упрощённость» таблиц вызвана добрым намерением: крайне важно облегчить начинающему первые самостоятельные шаги. Утрируя простотой, авторы могут находить себе извинение в том, что задача её — приохотить начинающего к продолжению труда, пристрастить его к флористическим занятиям, а не отвратить от них неудачами на первых порах. «Лёгкие определители» растений представляют, на мой взгляд, существенный элемент учебной литературы, но для составления таких руководств не требуется искажений научной правды, вообще не извиняемого ни в каких случаях. Следует просто взять малый объём флоры; тогда автору даётся возможность пользоваться при различении растений резкими общедоступными приметами (разумею здесь составление таблиц вновь, а не простое сокращение полных, так как в последнем случае главные разделительные приметы, рассчитанные на большое число растений, останутся неизменными). Примерами подобных кратких и лёгких определителей могут служить изданные мною: «Весенняя флора», «Осенняя флора», «Полевые травы». В первых двух книжечках объём флоры ограничен временем цветения, в последней — местообитанием. Думаю, подобным же образом легко могут быть составлены маленькие «Флоры» окрестностей Москвы, Петербурга, Киева и т.д. Подобные книжечки могут без помощи обмана облегчить первые шаги в самостоятельность в деле определения, приохотить к этому труду и дать запас опыта, который позволит позднее с успехом перейти к большим определителям. Возвращаюсь к последним. Из сказанного выше следует, что в них, безусловно, на первом месте я ставлю требование «точности». Это, конечно, несколько не должно уменьшать забот о лёгкости и скорости.

Кроме трёх упомянутых требований следует назвать ещё одно, которое большинством авторов игнорируется или исполняется мимоходом, а некоторыми даже умышленно не исполняется. Разумею чисто учебную сторону дела в руководствах для определения. В этом отношении представляется весьма желательным, чтобы определение растений, это могучее средство для изучения флоры, содействовало попутно ознакомлению с естественною группировкою видов, родов, семейств. Такое ознакомление особенно удобно при практических занятиях по определению, так как даётся незаметно, без особых усилий, просто путём частых повторений. Желание, чтобы «определитель» не был исключительно справочной книжкой для скорейшего нахождения имени растения, но и поучал определяющего, знакомя его возможно полнее с определяемым растением и местом последнего в естественной системе... Мне думается, что, при некотором желании служить учебной стороне дела, откроется во всех определителях много случаев для изменения группировки растений в том направлении, что оно выиграет в естественности без вреда для точности, скорости и лёгкости определения.

Теперь несколько слов о строе настоящего руководства.

К области Средней России отнесены мною губернии: Московская, Тверская, Ярославская, Костромская, Владимирская, Нижегородская, Рязанская, Тульская, Калужская, Смоленская, Орловская, Тамбовская, Пензенская, Симбирская. Я прибавил к ним ещё Саратовскую губ., но лишь отчасти: многие растения, найденные в ней и не замеченные в прочих вышеизложенных губерниях, не включены в список.

В основу моего труда положен «Сборник сведений о флоре Средней России» В.Я. Цингера. По «Сборнику» составлен список среднерусских растений. Из «Сборника» заимствованы указания о времени цветения, местообитании, местонахождении, а также многочисленные и драгоценные сведения о географическом распространении растений, о разновидностях, уклонённых формах, помесях и, кроме того, критические замечания. Ради внешних удобств, именно при справках, я следовал за «Сборником» в установке объёма видов, родов, семейств, а также в порядке их последования, в названиях их и в выборе имени авторов. Исключения немногочисленны.

Труд определения по данной книге распределяется на 3 последовательных акта: 1) определение семейства, 2) рода, 3) вида. В этом отношении «Флора Средней России» походит на руководства: Кауфмана (Московская Флора), Шмальгаузена (Флора Юго-Западной России), Thome (*Flora von Deutschland*), Lanessan (*Flore de Paris*)... В последних 4-х руководствах определяющему предлагается узнать прямо род (минуя семейство). Приём второго рода вообще более употребителен. Это объясняется главным образом тем, что при нём является возможность воспользоваться ключом Линнея как таблицею для определения родов. Красивая простота этого ключа общеизвестна, а недостатки его выяснены настолько, что говорить здесь о них излишне... Мною выбран приём в 3 акта, так как он заслуживает предпочтения по своему учебному значению: он неизменно и хорошо приучает к естественной группировке родов в семейства.

Описания семейств, родов и видов представлены во всех трёх отделах одинаково — в форме дихотомических таблиц... Я прибегнул к строго дихотомической форме и ограничился ею, потому что при таком строении значительно сокращается размер книги.

В характеристиках семейств и родов приведены главным образом лишь те приметы, которые свойственны растениям, указанным для Средней России. Описания видов в большинстве случаев составлены довольно полно. При диагнозах видов обозначены размеры растения (высота стебля или длина его) и продолжительность жизни. При названии вида указаны главнейшие синонимы. За названием каждого вида следует прибавление, напечатанное петитом. Здесь указаны время цветения, местообитание, местонахождение, приводятся описания разновидностей и помесей и замечания о значении растения в сельском хозяйстве, медицине и т.п.; здесь также имеют место критические заметки и, наконец, нередко поясняются начинаяющим те приметы, по которым данное растение легко узнаётся и отличается от растений, с ним схожих по внешности; предлагая такие пояснения, я подражал Ашерзону (*«Flora der Provinz Brandenburg»*); на мой взгляд они могут служить добрым подспорьем к тезисам и антитезисам основного описания и оживить последнее, придав ему оттенок устной беседы.

За исключением растений обыкновеннейших, повсюду распространённых, при каждом перечислены все губернии, в которых оно было найдено, или, наоборот, губернии, для которых оно не было указано. При растениях более редких обозначены уезды; для растений крайне редких местонахождение указано подробно. Знак ?, поставленный при имени губерний, обозначает, что показание в данном случае требует проверки... Знак ??, поставленный при имени губерний, показывает, что автор считает крайне сомнительным или мало вероятным показание о нахождении растения в названной губернии.

Благодаря дихотомической форме порядок описания видов, родов, семейств в разных случаях весьма различен. На первый план неизменно выдвигается признак наиболее резкий, характерный для групп; соответственно этому располагаются остальные признаки. Таким образом характеристики начинаются то с органов размножения, то с какого-либо из органов вегетативных...

Хотя от желающих определять требуется знакомство с элементарной ботаникой, я, тем не менее, счёл не лишним сделать в книге несколько пояснительных примечаний по органографии, и именно в тех случаях, где русская терминология страдает неустановленностью.

Конечно, несмотря на всё желание моё облегчить труд определения, весьма многое в этом отношении осталось мною неисполненным. Для выработки таблиц не только научно точных, но и практически удобных, необходимо, чтобы пробное издание было подвергнуто долгой и тщательной проверке путём совместной работы автора с начинаящими, которые указаниями на свои ошибки и сомнения много могут поспособствовать усовершенствованию таблиц.

Рисунки для этого руководства сделаны П.Е. Мясоедовым по Berg und Schmidt: *«Darstellung und Beschreibung sammtlicher der Pharmacopoeia borussica aufgefaherten officinellen Gewächse»*; Trome: *«Flora von Deutschland»*; Reichenbach: *«Icones forae germanicae»*.

Литература по флоре Средней России приведена в «Сборник сведений» В.Я. Цингера...

Об объёме и порядке расположения семейств

В 11-м издании «Флоры...» П.Ф. Маевского, по сравнению с более ранними изданиями, значительно изменен объём и порядок расположения семейств. В предыдущем издании, как и во многих других «Флорах» и «Определителях» растений, материал был расположен согласно классической системе А. Энглера, созданной в конце XIX — начале XX века. Хотя никто из современных ботаников не отрицал того, что система Энглера в значительной степени устарела, её использование имело несколько преимуществ. Система Энглера легла в основу широко используемой монографии «Die natürlichen Pflanzenfamilien» (1887—1915), вышедшей под редакцией А. Энглера и К. Прантля, где были последовательно описаны все роды растений мировой флоры. Эта система была принята при составлении классической многотомной сводки «Флора СССР» (1934—1964). По ней расположены коллекции многих гербариев, в том числе — крупнейших гербариев нашей страны. Наконец, сохранению системы Энглера как основы для расположения материала в различных сводках способствовал тот факт, что представления разных авторов о филогении и, соответственно, системе растений существенно различались. В условиях нерешенности ряда важных вопросов систематики растений было удобнее следовать традиционной, пусть и в значительной мере устаревшей системе.

1990-е годы ознаменовались революционными изменениями в представлениях о системе растений. Это было связано, прежде всего, с быстрым накоплением молекулярно-филогенетических данных. Большая группа исследователей предложила новый вариант системы покрытосеменных растений, основанный на молекулярных данных о филогении этой группы (Angiosperm Phylogeny Group, 1998, *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 85: 531—553). Принятый в этой системе объём семейств цветковых растений во многих случаях совпадает с традиционным. Напротив, большинство принятых порядков не имеет ничего общего с группами, которые выделяли систематики ранее. Возникла закономерный вопрос: не слишком ли рано систематики начали перестраивать систему? Не носят ли полученные молекулярно-филогенетические данные сугубо предварительный характер, и не будут ли они постоянно меняться с накоплением новых результатов? Система Angiosperm Phylogeny Group (**APG**) создана с использованием данных по очень небольшому числу участков ДНК, которые составляют мизерную часть генома растений. За прошедшие годы накоплены данные по многим другим участкам ДНК. В частности, сейчас изучены полные пластидные геномы многих десятков видов покрытосеменных растений. Сравнительное изучение этих геномов (каждый из которых содержит многие десятки генов) дало мало новой филогенетической информации по сравнению с той, которая была в распоряжении создателей системы Angiosperm Phylogeny Group в 1998 году. За прошедшее с 1998 года время новых радикальных изменений в представлениях о макрофилогении покрытосеменных растений не произошло. Третье издание системы Angiosperm Phylogeny Group (APG III, 2009, *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105—121) отличается от первого лишь уточнением деталей. Эта система сейчас широко принята исследователями во всем мире.

Важно отметить, что отличия системы **APG** от традиционных систем связаны не только с использованием новых (молекулярных) данных о филогении группы. Её создатели (как и подавляющее большинство других исследователей, работающих в области молекулярной филогенетики) принимают **кладистические** представления о принципах выделения таксонов. Считается, что таксоны в системе должны отвечать требованию монофилии. Традиционно группу считали **монофилетической**, если все её представители происходят от одного общего предка. В рамках кладизма группу считают монофилетической, только если она включает всех потомков общего предка (этому определению и мы будем следовать в дальнейшем). Группы, которые включают лишь часть потомков общего предка, получили название **парафилетических**. Таким образом, использование кладистических подходов к построению системы связано с запретом на выделение парафилетических таксонов. Даже в тех случаях, когда использование молекулярных данных не вело к изменению представлений о филогении, система менялась, если традиционные представления предполагали выделение парафилетических таксонов.

Отказ от выделения парафилетических таксонов связан с ведущей ролью экспертной оценки при определении границ таких групп. При этом мнение разных экспертов может сильно не совпадать. Кладистическое же понимание монофилии устраниет подобную неопределенность. Несмотря на это, многие исследователи убедительно указывают на пагубность полного отказа от выделения парафилетических групп, так как он зачастую ведет к созданию неудобных для пользователя систем, которые хуже выполняют справочные функции. Кроме того, последовательное выделение только монофилетических групп (и особенно приятие равного ранга сестринским группам) ведет к обесцениванию понятия ранга таксона и созданию без-

ранговых систем, которые представляют собой словесные описания порядка ветвления филогенетического древа. Существуют и другие проблемы, не имеющие удачных решений в рамках методологии кладизма.

Используемая в настоящем издании «Флоры...» система отражает достижения молекулярной филогенетики и в разделе, касающемся покрытосеменных растений, очень близка к системе Angiosperm Phylogeny Group. В то же время, мы сочли возможным принять несколько пафилетических таксонов разного ранга. Мы отдаём себе отчёт в том, что выделение пафилетических таксонов в одних случаях и строгое следование кладистическим представлениям оmonoфилии в других делает принятую здесь систему несколько эклектичной. Однако это результат неизбежных компромиссов между традиционными и новыми представлениями, без которых мы бы не смогли выработать согласованный вариант системы.

Помимо объёма таксонов, важной проблемой является порядок их линейного расположения в системе. Традиционно считали, что этот порядок должен отражать как родственные связи между таксонами, так и относительный уровень эволюционной продвинутости организмов. В системе APG семейства внутри порядков расположены по алфавиту названий, а в её линейном варианте (Haston et al., 2009, Botanical Journal of the Linnean Society, 161: 128–131) наряду с филогенетической информацией важную роль играет фактор случайности. Принятый в данном издании «Флоры...» порядок расположения таксонов близок к использованному в учебнике А.К. Тимонина с соавторами (2009).

Согласно принятой в этом издании «Флоры...» системе сосудистые растения Средней России относятся к пяти отделам: **плаунообразные, хвощеобразные, папоротникообразные, ужовникообразные и семенные растения**. Необходимо отметить, что по молекулярно-филогенетическим данным, папоротникообразные в расширенном понимании (но не включая плаунообразные) представляют собой монофилетическую группу, в пределах которой хвощи и leptosporangiатные папоротники ближе друг к другу, чем к ужовникообразным. Объём семейств папоротников принят согласно A.R. Smith et al. (2006, Taxon, 55: 705–731).

Семенные растения рассматриваются в составе нескольких классов, из которых на территории «Флоры...» представлены **хвойные, гнетовые и покрытосеменные** растения, которые также представлены несколькими подклассами и порядками. Последние традиционно делят на однодольные и двудольные. Поскольку в морфологическом отношении двудольные гораздо разнообразнее однодольных, в классе покрытосеменные принято 5 подклассов, из которых 4 включают группы, традиционно относимые к двудольным, а пятый подкласс составляют однодольные. Согласно принятой здесь системе, подкласс Magnoliidae, который очень близок по объёму к подклассу Magnoliidae в системе А.Л. Тахтаджяна (Система магнолиофитов, М., 1987), — это пафилетическая группа, от которой берут начало, с одной стороны, высшие двудольные (Magnoliidae, Ranunculidae, Rosidae, Asteridae), а с другой — однодольные (Liliidae). Магнолииды — преимущественно тропические и субтропические растения. В Средней России представлены лишь «осколки» этой группы.

Объём отдельных семейств заслуживает некоторых замечаний. Семейства Amaranthaceae и Chenopodiaceae в системе APG III (2009) объединены под названием Amaranthaceae, хотя во «Флоре...» они традиционно разделены. Роды *Thesium* и *Viscum* отнесены к одному семейству — Santalaceae. Омелу ранее нередко относили к семейству Loranthaceae. Речь не идет об объединении этих двух семейств, а об изменении их объёма, в результате которого род *Viscum* перенесён в Santalaceae. Семейство Saxifragaceae принято в относительно узком объёме; из него исключены род *Parnassia* и роды, выделяемые теперь в семейство Hydrangeaceae. Отнесение гортензиевых к астериадам (порядок Cornales) хорошо согласуется с морфологическими данными. Вполне возможно выделение семейства Grossulariaceae (APG III, 2009), при этом Saxifragaceae s.str. и Grossulariaceae представляют собой сестринские группы. Серьёзные изменения произошли в системе порядка Malvales. Предложена очень широкая трактовка семейства Malvaceae, в состав которого включают Tiliaceae, Bombacaceae и Sterculiaceae. Альтернативой является выделение большого числа мелких семейств. Поскольку большинство спорных вопросов касается тропических групп, мы предварительно сохраняем традиционное отнесение липы кциальному семейству. Семейства Aceraceae и Hippocastanaceae часто включают в состав Sapindaceae, причём иногда относят даже к одному подсемейству (Hippocastanoideae), но мы сохраняем самостоятельными указанные семейства. Семейство Primulaceae в традиционном понимании оказалось неоднородным. Лишь после объединения с семействами Myrsinaceae и Theophrastaceae оно оказывается монофилетической группой. При выделении Myrsinaceae к этому семейству следует относить род *Lysimachia* (в который, согласно молекулярно-филогенетическим данным, необходимо включить *Glaux*, *Naumburgia*, *Trientalis*, *Anagallis* и *Centunculus*). Семейство Ericaceae принято в широком объёме, включая Pyrolaceae, Monotropaceae, Empetraceae и Vacciniaceae (см. также: Takhtajan, 2009, Flowering Plants, ed. 2). Попытка выделения этих семейств как самостоятельных ведёт к необходимости одновременного выделения большого числа других семейств, что явно нецелесообразно. Очень сложный вопрос — разграничение семейств порядка Dipsacales. Семейство Caprifoliaceae в его традиционном понимании представляет собой пафилетическую группу. Род *Sambucus* — ближайший родственник Adoxaceae, а *Viburnum* занимает сестринское положение к *Sambucus* + Adoxaceae. Высказано предложение включить эти два рода в Adoxaceae s.l. (APG III, 2009), но мы сохраняем дробный подход, выделяя как от-

дельные семейства Sambucaceae и Viburnaceae. Прочие роды Caprifoliaceae филогенетически близки к Morinaceae, Valerianaceae и Dipsacaceae. Род *Linnaea* представляет собой сестринскую группу по отношению к кладе, объединяющей представителей этих трёх семейств. Чтобы избежать выделения парафилетических таксонов, предложено объединить всех представителей Dipsacales, за исключением Adoxaceae s.l., в составе Caprifoliaceae (incl. Morinaceae, Valerianaceae, Dipsacaceae). Мы принимаем альтернативную, дробную трактовку семейств данного порядка, в т.ч. с выделением семейства Linnaeaceae. Семейство Hydrophyllaceae предложено объединять с Boraginaceae. Выделение Cuscutaceae из Convolvulaceae делает вынужденные парафилетической группой и не принимается в современных системах. Объём семейства Scrophulariaceae принят согласно системе А.Л. Тахтаджяна (Takhtajan, 2009). В таком объёме это несомненно парафилетическая группа. Выделение монофилетических семейств в порядке Lamiales требует либо объединения Scrophulariaceae с Globulariaceae, Hippuridaceae, Callitrichaceae, Plantaginaceae, Lentibulariaceae, Labiateae, Verbenaceae и рядом не представленных в Средней России групп, либо исключения из Scrophulariaceae большинства родов. При узкой трактовке норичниковых из представленных в Средней России родов в это семейство входят только *Scrophularia* и *Verbascum*. Семейства Arosaceae и Asclepiadaceae объединены в силу их большого морфологического сходства, а также из-за парафилии Arosaceae s.str. Согласно современным данным (Takhtajan, 2009) проведены перестановки родов в некоторых, преимущественно крупных семействах двудольных растений (например, в лютиковых, гречишных, гвоздичных, бобовых, сложноцветных, губоцветных и др.).

В подклассе однодольных растений основные, давно назревшие изменения, произошли в понимании объёма семейства лилейные. Растения, которые ранее относили к лилейным, теперь включают в несколько самостоятельных порядков, причем к порядку Asparagales относят такие семейства как Orchidaceae и Iridaceae. Сохранение традиционного широкого понимания лилейных невозможно в силу накопившихся новых данных, но детали его разделения на мелкие семейства продолжают обсуждаться. Возможно, например, включение Hyacinthaceae, Anthericaceae и Convallariaceae в Asparagaceae, Alliaceae — в Amaryllidaceae, а в состав Melanthiaceae — Trilliaceae (семейство Melanthiaceae в принятом здесь объёме парафилетично). Исключение *Acorus* из состава Araceae, предложенное на основании морфологических данных, полностью поддерживается молекулярными данными. Выделение из Araceae семейства Lemnaceae делает Araceae s.str. парафилетической группой. Многие авторы принимают объединение семейств Sparganiaceae и Typhaceae.

В заключение необходимо подчеркнуть, что процесс ревизии системы растений, несомненно, будет продолжаться по мере поступления новых сравнительно-морфологических и молекулярно-филогенетических данных и, возможно, переосмыслиния принципов отражения филогенетической информации в систематических построениях. Тем не менее, большой прогресс, достигнутый за последние десятилетия, заставляет нас учсть новые обобщения по макросистематике растений в 11-м издании «Флоры...». Новая система ни в коем случае не должна рассматриваться как чисто «молекулярная», так как в основе её лежит синтез всей доступной систематику информации. Кроме того, в любой системе ряд важных вопросов может быть принят лишь путём договорённости. Это касается выбора ранга таксонов (например, можно все порядки объявить подклассами, а подклассы — классами), деталей расположения материала в системе, а также решения о возможности выделения парафилетических таксонов.

Руководство к пользованию таблицами при определении растений

Определение растений проводят в следующем порядке: 1) определяют семейство, 2) определяют род и 3) определяют вид. Описания семейств, родов и видов представлены во всех отделах одинаково — в форме дихотомических таблиц.

В характеристиках семейств и родов приведены главным образом лишь те признаки, которые свойственны растениям, указанным для средней полосы европейской части России. При описании видов в большинстве случаев обозначены размеры растения (высота стебля или длина его) и продолжительность жизни. При названии вида указаны главнейшие синонимы. За названием каждого вида следуют указания о времени цветения, местообитании, местонахождении, приводятся описания разновидностей и замечания о значении растений в сельском хозяйстве, медицине и т.п.; здесь также имеют место критические заметки и, наконец, нередко поясняются начинаяющим те признаки, по которым данное растение легко отличить от растений, с ним сходных внешне.

Чтобы определить растение по данному руководству, надо, прежде всего, узнать, к какому семейству принадлежит оно. Это узнаётся по «Таблице для определения семейств». Таблица построена дихотомически, т.е. представляет собой ряд ступеней, последовательно обозначенных номерами слева. Каждая ступень состоит из 2 частей: тезы и антитезы; теза отмечается в ступени слева порядковым номером, а антитеза знаком «—»; признакам, приведённым в первой части ступени (тезе), противопоставлены признаки во второй её части (антитезе). Определяющий, руководствуясь признаками определяемого растения, избирает ту или другую части ступени. Число, поставленное справа в конце тезы или антитезы, указывает дальнейший путь, т.е. номер ступени, к которой необходимо прямо перейти. Следя двураздельным ступеням, доходим до названия семейств. Цифры, поставленные в скобках при названии семейства, обозначают страницу книги, к которой нужно теперь обратиться, чтобы сделать второй шаг в определении, т.е. узнать, к какому роду принадлежит определяемое растение (если родов в семействе несколько). Эти таблицы построены так же, как и таблица для определения семейств, т.е. каждая ступень состоит из тезы и антитезы, которые обозначаются номерами слева. Переходя от ступени к ступени по указанию номеров, поставленных справа, доходим до названия рода. Цифра, поставленная здесь, обозначает тот номер рода, под которым ниже (вслед за таблицей определения родов данного семейства) приведён этот род вместе с таблицей для определения видов, к нему относящихся (если видов в этом роде несколько). Видовые таблицы построены подобно родовым; вид по ним определяется тем же порядком, как ранее узнаны были семейство и род. Понятно, что родовой или видовой таблиц или и той и другой вместе нет в тех случаях, когда семейство содержит лишь один род или род содержит лишь один вид.

Пример определения. Определяем *Campanula patula* L. — Колокольчик раскидистый, одно из самых распространённых наших растений. В таблице для определения семейств у ступени (ниже обозначена как «ст.») 1 выбираем антитезу, так как наш колокольчик — травянистое растение, а не деревянистое; антитеза отсылает нас на ст. 49. Из двух частей этой ступени выбираем антитезу, поскольку колокольчик имеет цветки и размножается семенами (а не спорами) и переходим на ст. 63, а далее на ст. 67 (у нас растение с зелёными листьями). Колокольчик — растение сухопутное, и, следя антитетезе, переходим на ст. 111. Далее последовательно определяем соответствие нашего растения признакам, описанным в антитетезе ст. 111 (наше растение с развитыми листьями), в антитетезе ст. 113 (цветки с двойным околоцветником — с чашечкой и венчиком), в тезе ст. 124 (листья сложные или простые с сетчато-нервным жилкованием, а не простые, но с параллельными или дуговидными жилками на пластинке), в антитетезе ст. 125 (тычинок менее 12), в антитетезе ст. 141 (растения не плотоядные), в антитетезе ст. 142 (цветки одиночные или в б.м. рыхлых соцветиях, а не в верхушечных головках или корзинках), в тезе ст. 150 (цветки актиноморфные, с несколькими осями симметрии), в антитетезе ст. 151 (завязь нижняя или полунижняя, поскольку она не свободная и к ней прикрепляются остальные части цветка), в антитетезе ст. 204 (листья очередные), в антитетезе ст. 205 (цветки с 5 долями у венчика), в антитетезе ст. 206 (тычинки в числе долей венчика — их у колокольчика 5), в антитетезе ст. 208 (лепестков и тычинок по 4–5), в антитетезе ст. 209 (лепестки спаянные), в антитетезе ст. 210 (листья очередные), в антитетезе ст. 212 (околоцветник двойной, с чашечкой и венчиком) и, наконец, в антитетезе ст. 213 (растения без усиков и т.д.), где указывается на принадлежность нашего растения к семейству *Campanulaceae* — Колокольчиковые (с. 306). Далее нужно определить род, к которому относится наше растение. Их здесь всего 6 и определить род сравнительно просто: в ст. 1 выбираем антитетезу, которая ведёт нас к ст. 4, поскольку венчик у нашего растения колокольчатый, рассечённый менее чем на половину. Здесь, выбрав антитетезу, мы узнаём, что наше растение относится к роду *Campanula* — Колокольчик.

Теперь по таблице для определения видов, помещённой на той же странице, приступаем к последней стадии — определению названия вида. Идя по ступеням **1, 2, 5, 6, 7 и 8**, доходим до ст. **9**. Тщательно сравнивая тезу и антитезу этой ступени, избираем первую и узнаём, что наше растение есть *Campanula patula* L. — Колокольчик раскидистый.

Многие ступени во всех таблицах имеют слева номера, заключённые в скобки; эти номера указывают обратный путь, т. е. обозначают предшествующие ступени, от которых сделана отсылка сюда. Если номера в скобках нет, это значит, что ступень непосредственно примыкает к предыдущей. При таком обозначении облегчается определение в тех случаях, когда сделана где-либо ошибка в выборе частей ступеней и требуется узнать, где она имела место. При определении необходимо прочитать до конца обе части ступени и тщательно сравнить их между собой. Там, где характеристики обширны, большей частью на первый план поставлен признак, в котором наиболее ярко сказывается контраст между обеими частями; что касается следующих признаков, то не всегда каждый из них в первой части сопоставлен с соответствующим признаком во второй. Так, например, в одной части какой-либо ступени сказано: «цветки жёлтые, листья сидячие», а в другой части об окраске цветков и листья не упомянуто. Этим обозначается, что растения первой группы всегда имеют жёлтые цветки и сидячие листья, а у растений второй группы цветки могут быть и жёлтыми и не жёлтыми и наряду с листьями сидячими встречаются листья черешковые.

Некоторые названия семейств и родов приведены в таблицах в двух или нескольких местах (в зависимости от разнообразия в строении разных представителей семейства); в таких случаях подробная характеристика большей части семейства или рода приведена в одном лишь месте, в других же указано, где именно — выше или ниже в таблице, в какой ступени она находится. Нередко при повторениях названы род или вид, ради которых семейство или род приводятся во второй или даже третий раз.

Условные обозначения и сокращения, принятые в тексте

бл.	—	близ	пкустч.	—	полукустарничек
б.м.	—	более или менее	окрестн.	—	окрестности
б.ч.	—	большей частью	пл.	—	плод(ы)
вдхр.	—	водохранилище	плодн.	—	плодоножка(и)
вн.	—	венчик	плин.	—	пыльник(и)
выс.	—	высота	прлстн.	—	прилистник(и)
дв.	—	двулетник	прцв.	—	прицветник(и)
дер.	—	дерево	пст.	—	пестик(и)
диам.	—	диаметр	р.	—	растение(я)
дл.	—	длина	рлц.	—	рыльце(а)
ж. д.	—	железная дорога	с.	—	страница
ж.-д.	—	железнодорожный	соцв.	—	соцветие
куст.	—	кустарник	стб.	—	стебель
кустч.	—	кустарничек	стлб.	—	столбик(и)
л.	—	лист	тч.	—	тычинка(и)
лп.	—	лепесток	цв.	—	цветок(ки)
лч.	—	листочек	цвтн.	—	цветоножка(и)
мн.	—	многолетник	чрш.	—	черешок(ки)
одн.	—	однолетник	чшл.	—	чашелистик(и)
ок.	—	около	чшч.	—	чашечка
оклцв.	—	околоцветник	шир.	—	ширина
пкуст.	—	полукустарник			

Сокращения названий областей и республик

Белг.	—	Белгородская обл.	Пенз.	—	Пензенская обл.
Брян.	—	Брянская обл.	Ряз.	—	Рязанская обл.
Влад.	—	Владимирская обл.	Самар.	—	Самарская обл.
Ворон.	—	Воронежская обл.	Сарат.	—	Саратовская обл.
Иван.	—	Ивановская обл.	Смол.	—	Смоленская обл.
Калуж.	—	Калужская обл.	Тамб.	—	Тамбовская обл.
Костр.	—	Костромская обл.	Тат.	—	Республика Татарстан
Курск.	—	Курская обл.	Твер.	—	Тверская обл.
Лип.	—	Липецкая обл.	Тул.	—	Тульская обл.
Морд.	—	Республика Мордовия	Ульян.	—	Ульяновская обл.
Моск.	—	Московская обл.	Чув.	—	Республика Чувашия
Нижег.	—	Нижегородская обл.	Яросл.	—	Ярославская обл.
Орл.	—	Орловская обл.			

Таблица для определения семейств

1. Деревянистые р.: дер., куст. или кустч.; надземный стб. древеснеющий (по крайней мере в нижней части), одетый коркой, живёт несколько или много лет 2
- Травянистые р.; надземные побеги, как правило, отмирают на зиму, а если зимуют, то не одеты коркой и не одревесневают 49
2. Л. не зелёные, мелкие, перепончатые, супротивные, попарно сросшиеся во влагалище. Низкорослый кустч. с членистыми зелёными ветвями. Двудомное голосеменное р. Семена окружены кирпично-красными или малиново-розовыми сочными чешуями *Ephedráceae* — Эфедровые (с. 50)
- Л. зелёные, хотя иногда очень мелкие; стб. и ветви не членистые 3
3. Л. игловидные (хвоя), чешуевидные или очень узкие с сильно свёрнутыми внутрь краями и тогда б.м. вальковатые 4
- Л. плоские или со слегка завёрнутыми внутрь краями, не чешуевидные и не в виде хвои 8
4. Р. голосеменные, без цв. и пл. Семяпочки не заключены в завязь, развиваются в шишках; микроспорофиллы собраны в мужские шишки, несут на нижней поверхности 2 или 3–4 микроспорангия, продуцирующих пыльцу 5
- Р. покрытосеменные, с цв. Семяпочки развиваются в завязи, а семена заключены в пл. Микроспорофиллы в виде тч. 6
5. Дер. Л. (хвоя) игловидные или плоские, расположены спирально или собраны на укороченных побегах в пучки по 2–5 или больше. Зрелые женские шишки сухие, кожистые или деревянистые, состоят из оси, на которой расположены многочисленные кроющие чешуи, а в их пазухах — семенные; семяпочки обычно по 2 на верхней поверхности семенных чешуй *Pináceae* — Сосновые (с. 47)
- Куст. или небольшие дер. Л. в мутовках по 2–3, либо игольчатые, либо чешуевидные, прижатые к ветвям (иногда на одном и том же побеге оба типа л.). Женские шишки с одним типом чешуй, либо мясистые, ягодообразные («шишкояды»), либо сухие, но всего с 2–5 парами чешуй; семяпочки по 1–3 на чешую *Cupressáceae* — Кипарисовые (с. 49)
- 6(4). Низкорослый вечнозелёный кустч. торфяных болот. Л. почти игловидные, с глубокой бороздкой на нижней стороне. Цв. мелкие, одиночные, редко по 2–3 в пазухах л., однополые. Чшл., лп. и тч. обычно по 3. Пл. — водянистая ягода, чёрная с сизым налетом, с несколькими семенами *Ericáceae* — Бересковые (род *Émpetrum* — Водяника) (см. также ст. 7, 44, 65, 187, 226; с. 270)
- Л. чешуевидные. Цв. иного строения, четырёх-пятичленные 7
7. Низкорослый лесной кустч. Л. почти трёхгранные, при основании с шиловидными ушками; цв. в б.м. рыхлых односторонних кистевидных соцв., продолжающихся в облиственные побеги. Чшл. и лп. по 4, чшл. крупнее лп. Тч. 8, с придатками при основании плин. Пл. — четырёхгнёздная коробочка; семена без волосков *Ericáceae* — Бересковые (род *Callína* — Береск) (с. 270)
- Куст. или небольшие дер. засолённых почв. Л. не трёхгранные, без ушек при основании. Цв. в плотных цилиндрических соцв. на концах ветвей, не продолжающихся в вегетативный побег. Чшл. и лп. обычно по 5, чшл. мельче лп. Тч. 5, прикреплённых к подпестичному диску; плин. без придатков. Пл. — одногнёздная коробочка; семена с волосистым хохолком *Tamaricáceae* — Гребенщиковые (с. 75)
- 8(3). Л. и почки супротивные 9
- Л. и почки очередные (иногда лишь некоторые л. супротивные или попарно сближенные) 28
9. Р., паразитирующее на дер., с вильчато ветвящимися побегами и кожистыми продолговатыми л. Цв. мелкие, однополые (р. однодомные или двудомные), собранные в немногоцветковых верхушечных или пазушных соцв. Оклцв. простой, дву-четырёхчленный, зеленовато-желтоватый, у пестичных цв. сильно редуцированный. Пл. — сочная белая полупрозрачная ягода *Santaláceae* — Санталовые (род *Viscum* — Омела) (см. также ст. 212; с. 120)
- Р. иного облика, не паразитирующие на дер. 10
10. Низкорослые кустч., обычно с тонкими ползучими, нередко укореняющимися в узлах стб. и б.м. приподнимающимися ветвями 11
- Настоящие дер., куст. или лианы 14
11. Цв. в рыхлых однобоких кистях. Чшл. из 5 свободных чшл., 2 из них значительно мельче 3-х других; вн. свободнолепестный, жёлтый. Тч. многочисленные. Пл. — трёхстворчатая коробочка *Cistáceae* — Ладанниковые (см. также ст. 139; с. 258)

- Цв. одиночные в пазухах л. или в соцв. иного строения. Чшч. спайнолистная, с равными зубцами или двугубая;vn. спайнолепестный, иной окраски. Тч. не более пяти. Пл. невскрывающийся, а если вскрывающийся, то не трёхстворчатый 12
- 12.** Цв. крупные (вн. 10–30 мм дл.), одиночные в пазухах л., на цветн., примерно равных по длине сравнительно крупным л. Вн. голубой или синий, актиноморфный, воронковидный или почти колесовидный, с плоским пятираздельным отгибом. Тч. 5; плен. прилегают к расширению стлб. под рлц. Пл. из 2 листовок *Arcosuáceae* — Кутровые (род *Víncia* — Барвйнок) (см. также ст. 199; с. 437)
- Цв. более мелкие, либо в б.м. компактных верхушечных соцв., либо расположенные по 2 на длинных прямостоячих цветн. Вн. зигоморфный (двугубый) или почти актиноморфный (колокольчатый), иной окраски. Тч. 4; плен. не прилегают к стлб. Пл. иного строения 13
- 13.** Пахучие р. Цв. многочисленные, мелкие, в сближенных или расставленных ложных мутовках, образующих верхушечное соцв. Чшч. и вн. обычно двугубые, или же вн. одногубый с недоразвитой верхней губой. Завязь верхняя. Пл. заключён в остающейся чшч., дробный, распадающийся на 4 односеменные части (эрэмы) *Labiátæ* — Губоцветные (см. также ст. 196, 230; с. 416)
- Р. непахучие. Цв. расположены по 2 на прямостоячих цветн., поникающие. Чшч. пятизубчатая; вн. колокольчатый. Завязь нижняя. Пл. нераспадающийся, односеменной *Linnaeáceae* — Линнеевые (см. также ст. 234; с. 301)
- 14(10).** Лианы с вьющимися или лазающими стб. 15
- Дер. или куст. Стб. не вьющийся 16
- 15.** Л. дважды тройчатые, с зубчатыми лч. Цв. актиноморфные, широко раскрытие. Оклцв. из 4 свободных желтовато-белых лч. Пл. — многоорешек *Ranunculáceae* — Лотиковые (род *Atragéne* — Княжик) (см. также ст. 84, 96, 104, 130, 134, 156; с. 58)
- Л. простые, цельнокрайные. Цв. зигоморфные; вн. трубчато-воронковидный, с хорошо заметной трубкой. Пл. сочные, ягодообразные *Caprifoliáceae* — Жимолостные (см. также ст. 27; с. 300)
- 16(14).** Л. перистосложные или пальчатосложные 17
- Л. простые, цельные или б.м. глубоко лопастные 21
- 17.** Л. пальчатосложные. Цв. крупные, зигоморфные, в торчащих пирамидальных соцв., однополые в верхней части соцв. и обоеполые — в нижней. Лп. неравные, белые с жёлтым, позже малиновым пятном при основании. Пл. — почти шаровидная кожистая коробочка, вскрывающаяся 3 шиповато-колючими опадающими створками, с 1–3 очень крупными глянцевыми коричневыми семенами *Hippocastanáceae* — Конскокаштановые (с. 263)
- Л. непарно-перистосложные или тройчатые 18
- 18.** Оклцв. нет или он простой, чашечковидный. Цв. собраны в многоцветковых пучках или кистях 19
- Оклцв. двойной 20
- 19.** Пл. — крылатка с одним крылом. Тч. 2. Р. однодомное или двудомное. Л. непарно-перистосложные, боковых лч. обычно более чем 2 пары. Побеги без сизого налёта *Oléáceae* — Маслиновые (род *Fráxinus* — Ясень) (см. также ст. 26; с. 394)
- Пл. — двукрылатка. Тч. 5. Р. двудомное. Л. непарно-перистосложные, боковых лч. обычно не более чем 2 пары. Молодые побеги часто с сизым налётом *Aceráceae* — Клёновые (*Acer negúndo* — Клён ясенелистный) (см. также ст. 25; с. 262)
- 20(18).** Цв. обоеполые. Вн. спайнолепестный; глубоко пятираздельный. Завязь полуживая. Пл. сочный, красный или чёрный, с несколькими косточками *Sambucáceae* — Бузиновые (см. также ст. 211; с. 299)
- Цв. однополые. Вн. из свободных лп. Завязь верхняя. Пл. чёрный, кожисто-мясистый, с несколькими косточками, или крылатка с крылом, окаймляющим пл. *Rutáceae* — Рутовые (см. также ст. 189, 225; с. 263)
- 21(16).** Вн. свободнолепестный, из 4 или 5 лп. Тч. свободные 22
- Вн. спайнолепестный. Тч. прикреплены к его трубке 26
- 22.** Тч. 4–5. Пл. либо сочные, либо коробочки, содержащие семена с сочными присемянниками 23
- Тч. 8(10) или они многочисленные. Пл. и семена сухие 25
- 23.** Ветви четырёхгранные или цилиндрические, но в последнем случае с многочисленными чёрными бородавками-чечевичками. Пл. — четырёхстворчатая коробочка с 4 семенами. Семена с крупным оранжевым или красным присемянником *Celastráceae* — Бересклетовые (с. 205)
- Ветви цилиндрические, без бородавок. Пл. сочный, с одним или несколькими семенами. Семена без присемянников 24
- 24.** Цв. с колокольчатым гипантием. Лп. мельче чшл. Тч. противолежат лп. Завязь верхняя. Ветви колючие *Rhamnáceae* — Крушиевые (род *Rhamnus* — Жёстор) (см. также ст. 48; с. 196)
- Цв. без гипантия. Лп. гораздо крупнее мелких зубцов чшч. Тч. 4, чередуются с лп. Завязь нижняя, стлб. 1, кверху булавовидный с головчатым рлц. Куст. с неколючими ветвями. Л. цельные, цельнокрайние, с дуговидными главными боковыми жилками *Cornáceae* — Кизиловые (с. 275)

25(22). Цв. обоеполые или однополые, от желтовато-зеленоватых до беловатых, собранные в кисть или щитковидное соцв., появляющиеся почти одновременно с распускающимися л. (чуть раньше или не сколько позже). Чшл. и лп. по 5. Тч. 8(10) со свободными нитями, выходящими из кольцевого нектарного диска. Завязь верхняя, двугнёздная. Пл. — двухкрылата. Дер. или куст. с пальчатыми, слегка трёхлопастными или цельными л.	<i>Aceráceae</i> — Клёновые (с. 262)
— Цв. обоеполые или краевые цв. в соцв. бесплодные, с сильно разрастающимися лепестковидными чшл. Чшл. и лп. обычно по 4. Тч. более 8. Завязь полунижняя. Пл. — коробочка с многочисленными мелкими семенами	<i>Hydrangeáceae</i> — Гортénзиевые (с. 275)
26(21). Тч. 2. Завязь верхняя. Пл. — крылатка, 1–2-семенная коробочка, редко — сочный, с 1–4 семенами	<i>Oleáceae</i> — Маслиновые (с. 394)
— Тч. 4–5. Завязь нижняя. Пл. — ягода или костянка	27
27. Соцв. конечное, щитковидное или зонтиковидное, многоцветковое. Пл. — костянка с 1 косточкой	<i>Viburnáceae</i> — Калиновые (с. 300)
— Соцв. пазушные, относительно малоцветковые, либо, помимо конечных соцв., на нижележащих междоузлиях есть пазушные соцв. Пл. сочные, с 2–4(5) семенами	<i>Caprifoliáceae</i> — Жимолостные (с. 300)
28(8). Соцв. — многочисленные мелкие корзинки диам. до 3 мм, состоящие из мелких актиноморфных трубчатых цв., и одетые каждой при основании обёрткой из мелких лч. Ароматный куст. или пкуст. с многократно перисторассечёнными л. и метельчатым общим соцв.	<i>Compósitoae</i> — Сложноцветные (род <i>Artemísia</i> — Полынь) (см. также ст. 147, 149; с. 309)
— Цв. не собраны в корзинки, одиночные или в соцв. иного строения	29
29. Цв. однополые, мелкие, без оклцв. или с простым оклцв., часто плёнчатым или в виде маленьких чешуек; тычиночные цв. обычно в длинных поникающих серёжках или в колосовидных соцв.	30
— Цв. обоеполые, редко однополые, но тогда не собранные в длинные серёжки или колосовидные соцв.; оклцв. хорошо развитый, двойной или простой	35
30. Двудомные р. Оклцв. нет; в цв., кроме тч. и пст., имеется один либо несколько маленьких нектарников или развит чашеобразный диск. Пл. — коробочка, вскрывающаяся 2 створками; семена многочисленные, мелкие, с летучкой в виде пучка тонких белых волосков. Дер. или куст.	<i>Salicáceae</i> — Ивовые (с. 212)
— Р. однодомные. Оклцв. обычно развит, по крайней мере в тычиночных цв., редко оклцв. отсутствует. Пл. иного строения, с 1 семенем	31
31. Кустч., опушённый звездчатыми волосками. Цв. в коротких колосьях, образованных в верхней части тычиночными цв., в нижней — пестичными. Тычиночный цв. с плёнчатым четырёхчленным, опушённым звездчатыми волосками оклцв., тч. 4; пестичный цв. без оклцв., но с 2 сросшимися при основании длинноволосистыми прцв., охватывающими опушённый пл.	<i>Chenopodiáceae</i> — Маревые (род <i>Krascheninnikóvia</i> — Терескён) (см. также ст. 123, 168, 177; с. 89)
— Дер., куст. или кустч. без опушения из звёздчатых волосков. Цв. в одних соцв. тычиночные, в других — пестичные. Пл. голые	32
32. Л. очень крупные, непарно-перистосложные. Пл. — костянковидный, с кожистым зелёным наружным слоем и деревянистым эндокарпием («грецкий орех»); зародыш с глубоко руминированными («мозговидными») семядолями. Завязь нижняя; стлб. 2. Тычиночные цв. собраны в серёжках. Дер.	<i>Juglandáceae</i> — Ореховые (с. 202)
— Л. простые, цельные или б.м. глубоко лопастные. Пл. иного строения; семядоли не руминированы	33
33. Оклцв. из 4 лч., одинаковый в тычиночных и пестичных цв. Пл. с разрастающимся мясистым сочным оклцв., образующие соплодие, напоминающее пл. ежевики. Дер. с л. на одном р. от цельных до неравномерно выемчатых или лопастных	<i>Moráceae</i> — Тутовые (с. 199)
— Оклцв. нет, или он в тычиночных и пестичных цв. имеет различное строение, либо он развит только в тычиночных цв. Пл. и оклцв. не бывают сочными. Л. на р. почти одинаковые, цельные или перистолопастные	34
34. Дер. с перистолопастными л. Тычиночные цв. в рыхлых прерванных серёжках. Пл. — жёлудь	<i>Fagáceae</i> — Буковые (с. 200)
— Дер. или куст. с цельными л. Тычиночные цв. в густых цилиндрических серёжках. Пл. — маленький или большой орех	<i>Betuláceae</i> — Берёзовые (с. 200)
35(29). Р. с цепляющимися усиками. Л. пальчатосложные, раздельные или лопастные. Цв. зеленовато-жёлтые, мелкие. Пл. — шаровидная или слегка сердцевидная ягода, обычно с 2–3 семенами	<i>Vitáceae</i> — Виноградовые (с. 127)
— Р. без цепляющихся усиков	36
36. Цв. с простым оклцв.	37

- Оклцв. двойной; чшл. иногда окрашенные, лепестковидные 40
37. Цв. обоеполые или однополые (тогда р. двудомные), внутри жёлтые или буроватые. Оклцв. четырёх- или двураздельный. Тч. 4; стлб. вверху утолщённый, с косым рлц. Пл. односеменной, с ярко-жёлтой, оранжевой или почти белой сочной или кожистой оболочкой. Куст. или дер. с л. и молодыми побегами, серебристыми от обильных звёздчатых волосков *Elaeagnáceae* — Лоховые (с. 196)
- Цв. обоеполые, внутри не жёлтые. Тч. 5–8; стлб. не утолщённый, рлц. не скошенное. Р. без звездчатого опушения 38
38. Тч. в числе листочеков оклцв. Пл. — крылатка. Дер. с широкими, неравнобокими при основании, пильчатыми по краю л. *Ulmáceae* — Вязовые (с. 197)
- Тч. больше, чем листочеков оклцв. Пл. без крыльев. Л. цельнокрайные 39
39. Цв. с простым четырёхчленным венчиковидным оклцв., розовые, красные или белые. Лч. оклцв. не отгибаются вниз. Тч. 8, с очень короткими нитями, не выдающихся из оклцв. Пл. — ярко-красная или жёлтая костянка *Thymelaeáceae* — Болчниковые (см. также ст. 163; с. 257)
- Оклцв. из 4–5 лч., из них 2 наружных позднее отогнуты вниз, 2–3 внутренних более крупные, разрас-тающиеся и охватывающие пл. Тч. 6–8. Пл. орешковидный, бескрылый *Polygonáceae* — Гречи́шные (род *Atrapháxis* — Курчáвка) (см. также ст. 92, 157; с. 76)
- 40(36). Пл. — боб. Цв. зигоморфные; вн. б.ч. мотыльковый (с более крупным верхним лп., называемым па-русом, или флагом, 2 несимметричными боковыми лп. — вёслами, или крыльями, и 2 б.м. срастающи-мися нижними, образующими лодочку), очень редко — только с 1 лепестком (*Amorpha*). Тч. 10 (очень редко меньше), они либо все срастаются в трубку, либо 9 сросшихся, а одна верхняя свободная, редко все тч. свободны. Дер. или куст. с простыми либо тройчато- или перистосложными л. *Leguminósae* — Бобовые (см. также ст. 220; с. 137)
- Пл. иного строения. Цв. актиноморфные. Вн. не мотыльковый. Тычиночной трубки не бывает 41
41. Тч. многочисленные, обычно их более 12 42
- Тч. до 10 43
42. Ножка соцв. с прирастающим к ней до половины своей длины продолговатым бледным прицветным л. Чшл. свободные, опадающие. Тч. в числе 20–40, прикреплены к цветоложу у основания завязи; пст. с верхней пятигнёздной завязью и одним стлб. Гипантит не развит. Пл. с 1 семенем, сухой, невскрыва-ющийся. Дер. с очередными, цельными, пильчатыми, округло-сердцевидными л. *Tiliáceae* — Липовые (с. 259)
- Соцв. без приросшего к его ножке прицветного л., или цв. одиночные. Завязь верхняя или (полу-) нижняя, но в первом случае развит гипантит. Тч. прикреплены к гипантию при основании чшл. (если завязь верхняя) или у верхушки нижней завязи; пст. один или их несколько. Пл. — многолистовка, многостволька, многоорешек (иногда заключённый в сочный гипантит), костянка или яблоко (форми-рующееся из цв. с нижней завязью) *Rosáceae* — Розоцветные (см. также ст. 132, 154, 160, 161; с. 160)
- 43(41). Цв. трёхчленные, ярко-жёлтые, в кистях или метельчатых соцв. Чшл. 6 или 9; лп. 6, с парными нек-тарными желёзками. Тч. 6, с плин., вскрывающимися клапанами. Пл. сочный. Куст. с 3(5)-раздельными колючками на удлинённых побегах или с венчнозёлёными кожистыми непарно-перистосложными л. с колючими зубцами по краю *Berberidáceae* — Барбарисовые (с. 74)
- Цв. не бывают трёхчленными. Лп. без нектарных желёзок. Р. без колючек или с простыми, не трёхраз-дельными колючками. Л. всегда без колючих зубцов 44
44. Тч. вдвое больше, чем лп., т.е. 8 или 10. Плин. вскрываются порами на верхушке, часто с 2 рожками. Пл. многосеменной, коробочка (если завязь верхняя) или ягода (если завязь нижняя) *Ericáceae* — Вéресковые (см. также ст. 65, 187, 226; с. 270)
- Тч. в цв. по числу лп., обычно 5 45
45. Р. с выющимися или лазающими стб. (лианы). Лп. сине-фиолетовые. Пл. — яйцевидная или овальная ярко-красная многосеменная ягода *Solanáceae* — Паслёновые (*Solánum dulcamára* — Паслён сладко-горький) (см. также ст. 47, 202; с. 390)
- Дер. или куст. Стб. не выющиеся 46
46. Л. пальчатолопастные. Куст. с колючками или без них. Завязь нижняя. Долей чшл. и вн. по 5(4). Тч. 5(4). Цв. в кистях, реже по 1–3. Пл. — ягода *Grossulariáceae* — Крыжóвниковые (с. 126)
- Л. цельные, цельнокрайние. Завязь верхняя 47
47. Л. удлинённые, ланцетные. Цв. крупные. Вн. спайнолепестный, значительно длиннее чшл., бледно-фиолетовый, с плоскими продолговатыми долями. Зрелый пл. — многосеменная ярко-красная ягода. Куст. с дуговидно отогнутыми вниз колючими побегами *Solanáceae* — Паслёновые (*Lýcium* — Дерезá) (см. также ст. 202; с. 390)
- Л. широкие, почти округлые, овальные или обратнояйцевидные. Цв. мелкие. Вн. свободнолепестный, лп. мельче чшл. или вдвое длиннее их. Пл. с одним или несколькими семенами. Куст. или небольшие дер.; ветви не дуговидные 48

48. Гипантия нет. Лп. почти вдвое длиннее чшл., зеленоватые. Тч. чередуются с лп. Соцв. — сильно разветвлённая метёлка, в которой цветн. бесплодных цвет. сильно разрастаются и покрываются длинными оттопыренными лиловыми или зеленоватыми волосками. Пл. — костянка с высыхающим перикарпием. Куст. или реже небольшие дер. с простыми, цельными или редко с непарно-перистосложными л. *Anacardiaceae* — Сумаховые (с. 262)
- Цв. с колокольчатым гипантием, по краю которого прикрепляются чшл. Лп. мельче чшл., белые. Тч. противолежат лп. Цвтн. не удлиняются. Пл. вначале красный, зрелый — чёрный, сочный, с несколькими косточками. Куст. с простыми цельными л. *Rhamnaceae* — Крушиновые (род *Frangula* — Крушина) (с. 196)
- 49(1). Р. споровые, без цвет., размножаются одноклеточными спорами, развивающимися в спорангиях 50
- Цветковые р., размножаются семенами 63
50. Водные р., свободно плавающие на поверхности водоёмов или погружённые в воду, прикрепляющиеся к грунту; иногда их можно встретить на мелководных участках 51
- Сухопутные или земноводные р. 52
51. Разноспоровый водный папоротник; горизонтальный стб. несёт мутовки л.; в каждой мутовке 2 верхних л. плавающие, овальные, третий л., погружённый в воду, похож на корень, расчленённый на многочисленные нитевидные сегменты, густо покрыты волосками *Salviniaeae* — Сальвиевые (см. также ст. 87; с. 45)
- Небольшие подводные споровые р. с укороченным утолщённым стб. и пучком жёстких линейно-шиловидных л. *Isoetaceae* — Полушниковые (с. 37)
- 52(50). Стб. членистый, с полыми междуузлиями (кроме *Equisetum scirpoïdes*). Л. редуцированы до небольших чешуевидных зубцов, сросшихся во влагалища, охватывающие основания междуузлий. Мешковидные спорангии располагаются на щитковидных спорангиифорах, сидящих на ножках и собранных в колоски на концах стб., а иногда и его ветвей *Equisetaceae* — Хвощевые (с. 38)
- Стб. и ветви не членистые, междуузлия не полые. Л. зелёные, не редуцированные до зубцов, не срастаются в зубчатые влагалища. Спорангии иначе расположенные 53
53. Наземные стб. с многочисленными треугольно-линейными или чешуевидными л., густо покрывающими стб. по всей дл. Побеги все прямостоячие, либо (чаще) как полегающие плетевидные, так и прямостоячие. Спорангии одиночные на верхней стороне спорофиллов, собранных в плотные верхушечные колоски либо образующих лишь спороносную зону среди не отличающихся от них вегетативных л. *Lycopodiaceae* — Плауновые (с. 36)
- Л. крупные, обычно расчленённые на чрш. и пластинку. Надземный стб. обычно не развит, есть только корневище — короткое или длинное и тонкое 54
54. Р. с укороченным корневищем, от которого отходит один (редко 2) л., разделённый на вегетативную часть с цельной или рассечённой пластинкой и спороносную — в виде колосовидного или метельчатого собрания спорангии. Основание л. окружено трубчатым влагалищем *Ophioglossaceae* — Ужовниковые (с. 46)
- Р. с удлинённым или укороченным крнщ. и несколькими л. (вайями), не разделёнными на вегетативную и спороносную части; основание л. всегда без трубчатого влагалища 55
55. Л. с 4 листочками. Небольшие (всего несколько см выс.) р. с удлинённым корневищем и округлыми жёсткими спорокарпиями, в которые заключены спорангии *Marsileaceae* — Марсилеевые (с. 46)
- Л. рассечённые или цельные, не состоят из 4 листочков 56
56. Вайи двух типов: зелёные вегетативные и буреющие спороносные; вегетативные вайи длинные, обратноланцетные, с коротким чрш., самые нижние сегменты короткие, светлые, почти белые; спороносные вайи более короткие, длинночерешковые, сначала зелёные, затем буреющие, с завёрнутыми краями, прикрывающими сорусы; помимо утолщённых коротких есть тонкие длинные столоновидные корневища *Onocleaceae* — Оноклеевые (с. 41)
- Вайи без обесцвеченных базальных сегментов. Спороносные вайи не отличаются или мало отличаются от вегетативных, по крайне мере не буреют. Корневища однотипные, укороченные или удлинённые 57
57. Покрывальце боковое, похожее на кармашек, долго сохраняющееся; сорусы б.ч. линейные. Небольшие, обычно скальные р. Вайи редко превышает 10(15) см дл. *Aspleniaceae* — Костенцовые (с. 44)
- Покрывальце отсутствует или иной формы, не похожее на кармашек, обычно недолговечное, плёнчатое. Б.ч. более крупные р. 58
58. Вайи просто перистые. Корневище стелется по поверхности почвы или камня, 3–5 мм в диам., жёлтое на сломе. Сорусы округлые, оранжевые, без покрывальца *Polypodiaceae* — Многоножковые (с. 45)
- Вайи более рассечённые 59
59. Вайи обычно образуют хорошо выраженную воронковидную розетку л. 60
- Вайи не образуют б.м. плотной воронковидной розетки 61

60. Основание вайи уплощено, чёрного цвета, сначала расширенное, а затем к корневищу постепенно клиновидно сужено. Сорусы линейные, часто изогнутые, с линейным же покрывальцем *Woodsiáceae* — **Вудсиевые** (с. 41)
- Вайи без чёрного уплощённого основания. Сорусы округлые, с округло-почковидным или щитковидным покрывальцем *Dryopteridáceae* — **Щитовниковые** (с. 42)
- 61(59). Спорангии (в условиях Средней России развиваются редко!) расположены по краям долей л. и прикрыты завёрнутым на нижнюю сторону краем л. Крупный, обычно выше 50 см, папоротник с длинным чёрным горизонтальным безлистным корневищем, от которого отходят более короткие боковые ветви, развивающие в год не более одного широкотреугольного листа. Вайи плотные, немного кожистые *Dennstedtiáceae* — **Деннстедтиевые** (с. 45)
- Спорангии не прикрыты завёрнутым краем л. Более мелкие р., обычно ниже 40(50) см. Корневище б.ч. ломкое, облиственное. Вайи тонкие, травянистые 62
62. Вайи дважды перисторассечёные. Сегменты цельнокрайные, иногда слаженно волнистые; нижние сегменты боковых долей первого порядка расширенные и обычно (по крайней мере от середины вайи) приросшие к рахису *Thelypteridáceae* — **Телиптериевые** (с. 44)
- Вайи дважды-трижды рассечёные. Сегменты зубчатые или пильчатые, реже волнистые, но тогда нижние боковые сегменты первого порядка на черешочках с сочленениями у основания; нижние сегменты боковых долей свободные (кроме, может быть, верхней трети) *Woodsiáceae* — **Вудсиевые** (с. 41)
- 63(49). Р. гетеротрофные, почти белые, желтоватые, розовые, бурьи (с цв. разнообразной окраски), без л. или с чешуевидными либо мясисто утолщёнными л., паразитирующие на корнях или надземных органах других высших р. (паразиты) или на мицелии грибов (микогетеротрофные р.) 64
- Р. автотрофные, с зелёными л. и обычно также стб. 67
64. Стб. тонкий, нитевидный или шнурообразный, выющийся, с присосками, внедряющимися в ткани р.-хозяина. Л. недоразвиты. Цв. мелкие, актиноморфные, в б.м. плотных клубочках *Cuscútáceae* — **Повиликовые** (с. 388)
- Стб. не выющийся. Микогетеротрофные р. или же паразиты, прикрепляющиеся присосками к корням р.-хозяев. Цв. не бывают собраны в клубочки 65
65. Цв. актиноморфные. Тч. 8–10. Лп. 4–5, каждый лп. при основании с небольшим мешковидным вздутием. Р. почти белое или бледно-жёлтое, лишённое красного оттенка *Ericáceae* — **Бересковые** (род *Monótropa* — **Подъельник**) (см. также ст. 187, 226; с. 270)
- Цв. зигоморфные. Тч. не более 4(5) 66
66. Завязь верхняя. Тч. 4(5). Оклцв. двойной. Вн. спайнолепестный *Scrophulariáceae* — **Норичниковые** (см. также ст. 98, 110, 195, 203, 219, 229; с. 395)
- Завязь нижняя. Тч. всего одна, сросшаяся с пст. Оклцв. простой, венчиковидный, из 6 свободных лч., один из которых образует губу *Orchidáceae* — **Орхидные** (см. также ст. 238; с. 469)
- 67(63). Настоящие водные р. — свободно плавающие на поверхности или в толще воды либо прикрепляющиеся к грунту, в последнем случае с погружёнными в воду или плавающими л. Облиственний стб. либо слабый, легко перемещаемый водой, либо укороченный, реже только в виде корневища. Цв. (если они есть) погружены в воду, плавают на поверхности воды или приподняты над водой (тогда над поверхностью воды выдаются либо отдельные цв., либо соцв., лишённые нормально развитых л.) 68
- Р. наземные, земноводные или водные, но в последнем случае с выдающимися из воды стб., несущими находящимися над водой развитые л. 111
68. Плотоядные р., лишенные корней и свободно плавающие в толще воды; л. частично видоизменены в ловчие пузырьки или складываются (захлопываются) 2 створками 69
- Р. не плотоядные; л. лишены соответствующих ловчих приспособлений 70
69. Л. очередные, многораздельные или рассечённые, с тонкими конечными долями (сегментами); на всех или только на некоторых имеются ловчие пузырьки. Цв. резко зигоморфные, в рыхлой малоцветковой кисти, торчащей из воды; вн. двугубый, с коротким шпорцем. Тч. 2 *Lentibulariáceae* — **Пузырчатковые** (см. также ст. 217; с. 414)
- Л. мутовчатые, с широким плоским клиновидным черешком, оканчивающимся 4–6 щетинками и листовой пластинкой из 2 полукруглых половинок, захлопывающихся по средней жилке. Цв. актиноморфные, одиночные в пазухах л. Тч. 5 *Droseráceae* — **Росняковые** (род *Aldrovánda* — **Альдроварнда**) (см. также ст. 141; с. 75)
- 70(68). Мелкие р., свободно плавающие на поверхности или в толще воды и состоящие из одиночных или соединённых между собой шаровидных, плоских либо выпуклых снизу листовидных образований (листец) 1–8 мм дл. и 1–6 мм шир. Корней нет или они отходят по одному либо пучком от нижней поверхности листеца. Л. нет или они едва заметные, плёнчатые, парные у основания листеца. Р. цветут крайне редко; цв. очень мелкие, без оклцв., сидящие у края листеца *Lemnáceae* — **Рыжковые** (с. 441)

— Р. с развитыми стб. и л. (иногда л. чешуевидные)	71
71. Все л. линейные, цельные, цельнокрайние, иногда только чешуевидные при основании стб.	72
— Л. иной формы, более широкие, а если линейные, то б.м. зубчатые по краю	86
72. Прикорневые л. в розетках (иногда р. с горизонтальным корневищем, тогда розетки развиваются в его узлах). Цветоносные стб. безлистные либо с немногочисленными, нередко чешуевидными л.	73
— Р. без розеток прикорневых л. Стб. б.м. равномерно облиственные	78
73. Мелкие цв. собраны в компактные колоски или головки. Лч. оклцв. плёнчатые или в виде щетинок	74
— Цв. одиночные или в рыхлых соцв. Оклцв. хорошо развитый, двойной или простой, но не плёнчатый ...	75
74. Р. с горизонтальными корневищами, образующие дерновинки. Стб. прямостоячие, неветвистые. Цв. в плотных верхушечных колосках; каждый цв. в пазухе кроющей чешуйки, с оклцв. в виде нескольких (чаще всего 3) тонких зазубренных щетинок; основание стлб. утолщённое. Тч. 3. Пл. с 1 семенем, орешковидный <i>Cyperáceae</i> — Осоковые (род <i>Eleócharis</i> — Ситняг) (см. также ст. 112, 117; с. 487)	
— Р. с горизонтальным корневищем или без него. Стб. прямостоячие или приподнимающиеся и в узлах укореняющиеся. Цв. в пучках или одиночные; оклцв. из 6 плёнчатых лч.; стлб. не утолщённый. Тч. 6. Пл. — коробочка с мелкими семенами	
..... <i>Juncáceae</i> — Ситниковые (род <i>Júncus</i> — Ситник) (см. также ст. 112, 242; с. 483)	
75(73). Р. с ползучим корневищем и розетками мягких лентовидных прикорневых л. Пестичные цв. одиночные, на спирально закрученных цветоносах, с трубчатым чехлом (покрывалом) из сросшихся прцв., с нижней зав.; тычиночные цв. с 2 тч., собраны по нескольку в плёнчатом покрывале, позже отрывающиеся от р. и всплывающие на поверхность воды	
..... <i>Hydrocharitáceae</i> — Водокräовые (род <i>Vallinéria</i> — Валлиснерия) (см. также ст. 89, 105, 107, 108; с. 442)	
— Р. без ползучих корневищ. Цв. обоеполые, в кистях или метельчатых соцв., не отрываются от материнского р., без покрывала. Тч. более 2	76
76. Соцв. метельчатое; чшл. и лп. по 3. Пл.— многоорешек	
..... <i>Alismatáceae</i> — Частуховые (род <i>Alísma</i> — Частуха) (см. также ст. 94, 236, 255; с. 445)	
— Соцв. — кисть; чшл. и лп. по 4 или 5 (иногда лп. недоразвиты). Пст. 1. Пл. вскрывающийся, коробочка или стручочек	77
77. Л. узкие, шиловидные, прямые. Цв. с двумя плоскостями симметрии; чшл. и лп. свободные, по 4 (лп. иногда недоразвиты); тч. 6. Пл. — стручочек	
..... <i>Crucíferae</i> — Крестоцвётиные (род <i>Subulária</i> — Шильница) (см. также ст. 101, 176, 180, 224; с. 227)	
— Л. довольно широкие, с отогнутыми верхушками. Цв. зигоморфный; чшл. спайнолистная, пятизубчатая. Вн. спайнолепестный, из 5 лп. Тч. 5. Пл. — коробочка	
..... <i>Campanuláceae</i> — Колокольчиковые (род <i>Lobélia</i> — Лобелия) (см. также ст. 149, 213, 233; с. 306)	
78(72). Л. очередные	79
— Л. супротивные или мутовчатые	82
79. Л. узколинейные, сближенные по три, кажущиеся мутовчатыми. Стб. нитевидный, укореняющийся в узлах. Цв. однополые, но тычиночные и пестичные обычно сближены между собой таким образом, что образуют как бы один обоеполый цв.; тычиночный цв. без оклцв., с одной тч., на ножке; пестичный цв. с перепончатым оклцв., окружающим 4(2–6) свободных пст.	
..... <i>Potamogetonáceae</i> — Рдёстовые (род <i>Zannichéllia</i> — Дзаникеллия) (см. также ст. 81, 85, 92, 106; с. 447)	
— Л. явственно очередные	80
80. Цв. в б.м. многоцветковых колосках, собранных в свою очередь в метельчатые соцв.; каждый цв. прикрыт расположенным в медианной плоскости нижней и верхней цветковыми чешуями, с 3 тч. и перистиком с 2 перистыми рлц. Л. влагалищные, обычно с плёнчатым язычком в месте перехода влагалища в листовую пластинку	
..... <i>Gramíneae</i> — Злаки (см. также ст. 117; с. 509)	
— Цв. в головках или колосьях, без цветковых чешуй, голые или с оклц.	81
81. Цв. однополые, в шаровидных головках, ниже на стб. и ветвях пестичных, выше — тычиночных. Оклцв. из 3–6 мелких чешуевидных лч. Тч. 3; пст. 1. Пл. в совокупности образуют жёсткие, б.м. колючие шаровидные головки	
..... <i>Sparganiáceae</i> — Ежеголовниковые (см. также ст. 120; с. 481)	
— Цв. обоеполые, в удлинённых колосьях. Тч. 4, противолежащих лч. оклцв. и прирастающих к ним; пст. 1–4. Пл. из 1–4 орешков	
..... <i>Potamogetonáceae</i> — Рдёстовые (см. также ст. 85, 92, 106; с. 447)	
82(78). Л. супротивные. Цв. в пазухах л., без оклцв., но с плёнчатыми прцв., однополые, тычиночные с 1 тч., пестичные с 1 пст. Завязь четырёхлопастная; пст. с 2 нитевидными рлц. Пл. дробный, распадающийся при созревании на 4 односеменные части	
..... <i>Callitricháceae</i> — Болотниковые (см. также ст. 98, 122; с. 412)	
— Л. в мутовках по 3 и более. Пст. в цв. 1 или несколько. Пл. не дробные	83

83. Цв. с двойным оклцв. 84
— Цв. без оклцв. или с простым плёнчатым оклцв. 85
84. Л. в мутовках по 3–10, линейно-ланцетные. Цв. сидячие в пазухах л., с белым вн. Чшл. и лп. по 4; тч. 8; пст. 1. Пл. — многосеменная коробочка *Elatináceae* — Повойничковые (род *Elátine* — Повойничек) (см. также ст. 109, 184; с. 225)
— Подводные л. в мутовках многочисленные, очень тонкие, нитевидные. Цв. на цветн., жёлтые. Чшл. и лп. по 3; тч. и пст. многочисленные. Пл. — многоорешек *Ranículáceae* — Лютниковые (род *Ranículus* — Лютник) (см. также ст. 96, 104, 130, 134, 156; с. 58)
- 85(83). Стб. нитевидный, укореняющийся в узлах; л. узколинейные, сближенные по три и кажущиеся мутовчатыми *Potamogetonáceae* — Рдестовые (род *Zannichéllia* — Дзаникеллия) (см. также ст. 92, 106; с. 447)
— Стб. прямостоячий, цилиндрический, полый. Л. в мутовках по 4–12. Цв. обоеполые, без оклцв., состоящие из одного пст. и одной тч., прикрепляющейся у вершины завязи. Пл. с 1 семенем *Hippuridáceae* — Хвостниковые (см. также ст. 121; с. 412)
- 86(71). Р., свободно плавающие на поверхности или в толще воды (но на мелководьях могут закрепляться корнями за грунт). Листовая пластинка широкая, округло-сердцевидная, овальная или обратнояйцевидная 87
— Р., прикреплённые к субстрату или взвешенные в толще воды, но с листовой пластинкой иной формы 90
87. Разноспоровый водный папоротник; горизонтальный стб. несет мутовки л.; в каждой мутовке 2 верхних л. плавающие, овальные, третий л., погруженный в воду, похож на корень, расчленённый на многочисленные нитевидные сегменты, густо покрыты волосками *Salviniáceae* — Сальвиевые (см. также ст. 51; с. 45)
— Цветковое р., розеточное или с длинным стб., но без мутовок из 3 л. 88
88. Л. обратнояйцевидные, сидячие, клиновидно суженные к основанию, молодые — обильно опушённые длинными волосками. Цв. в малоцветковом початке, скрытом в покрывале до 2 см дл. Розеточное р. со столонами *Aráceae* — Аронниковые (род *Pistia* — Пистия) (см. также ст. 119; с. 440)
— Л. черешковые 89
89. Чрш. вздутые, с губчатой тканью, образующей поплавок, листовая пластинка яйцевидная или овальная. Цв. с простым оклцв. из 6 лч., обоеполые, синие или голубые, соцв. — кисть *Pontederiáceae* — Понтиедриевые (с. 569)
— Чрш. не вздутые, длинные и тонкие, листовая пластинка округло-сердцевидная, глянцевая. Цв. с двойным оклцв. из 3 чшл. и 3 белоснежных лп., однополые, до цветения покрыты прозрачным двулистным чехлом *Hydrocharitáceae* — Водокрасовые (род *Hydrocháris* — Водокрас) (см. также ст. 105, 107, 108; с. 442)
- 90(86). Р. с л., плавающими на поверхности воды; иногда плавают лишь верхние л., и тогда нижние л., погружённые в воду, б.м. резко отличаются от них по форме и размерам 91
— Р. целиком погруженные в воду или б.м. поднимающиеся над уровнем воды, но не имеющие плавающих л. 99
91. Цв. мелкие, в плотных колосьях или колосовидных соцв., возвышающихся над поверхностью воды 92
— Цв. одиночные в пазухах л. или собраны в рыхлые, не колосовидные соцв. 93
92. Л. с перистым жилкованием. Оклцв. розовый, пятираздельный. Тч. 5; пст. 1 *Polygonáceae* — Гречишные (*Persicária amphíbia* — Грец земноводный) (см. также ст. 157; с. 76)
— Л. с дуговидным или параллельным жилкованием. Лч. оклцв. зеленовато-бурые, в числе 4. Тч. 4, пристающих при основании к лч. оклцв.; пст. обычно 4 *Potamogetonáceae* — Рдестовые (см. также ст. 106; с. 447)
- 93(91). Л. при основании сердцевидные или стреловидные 94
— Л. не сердцевидные, с клиновидно суженной при основании пластинкой 96
94. Плавающие л. часто стреловидные. Цв. в торчащих из воды соцв., расположенные мутовками (обычно по 3), однополые, в верхней части соцветия тычиночные, внизу — пестичные; чшл. и лп. по 3. Лп. белые с малиновым пятном при основании. Тч. и пст. многочисленные. Пл. — многоорешек на разрастающемся цветоложе *Alismatáceae* — Частуховые (род *Sagittária* — Стрелолист) (см. также ст. 236, 255; с. 445)
— Плавающие л. округлые или широкоовальные. Цв. крупные, одиночные или в малоцветковых зонтиковидных соцв., обоеполые. Чшл. 4 или 5; вн. пятираздельный или лп. многочисленные, без красных или малиновых тонов. Пст. 1. Пл. иного строения 95
95. Цв. одиночные на длинных безлистных цветн., плавающие или поднимающиеся над поверхностью воды; чшл. из 4 или 5 свободных чшл.; лп. многочисленные, свободные, либо белые, крупные, либо

- зеленовато-жёлтые, толстоватые, мельче крупных лепестковидных чшл. Тч. многочисленные; завязь верхняя или нижняя, многогнёздная, с дисковидным лучистым рлц. *Nymphaeáceae* — Кувшинковые (с. 51)
- Цв. в рыхлых малоцветковых зонтиковидных соцв., плавающие; чшч. пятираздельная. Вн. спайнолепестный, с пятираздельным колесовидным отгибом, золотисто-жёлтый, с бородкой волосков в зеве. Тч. 5; завязь верхняя, одногнёздная *Menyantháceae* — Вахтовые (род *Nymphoides* — Нимфейник) (см. также ст. 197; с. 305)
- 96(93). Л., плавающие на поверхности воды, 3–5-надрезанные, лопастные или раздельные; погружённые в воду л. многократно пальчато-рассечённые на нитевидные сегменты. Цв. белые, редко жёлтые, с (трёх)пятичленными чшч. и вн. Тч. и пст. многочисленные. Пл. — многоорешек *Ranunculáceae* — Лютиковые (род *Ranículus* — Лютик) (см. также ст. 104, 130, 134, 156; с. 58)
- Плавающие л. цельные; подводные л. цельные или перисторассечённые. Тч. по числу лп. или меньше. Пл. иного строения 97
97. Плавающие л. кожистые, с широкоромбической неравнозубчатой пластинкой и обычно вздутыми чрш. Цв. одиночные в пазухах плавающих л. Чшл., лп. и тч. по 4. Завязь полунижняя. Пл. — крупная четырёхгрядая (иногда двурогая) костянка с разрушающимися и скрывающими наружными слоями пеприкарпия и твёрдым деревянистым эндокарпием (косточкой) *Trapáceae* — Рогульниковые (с. 132)
- Л. не кожистые, цельнокрайние, иной формы; чрш. (если они есть) не вздутые. Цв. мелкие, без оклцв. или с двойным оклцв., спайнолепестным вн. и верхней завязью. Пл. — коробочка или дробный 98
98. Стб. укороченный. Л. собраны в прикорневых розетках. Цв. одиночные на б.м. длинных цветн. с чшч. и почти правильным спайнолепестным вн. Тч. 4. Пл. — коробочка *Scrophulariáceae* — Норичниковые (род *Limosélla* — Лужница) (см. также ст. 110, 195, 203, 219, 229; с. 395)
- Стб. облиственный. Л. супротивные, верхние б.м. лопатчатые, собраны на верхушках побегов в плавающие на поверхности воды звездчатые розетки. Цв. в пазухах л., без оклцв., однополые, тычиночные — с 1 тч., пестичные — с 1 пст. При основании цветка развиты 2 плёнчатых прцв., которые можно принять за оклцв. Пл. дробный, распадающийся на 4 односеменные части *Callitricháceae* — Болотниковые (см. также ст. 122; с. 412)
- 99(90). Л. б.м. сильно расчленённые 100
- Л. цельные, цельнокрайние или зубчатые 105
100. Л. (по крайней мере нижние) гребневидно-перистораздельные или рассечённые, очередные или мутовчатые 101
- Л. не гребневидные 103
101. Л. очередные, нижние гребневидно-перистораздельные или рассечённые, верхние цельные. Цв. золотисто-жёлтые в кистях. Чшл. и лп. по 4, тч. 6, из них 2 короче прочих. Пл. — почти шаровидный стручочек *Cruciferae* — Крестоцветные (род *Roríppa* — Жерушник) (см. также ст. 176, 180, 224; с. 227)
- Все л. мутовчатые, гребневидно-рассечённые. Цв. иной окраски и строения. Пл. — коробочка или дробный 102
102. Цв. довольно крупные, ок. 1 см в диам., обоеполые, на цветн., собранные мутовками по 3–6. Чшч. глубокопятираздельная, вн. спайнолепестный, с почти плоским белым или розоватым пятираздельным отгибом. Тч. 5. Пл. — коробочка *Primuláceae* — Первоцветные (род *Hottónia* — Турча) (см. также ст. 171, 178, 193; с. 266)
- Цв. мелкие, невзрачные, однополые, сидячие. Чшл. и лп. по 4. Тч. 8 (редко 6). Пл. дробный, распадающийся на 4 односеменные части *Haloragáceae* — Сланоягодниковые (с. 122)
- 103(100). Р. без корней. Л. мутовчатые, многократно рассечённые, с хрящевато-зубчатыми конечными дольками. Цв. погружённые в воду, одиночные, однополые. Оклцв. простой, невзрачный, из нескольких мелких зеленоватых или бурых лч. *Ceratophylláceae* — Роголистниковые (с. 52)
- Р. с корнями. Л. очередные, конечные дольки их мягкие, не бывают хрящевато-зубчатыми. Цв. возвышающиеся над поверхностью воды, обычно обоеполые; оклцв. двойной; вн. из 5 белых лп. 104
104. Л. многократно пальчаторассечённые, с линейными или нитевидными конечными дольками. Цв. одиночные на пазушных цветн. или в очень рыхлых малоцветковых соцв. Тч. и пст. многочисленные *Ranunculáceae* — Лютиковые (род *Ranículus* — Лютик) (см. также ст. 130, 134, 156; с. 58)
- Подводные л. многократно перисторассечённые. Цв. в сложных зонтиках, мелкие. Тч. 5; пст. 1, с полунижней завязью и 2 тонкими столбиками *Umbelliferae* — Зонтичные (см. также ст. 146, 209; с. 276)
- 105(99). Стб. укороченный. Л. собраны в густую розетку, линейные, жёсткие, по краям колюче-зубчатые. Р., плавающее в толще воды, только верхушки л. торчат над поверхностью; вегетативно размножается с помощью шнуровидных побегов, образующих дочерние розетки. Цв. крупные, с 3 крупными белоснежными лп., однополые; тычиночных цветков несколько, пестичных — по одному в покрывале (чехле) *Hydrocharitáceae* — Водокрасовые (род *Stratiótés* — Телорэз) (см. также ст. 107, 108; с. 442)

- Стб. б.м. удлинённый, с развитыми междуузлиями. Л. не собраны в розетку, очередные или супротивные. Цв. мелкие 106
- 106.** Л. очередные. Цв. в плотных или прерванных колосьях. Тч. и пст. обычно по 4. Лч. оклцв. зеленовато-бурые, противолежащие тч. и в основании срастающиеся с ними *Potamogetonáceae* — Рдéstовые (с. 447)
- Л. супротивные или мутовчатые. Соцв. не колосовидное или цв. одиночные. Пст. 1 107
- 107.** Л. с немногочисленными расставленными косыми зубчиками. Цв. подводные, очень мелкие, раздельнополые; тычиночный цв. с маленьким плёнчатым покровом и 1 тч., пестичный цв. без оклцв., с 1 свободным пст. Пл. с 1 семенем *Hydrocharitáceae* — Водокráсовые (род *Nájas* — Нáяда) (см. также ст. 108; с. 442)
- Л. цельнокрайные. Цв. с развитым оклцв. Тч. 2 или больше. Пл. с многочисленными семенами 108
- 108.** Л. в мутовках по 3, реже по 4. Цв. на длинных пазушных цветоносах. Чеш. и лп. по 3. Завязь нижняя *Hydrocharitáceae* — Водокráсовые (с. 442)
- Л. супротивные. Цв. обеополые, одиночные в пазухах л. или собранные в соцв.; чеш. 2–4. Завязь верхняя 109
- 109.** Цв. сидячие, пазушные. Вн. из свободных лп. Тч. в числе лп. Семена прямые или согнутые, червеобразные, поперечно-морщинистые *Elatináceae* — Повóйничковые (см. также ст. 184; с. 225)
- Цв. в кистях или немногочисленные на длинных пазушных цветоносах. Лп. б.м. спаянные. Тч. 2–3, их число меньше, чем лп. или долей вн. Семена мелкие, не червеобразные 110
- 110.** Цв. в многоцветковых кистях; тч. 2. Пл. — многосеменная двустворчатая коробочка *Scrophulariáceae* — Нóричниковые (род *Verónica* — Верóника) (см. также ст. 195, 203, 219, 229; с. 395)
- Цв. по 3–5 на разветвлённых цветоносах в пазухах л. Тч. 3. Пл. — одногнёздная трёхстворчатая коробочка *Portulacáceae* — Портулáковые (род *Móntia* — Мóнция) (см. также ст. 140, 182, 222; с. 119)
- 111(67).** Р., не имеющие развитых л. — ни прикорневых, ни стеблевых (кроме кроющего л. соцв.); функцию фотосинтеза выполняет зелёный стб., одетый в основании листьями в виде чешуй или влагалищ. Соцв. верхушечное или кажется боковым, поскольку в последнем случае кроющий л., по виду совершенно одинаковый со стб., составляет прямое продолжение стб., а соцв. как бы сдвинуто в боковое положение; оклцв. в виде плёнчатых листиков или волосков 112
- Р. с развитыми стеблевыми или прикорневыми л. (иногда л. развиваются после цветения непосредственно на корневище; у таких р. цветоносный стб. б.м. облиственный и оклцв. окрашенный) 113
- 112.** Оклцв. из 6 кожисто-плёнчатых листиков. Пл. — многосеменная трёхстворчатая коробочка. Цв. одиночные на цветоносах или собраны в пучки *Juncáceae* — Сítниковые (род *Jýncus* L. — Сítник) (см. также ст. 242; с. 483)
- Оклцв. из волосков или щетинок. Пл. односеменной, невскрывающийся, орешковидный. Цв. собраны в плотные колоски *Cyperáceae* — Осóковые (см. также ст. 117; с. 487)
- 113(111).** Цв. без оклцв. или с видоизменённым оклцв. в виде плёнок, чешуй, волосков, щетинок 114
- Цв. с двойным оклцв. или оклцв. простой, венчиковидный либо чашечковидный 124
- 114.** Цв. однополые, без оклцв., собранные вместе (один пестичный и вокруг него до 15 тычиночных) и окружённые общей сростнолистной колокольчатой обёрткой, так что частное соцв. выглядит как один обеополый цв.; обёртка по верхнему краю с 4–5 (редко меньше) овальными или серповидными (двурогими) желтовато-зелёными желёзками-нектарниками; тычиночный цв. из 1 тч.; пестичный цв. из одного пст. с 3 двураздельными рыльцами, сидящий на длинной ножке. Все части р. содержат белый млечный сок *Euphorbiáceae* — Молочáйные (см. также ст. 135; с. 219)
- Цв. и соцв. иного строения; ни листики оклцв., ни обёртки, если они есть, не несут нектарных желёзок. Р. без белого млечного сока 115
- 115.** Л., по крайней мере, прикорневые, с удлинёнными или расширенными влагалищами, охватывающими стб. Мелкие обеополые или однополые цв. собраны в плотные соцв. — колоски, початки или головки 116
- Л. без влагалищ. Цв. одиночные в пазухах л. или в более рыхлых соцв. иного строения 121
- 116.** Цв. собраны в колоски (иногда одноцветковые!), обычно образующие в совокупности более сложные соцв. 117
- Цв. в простых початках или шаровидных головках 118
- 117.** Стб. цилиндрический, реже немного сплюснутый, с плотными узлами и обычно полыми междуузлиями (соломина). Л. двурядные, с плёнчатым язычком в месте перехода влагалища в пластинку, редко без язычка или с рядом волосков на его месте. Цв. б.ч. обеополые, в колосках, собранных в более сложные соцв. — кисть из колосков, метёлку из колосков, султан (колосовидную метёлку), сложный колос, очень редко початок (пестичное соцв. кукурузы); колоски при основании с 2 колосковыми чешуйками (реже с 1, или их нет совсем) и 1, 2 или большим числом цв.; каждый цв. с 2 (реже 1, 3, 4) цветковыми чешуйками и 2 оклоцветными плёнками (лодикулами), скрытыми под цветковыми чешуйками

ми (редко их 3 или нет вовсе); тч. 3 (редко 6, 2 или 1), с тонкими нитями и кучающимися плен. Пл. — зерновка	<i>Gramíneae</i> — Злаки (с. 509)
— Стб. трёхгранный, реже цилиндрический или немного сплюснутый. Л., как правило, трёхрядные, без язычка или с очень узким язычком. Цв. обоеполые или однополые, каждый в пазухе кроющей чешуйки, в дву-многоцветковых колосках, одиночных на верхушке стб. или, в свою очередь, собранных в головчатые, метельчатые, колосовидные или зонтиковидные соцв.; оклцв. нет, или он из щетинок либо волосков, разрастающихся при пл.; у некоторых р. (осока — род <i>Cárex</i>) как бы на месте оклцв. развит б.м. вздутий пузырчатый мешочек, заключающий в себе пст.; тч. 3 (редко 2), с плен., прикреплёнными к нитям своим основанием. Пл. ореховидный, иногда с летучкой из волосков или остающийся заключённым в мешочек	<i>Cyperáceae</i> — Осоковые (с. 487)
118(116). Цв. тесно сближены на разросшейся мясистой оси в соцв. — початок, с крупным прицветным листом при основании	119
— Соцв. — головка или початок, но без покрывающей при основании	120
119. Початок при основании с длинным зелёным мечевидным л., составляющим непосредственное продолжение стб.; початок сдвинут в сторону и кажется боковым. Л. линейные, мечевидные	<i>Acoráceae</i> — Айровые (с. 440)
— Початок при основании окружён широким, сверху белым покрывалом. Л. длинночерешковые, с сердцевидными или овальными листовыми	<i>Aráceae</i> — Аронниковые (род <i>Cálla</i> — Белокрыльник) (с. 440)
120(118). Цв. однополые, очень мелкие, с оклцв. из тонких волосков, собранные в толстые цилиндрические початки (на верхушке стб. тычиночный, а под ним пестичный)	<i>Typháceae</i> — Рогозовые (с. 482)
— Однополые цв. в шаровидных головках; верхние на стб. и его ветвях головки состоят из тычиночных цв., а нижние из пестичных; оклцв. из 3–6 чешуек	<i>Sparganiáceae</i> — Ежеголовниковые (с. 481)
121(115). Л. мутовчатые, обычно не менее 4 в узле. Цв. мелкие, одиночные в пазухах л., без оклцв., обоеполые, с цельной нижней завязью и одной тч.	<i>Hippuridáceae</i> — Хвостниковые (с. 412)
— Л. очередные или супротивные. Цв. иного строения, с верхней завязью	122
122. Цв. очень мелкие, пазушные, без оклцв., обычно с 2 перепончатыми прцв. Тч. 1; пст. с четырёхкрылой завязью. Пл. распадается на 4 односеменные части. Л. супротивные	<i>Callitricháceae</i> — Болотниковые (с. 412)
— Цв. без оклцв. или с оклцв. Тч. 1–6; пст. иного строения. Пл. нераспадающийся. Л. чаще очередные, редко супротивные	123
123. Л. простые, цельные. Цв. обоеполые или однополые, мелкие, с оклцв. из 1–5 лч. или без него, часто скученные в клубочки, которые в свою очередь собраны в колосовидные или метельчатые соцв., изредка цв. одиночные в пазухах л. или в укороченных пазушных соцв.	<i>Chenopodiáceae</i> — Маревые (см. также ст. 168, 177; с. 89)
— Л. пальчато-лопастные или пальчато-сложные. Цв. однополые (р. обычно двудомные); тычиночные цв. с 5 лч. оклцв. и 5 тч., в метельчатых соцв.; пестичные цв. с малозаметным оклцв. в виде оторочки при основании завязи	<i>Cannabáceae</i> — Коноплёвые (см. также ст. 168; с. 198)
124(113). Цв. 2-, 4-, 5-, реже 6- или 7-членные, если трёхчленные (<i>Ásarum</i>), то лч. оклцв. не 6, а 3. Л. сложные или простые, сетчато-нервные или реже пальчато-нервные, очередные или супротивные, мутовчатые, расставленные или собранные в розетке, с пластинками различной формы, реже линейные и овальные	125
— Цв. трёхчленные, с 6 лч. простого оклцв. или с 3 чшл. и 3 лп. Тч. обычно 3 или 6, реже 1, 2, 9 или они многочисленные. Листья простые, обычно с дуговым или параллельным расположением крупных жилок, обычно очередные	235
125. Тч. в цв. не менее 12, часто они многочисленные, в неопределенном числе	126
— Тч. в цв. менее 12	141
126. Завязь нижняя. Тч. 12. Лч. оклцв. 3. Стб. распространённый; побег с 2 (редко 3) почковидными, тёмно-зёлёными и 3 чешуйчатыми л.	<i>Aristolochiáceae</i> — Кирказоновые (род <i>Ásarum</i> — Копытень) (см. также ст. 231; с. 53)
— Завязь верхняя. Тч. 12 или более. Развитых стеблевых л. более 3	127
127. Тч. многочисленные, сросшиеся нитями в общую трубку, охватывающую пст. Чшл. обычно с подчашием. Л. б.ч. пальчато-лопастные или пальчато-рассечённые	<i>Malváceae</i> — Мальвовые (с. 259)
— Тч. свободные или с нитями, б.м. сросшимися в основании, но не образующими трубку; редко тычиночные нити разветвлённые	128
128. Травянистая лиана с очередными щитовидными л. с пальчатым жилкованием. Пст. 3, из которых обычно развивается лишь 1(2) костянковидный плодик	<i>Menispermáceae</i> — Луносемянниковые (с. 75)
— Р. с прямостоячим или распространённым стб., если лиана, то с б.м. одревесневающим стб. Л. не щитовидные. Пл. иного строения	129
129. Цв. резко зигоморфные, с одной плоскостью симметрии	130

- Цв. актиноморфные или почти актиноморфные 131
- 130.** Цв. крупные; чшл. (обычно в числе 5) крупнее лп., окрашенные, лепестковидные, один из них в виде шлема или с длинным шпорцем; лп. б.ч. скрыты под покровом чшч., сильно видоизменённые и превращённые в нектарники; подпестичного диска нет. Пл. состоит из 1, 3, 5 или многих листовок *Ranunculaceae* — **Лиотиковые** (см. также ст. 134, 156; с. 58)
- Цв. мелкие; чшл. и лп. по 2–8, чшл. мельче лп.; верхние лп. крупнее нижних, глубоко раздельные, с 3–11 долями; цв. с односторонним выростом — подпестичным диском. Пл. — открытая на верхушке коробочка *Resedaceae* — **Резедовые** (с. 227)
- 131(129).** Пст. в цв. несколько или много 132
- Пст. один 135
- 132.** Л. с прлстн. Тч. (и лп., если они есть) обычно прикрепляются у основания чшл. к верхнему краю плоского, блюдцевидного или чащеобразного гипантия на некотором расстоянии от места прикрепления пст. Чшч. часто с подчашием *Rosaceae* — **Розоцветные** (см. также ст. 154, 160, 161; с. 160)
- Л. без прлстн. Гипантия и подчашия нет 133
- 133.** Л. толстые, мясистые, на вегетативных побегах собранные в плотные шаровидные розетки. Цветоносный стб. с очередными л. и б.м. щитковидным соцв. Чшл. и лп. по 6–20. Число тч. вдвое больше числа лп. Пст. в одинаковом числе с лп., при основании с мелкими чешуйками-nectарниками. Пл. — многолистовка *Crassulaceae* — **Толстянковые** (см. также ст. 155, 156; с. 123)
- Л. не мясистые. Р. не образует шаровидных розеток. Пст. без нектарных чешуек при основании 134
- 134.** Цв. одиночные, крупные (5–8 см в диам.). Чшл. кожистые, наружные наверху с перистым листовидным окончанием; при основании гинецея развито утолщённое мясистое кольцо (диск). Пл. из 2–4 кожистых листовок *Paeoniaceae* — **Пионовые** (с. 122)
- Цв. более мелкие; чшл. цельные, не кожистые. Пл. — многоорешки из сухих односеменных невскрывающихся плодиков или же пяти- или многолистовки из сухих (не кожистых) листовок, иногда частично срастающихся между собой, редко — ягодовидная чёрная или красная листовка *Ranunculaceae* — **Лиотиковые** (см. также ст. 156; с. 58)
- 135(131).** Цв. однополые. Оклцв. простой *Euphorbiaceae* — **Молочайные** (см. также ст. 114; с. 212)
- Цв. обоеполые; оклцв. двойной 136
- 136.** Цв. с гипантием, внешне напоминающим спайнолистную чшч.; зубцы чшч. с дополнительными зубчиками между ними; лп. 6. Тч. 12, в 2 кругах, 6 более длинных и 6 более коротких *Lythraceae* — **Дербенниковые** (см. также ст. 160; с. 130)
- Гипантия нет; чшч. без зубчиков между чшл.; лп. 4–5. Тч. в ином числе, одинаковой длины 137
- 137.** Л. с просвечивающими точечными желёзками. Тч. сросшиеся основаниями в 3–5 пучков. Пст. с 3 длинными свободными стлб. *Hypericaceae* — **Зверобоевые** (с. 225)
- Л. без просвечивающих желёзок. Тч. свободные. Стлб. цельный или рлц. сидячее 138
- 138.** Чшч. из 5 равных спаянных при основании чшл.; лп. 5, белых; тч. 15. Стлб. трёхгранный. Л. рассечены на узкие линейно-ланцетные сегменты *Zygophyllaceae* — **Парнолистниковые** (род *Peganum* — **Гармала**) (см. также ст. 190; с. 135)
- Чшч. либо из 2 свободных или сросшихся чшл., либо чшл. 5, но тогда 2 наружных намного меньше 3 внутренних. Л. цельные или разнообразно расчленённые, но не бывают рассечёнными на узкие линейные сегменты 139
- 139.** Чшл. 5, но 2 наружных много мельче 3 внутренних. Пл. — коробочка, обычно вскрывающаяся 3 створками *Cistaceae* — **Ладанниковые** (с. 258)
- Чшч. из 2 свободных или сросшихся чшл. Пл. иного строения 140
- 140.** Чшч. из 2 свободных чшл., опадающих до цветения или в начале его; лп. 4. Пл. — коробочка, стручковидная, вскрывающаяся 2 створками, либо б.м. вздутая, вскрывающаяся дырочками у верхушки. Л. не мясистые *Papaveraceae* — **Маковые** (см. также ст. 182, 216; с. 54)
- Чшч. из 2 сросшихся чшл.; лп. 5 (реже 4 или 6). Пл. — коробочка, вскрывающаяся поперечной трещиной. Л. мясистые *Portulacaceae* — **Портулаковые** (см. также ст. 182, 222; с. 119)
- 141(125).** Плотоядное болотное р. с розеткой распластанных или торчащих из мохового ковра длиннорешковых л. Листовые пластинки усажены клейкими стебельчатыми железистыми волосками, с помощью которых л. захватывает мелких насекомых *Droseraceae* — **Росянковые** (род *Drósera* — **Росянка**) (с. 75)
- Р. не плотоядные. Л. иного строения, без клейких стебельчатых желёзок 142
- 142.** Цв. собраны на вершине стб. или также и его ветвей в плотные компактные соцв. — головки или корзинки, одетые при основании обёрткой из кроющих л., каждое из таких соцв. имитирует сложно устроенный цв., а его обёртка из многочисленных мелких л. — словно чшч. такого цв. (в головках клевера общей обёртки нет или обёртка из 1–2 крупных л., поэтому они не имитируют цв.) 143
- Цв. одиночные или в разнообразно устроенных менее компактных соцв. без общей обёртки, не имитирующих цв. 150

143. Завязь верхняя, совершенно свободная	144
— Завязь нижняя или полунижняя	145
144. Цв. актиноморфные; чшч. воронковидная, по краю сухоперепончатая. Тч. 5, противолежащих долям вн.; стилодии почти свободные, в числе 5. Лп. от светло-лиловых до почти белых	
..... <i>Plumbaginaceae</i> — Свинчáтковые (род <i>Arméria</i> — Армéрия) (см. также ст. 193; с. 86)	
— Цв. зигоморфные; чшч. не перепончатая, часто двугубая. Тч. 4. Стлб. цельный. Лп. голубые или синие	
..... <i>Globulariáceae</i> — Шарóвицевые (с. 411)	
145(143). Л. мутовчатые, по 4–6 в мутовке. Головка из лиловых цв. одета обёрткой из 8 лч. Вн. спайно-лепестный, наверху четырёхраздельный. Тч. 4. Пл. дробный, распадающийся на 2 полушаровидных односеменных мерикарпия	
..... <i>Rubiáceae</i> — Марéновые (род <i>Sherárdia</i> — Жерáрдия) (см. также ст. 170, 204; с. 432)	
— Л. не мутовчатые: очередные, супротивные или все прикорневые. Соцв. иного строения	146
146. Вн. из 5 свободных лп.; лп. с резко загнутой внутрь верхушкой. Пл. дробный, распадающийся на 2 односеменных мерикарпия, покрытых прозрачными чешуйками или крючковидными шипиками. Цв. собраны в головки, расположенные в свою очередь в малоцветковом верхушечном зонитке или в щитковидной метёлке	
..... <i>Umbelliferae</i> — Зонтичные (см. также ст. 209; с. 276)	
— Вн. спайнолепестный; верхушки его долей не загнуты внутрь. Пл. не дробный — семянка или коробочка	147
147. Цв. мелкие, однополые, тычиночные и пестичные на одном р., но в различно устроенных соцв.; тычиночные цв. с трубчатым пятизубчатым оклцв., в плотных шаровидных корзинках, имеющих при основании обёртку из нескольких узких лч.; пестичные цв. заключены по 2 в расположенные ниже на стб. и его ветвях спайнолистные капсуловидные обёртки, покрытые прямыми или б.м. крючковидными шипами. При созревании пл. обёртка разрастается и твердеет, заключая внутри 2 семянки, и пестичное соцв. превращается как бы в двусеменной колючий орех	
..... <i>Compósitoae</i> — Сложноцвéтные (род <i>Xánthium</i> — Дурнишник) (см. также ст. 149; с. 309)	
— Цв. обоеполые или однополые, но тогда либо в одном и том же соцв., либо в одинаково устроенных соцв. Обёртка не разрастается в виде твердеющей капсулы, заключающей пл.	148
148. Цв. зигоморфные, с двугубым или четырёх-пятилопастным вн. Тч. 4, они совершенно свободные; при основании каждого цв. из сросшихся прцв. образуется как бы наружная чшч. в виде зубцов или плёнчатой коронки; настоящая — внутренняя — чшч. обычно блюдцевидная, с зубцами или щетинками по краю. Пл. семянка, заключённая в наружную чшч. Л. супротивные	
..... <i>Dipsacáceae</i> — Ворсáнковые (с. 302)	
— Цв. в корзинке или головке все актиноморфные, все зигоморфные (язычковые) или актиноморфные в центре и зигоморфные по краю. Наружной чшч. нет. Тч. 5, они, по крайней мере в бутоне, спаяны плин., или, хотя бы при основании, в трубку, сквозь которую проходит стлб. Редко тч. 4, но тогда л. очередные	149
149. Чшч. на верхушке завязи развитая, глубоко 5-раздельная. Пл. — почти шаровидная двугнёздная коробочка, вскрывающаяся наверху 2 створками, с мелкими семенами	
... <i>Campanuláceae</i> — Колокольчиковые (род <i>Jasióne</i> L. — Букáшник) (см. также ст. 213, 233; с. 306)	
— Чшч. незаметна или на её месте на верхушке завязи небольшая закраина, плёнки, щетинки или волоски, образующие летучку (хохолок), сохраняющуюся при пл. Пл. односеменной, невскрывающийся (семянка)	
..... <i>Compósitaе</i> — Сложноцвéтные (с. 309)	
150(142). Вн. или простой оклцв. актиноморфный или почти актиноморфный (имеющий не менее 2 плоскостей симметрии), иногда только у краевых цв. в соцв. б.м. зигоморфный	151
— Вн. или простой оклцв. зигоморфный или асимметричный	214
151. Завязь (или завязи, если пестиков несколько) верхняя (свободная, не сросшаяся с другими частями цв. и обычно заметная при рассматривании цв. сверху)	152
— Завязь нижняя или полунижняя	204
152. Цв. с чшч. и свободнолепестным вн. (иногда лишь некоторые лп. спаяны попарно или на верхушке), или цв. с простым оклцв., чашечковидным или плёнчатым оклцв. из свободных или б.м. спаянных лч.	153
— Цв. с чшч. и спайнолепестным вн. (или со спайнолистным простым оклцв.): все лп. соединены друг с другом хотя бы при основании, по цветению вн. (или простой оклцв.) опадает как единое целое	
..... <i>Rosáceae</i> — Розоцвéтные (см. также ст. 160, 161; с. 160)	191
153. Пст. в цв. 2, несколько или много, нередко они в неопределённом числе	154
— Пст. в цв. один	157
154. Л. с прлстн. Чшч. обычно с подчашием, число лч. которого равно числу чшл. Пл. — многоорешек из б.м. многочисленных невскрывающихся односеменных плодиков, реже многокостянка	
..... <i>Rosáceae</i> — Розоцвéтные (см. также ст. 160, 161; с. 160)	
— Л. без прлстн. Подчашия нет	155

155.	Л. толстые, мясистые, очередные или супротивные; вегетативные побеги удлинённые или же в виде плотных почти шаровидных розеток. Лп. 5–20. Тч. вдвое больше, чем лп.	<i>Crassuláceae</i> — Толстянковые (см. также ст. 156; с. 123)
—	Л. не мясистые	156
156.	Чшл., лп., тч. и пст. по 3–4; цв. очень мелкие, верхушечные или пазушные. Плодики б.м. многосеменные, вскрывающиеся. Маленькие (до 5–6 см выс.) р. с супротивными л., обитающие на сырых отмелях и в илистых местах	<i>Crassuláceae</i> — Толстянковые (род <i>Crássula</i> — Толстянка) (с. 123)
—	Тч. в неопределённом числе. Пл. — многоорешки или пяти- или многолистовки из сухих листовок, редко листовка ягодовидная, чёрная или красная. Л. обычно очередные	<i>Ranunculáceae</i> — Льютиковые (с. 58)
157(153).	В пазухе л. при его основании имеется раструб, образованный прлстн., в виде цельной, надрезанной или б.м. разорванной, плёнчатой, часто реснитчатой по верхнему краю трубки, охватывающей нижнюю часть каждого междуузлия. Оклцв. простой, чашечковидный или б.м. венчиковидный, из 4–6 лч. в 1 или 2 кругах, свободных или б.м. спаянных в нижней части. Тч. 4–9. Пст. с 1 семяпочкой. Пл. трёхгранный или б.м. сплюснутый, орешковидный	<i>Polygonáceae</i> — Гречишные (с. 76)
—	Раструба нет	158
158.	Цв. с б.м. хорошо выраженным гипантием в виде чаши или бокала, по краям которого прикрепляются чшл., лп. (или лч. простого оклцв.) и тч., либо тч. прикрепляются к трубке гипантия, реже к цветоложу	159
—	Цв. без гипантия. Чшл., лп. (или лч. простого оклцв.) и тч. прикрепляются к цветоложу	164
159.	Между чшл. имеются дополнительные зубчики (придатки), или развито подчашие из лч. в равном с чшл. числе	160
—	Чшч. без подчашия или дополнительных зубчиков между чшл.	161
160.	Оклцв. представлен чшч. с подчашием; чшл. и лч. подчашия по 4; стлб. прикрепляется у основания завязи. Пл. — односеменной орешек. Л. пальчато-лопастные или пальчато-раздельные	<i>Rosáceae</i> — Розоцветные (род <i>Alchemilla</i> — Манжётка) (см. также ст. 161; с. 160)
—	Оклцв. двойной или вследствие исчезновения лп. представлен чшч. с мелкими зубчиками между чшл. Стлб. верхушечный. Пл. — коробочка. Л. цельные	<i>Lythráceae</i> — Дербениковые (с. 130)
161(159).	Л. перистосложные	<i>Rosáceae</i> — Розоцветные (с. 160)
—	Л. простые, цельные	162
162.	Оклцв. обычно двойной (редко, из-за редукции лепестков, простой), 5(4)-членный. Чшч. спайнолистная; вн. свободнолепестный. Тч. 10(8). Пл. — коробочка, 2(3)-гнёздная; семена мелкие, многочисленные	<i>Saxifragáceae</i> — Камнеломковые (см. также ст. 175, 187, 207; с. 125)
—	Оклцв. простой. Пл. с 1 семенем	163
163.	Стб. тонкий, прямостоячий, простой или с торчащими, направленными вверх ветвями. Л. очередные	<i>Thymelaeáceae</i> — Болчниковые (род <i>Thymelaea</i> — Тимелея) (с. 257)
—	Низкорослые сильно ветвистые р. с супротивными л.	<i>Caryophylláceae</i> — Гвоздичные (род <i>Scleránthus</i> — Диваля) (см. также ст. 173, 186; с. 103)
164(158).	Оклцв. простой, венчиковидный или чашечковидный; если же двойной, то чшл. по размерам, форме и окраске почти не отличаются от лп.	165
—	Оклцв. двойной, с отчётливо различающимися чшч. и вн.	178
165.	Л. супротивные или собранные в мутовку (иногда только некоторые л. очередные)	166
—	Л. очередные, лишь самые нижние иногда бывают супротивными	174
166.	Цв. однополые	167
—	Цв. обоеполые	169
167.	Р. обычно со жгучими волосками, однодомные или двудомные. Цв. мелкие, зелёные, в пазушных колосьях. Лч. оклцв. по 4. Завязь одногнёздная; рлц. сидячее, в виде пучка волосков. Пл. — орешек. Л. простые, с чрш. и свободными прлстн.	<i>Urticáceae</i> — Крапивные (с. 198)
—	Р. без жгучих волосков. Лч. оклцв., по крайней мере в тычиночных цв., 5; пестичные цв. нередко без оклцв.	168
168.	Л. пальчато-лопастные или пальчато-сложные. Р. двудомные. Каждый пестичный цв. заключён в свёрнутый кроющий л. или одет им при основании, без оклцв. или сrudиментарным оклцв. в виде оторочки, охватывающей основание пст.	<i>Cannabáceae</i> — Коноплёвые (с. 198)
—	Л. простые, цельные. Р. однодомные. Пестичный цв. без оклцв., с 2 сохраняющимися и разрастающимися при пл. прцв.	<i>Chenopodiáceae</i> — Маревые (род <i>Átriplex</i> — Лебедя) (см. также ст. 177; с. 89)
169(166).	Оклцв. спайнолистный	170
—	Оклцв. из свободных лч.	172
170.	Л. собраны в мутовки (по 3 и более). Пл. дробный, распадающийся на 2 почти шаровидных мерикарпия	<i>Rubiáceae</i> — Мареновые (род <i>Gálium</i> — Подмаренник) (см. также ст. 204; с. 432)
—	Л. супротивные. Пл. иного типа	171

- 171.** Низкорослое (до 10 см выс.) несколько мясистое сизо-зелёное р. засолённых почв. Стб. густо облистенный. Л. многочисленные, мелкие, продолговато-ланцетные или эллиптические, покрытые точечными ямочками. Цв. мелкие, сидячие в пазухах л., с колокольчатым пятилопастным светло-розовым оклцв. *Primuláceae* — **Первоцветные** (род *Gláux* — **Млечник**) (см. также ст. 178, 193; с. 266)
- Высокие р. с крупными широкояйцевидными л. без точечных ямочек. Цв. б.м. крупные, ярко окрашенные (но иногда только клейстогамные!). Оклцв. трубчато-воронковидный или колокольчатый; при основании цв. развита обёртка из прцв., напоминающая чшч. Стлб. нитевидный. Пл. — орешек, односеменной *Nastúgináceae* — **Никтагиевые** (с. 120)
- 172(169).** Цветonoсный стб. с 1 верхушечным цв. и мутовкой из 4 (редко 3 или 5) крупных широкоэллиптических л. Оклцв. из 8 зелёных лч., по 4 в 2 кругах. Тч. 8. Пл. — синевато-чёрная ягода *Trilliáceae* — **Триллиевые** (с. 454)
- Л. супротивные, а если мутовчатые, то узкие, почти игольчатые. Цв. мелкие, б.м. многочисленные на стб. и его ветвях. Пл. сухой 173
- 173.** Маленькое голое сизо-зелёное р. с мутовчатыми узколинейными л. (только самые нижние л. обратнояйцевидные или лопатчатые). Стб. многократно дихазиально разветвлённый. Цв. с белым пятираздельным оклцв. и 5 тч., чередующимися с лч. оклцв. Пл. — трёхстворчатая коробочка *Mollugináceae* — **Моллюговые** (с. 119)
- Л. супротивные. Тч. 4 или 5. Пл. односеменной, невскрывающийся, или коробочка, вскрывающаяся 4 створками *Caryophylláceae* — **Гвоздичные** (см. также ст. 186; с. 103)
- 174(165).** Оклцв. венчиковидный, белый, из 4 лч. Тч. 4. Стеблевые л. в числе 1–2(3), с сердцевидным основанием, постепенно заострённые, с дуговидными жилками. Пл. — малиново-красная ягода *Convallariáceae* — **Ландышевые** (род *Maiánthemum* — **Майник**) (см. также ст. 251, 252; с. 465)
- Оклцв. простой, чашечковидный, или имеется только чшч. (вследствие недоразвития лп.). Л. иной формы. Пл. сухой 175
- 175.** Л. широкие, округло-почковидные, тупогородчатые, прикорневые — с длинными чрш., верхние — во время цветения желтоватые или жёлтые, сближены под соцв. в виде розетки, окружающей цв. Цв. четырёхчленные (с 4 лч. оклцв. и 8 тч.), верхний цв. в соцв. пятичленный. Пл. — двустворчатая многосеменная коробочка *Saxifragáceae* — **Камнеломковые** (род *Chrysosplénium* — **Селезёночник**) (см. также ст. 187, 207; с. 125)
- Л. иной формы, не бывают сближены под соцв. в виде розетки. Тч. в числе лч. оклцв. или их меньше — до двух. Пл. — стручок, стручочек или односеменной и тогда вскрывающийся или невскрывающийся 176
- 176.** Соцв.— простая кисть. Тч. 6 или 2. Пл. — стручок или стручочек *Crucíferae* — **Крестоцветные** (см. также ст. 180, 224; с. 227)
- Цв. либо одиночные, либо — чаще — скученные в клубочки, собранные в свою очередь в колосовидные или метельчатые соцв. Пл. обычно односеменной, вскрывающийся или невскрывающийся 177
- 177.** Оклцв. из 3–5 лч., зелёных или б.м. окрашенных. Тч. в числе 3–6, при основании сросшиеся. Каждый цв. сидит в пазухе кроющего л., с 2 плёнчатыми прцв. *Amarantháceae* — **Амарантовые** (с. 87)
- Оклцв. из 3–5 свободных или спаянных при основании лч., во время цветения обычно травянистый (редко плёнчатый, но тогда цв. без плёнчатых прцв.), нередко сохраняющийся и разрастающийся при пл., иногда оклцв. отсутствует. Тч. свободные, в числе лч. оклцв., или их меньше, до одной *Chenopodiáceae* — **Маревые** (с. 89)
- 178(164).** Цв. белоснежные, в числе 1–2 на тонких цвтн. в пазухах верхних стеблевых л., собранных в виде мутовки. Чшл., лп. и тч. в типе по 7; вн. колесовидный, кажется свободнолепестным, хотя лп. при самом основании спаяны. Тч. противолежат долям вн. Пл. — шаровидная коробочка *Primuláceae* — **Первоцветные** (род *Trientális* — **Седмичник**) (см. также ст. 193; с. 266)
- Цв. иначе расположенные. Чшл. и лп. в ином числе. Тч. — если они в одном круге — не противолежат лп. 179
- 179.** 5 тч. чередуются с 5 крупными структурами, несущими по краю прозрачные стебельчатые желёзки. Цв. верхушечные, одиночные, 12–20 мм в диам. Стеблевой л. обычно всего один, стеблеобъемлющий, остальные л. прикорневые, с чрш. *Parnassiáceae* — **Белозбровые** (с. 205)
- Структур со стебельчатыми желёзками между тч. нет 180
- 180.** Чшч. из 4 опадающих чшл.; лп. 4, с б.м. длинными ноготками, расположенных крест-накрест (иногда лп. недоразвиты). Тч. 6, 2 из них короче остальных (иногда тч. всего 2). Пст. цельный, с головчатым или двураздельным рлц. Пл. — стручок или стручочек, б.ч. раскрывающийся 2 опадающими створками, с плёнчатой ложной перегородкой внутри, как бы натянутой на рамку, на которой прикрепляются семена, реже пл. членистый (распадающийся поперёк на членики) или невскрывающийся, орешковидный *Crucíferae* — **Крестоцветные** (см. также ст. 224; с. 227)
- Цв. и пл. иного строения 181
- 181.** Чшч. из 2 чшл., остающаяся или опадающая 182

- Чшл. более 2 183
- 182.** Чшл. б.м. сросшиеся, опадают после цветения; лп. 5 (редко 4 или 6, или цв. махровые, многолепестные) плоских, без мешковидных вздутий. Тч. 8–15 и более. Пл. — коробочка, вскрывающаяся попечечной трещиной. Л. цельные, б.м. мясистые *Portulacáceae* — Портулаковые (см. также ст. 222; с. 119)
- Чшл. свободные, опадающие в начале цветения; лп. 4, два наружных из них с мешковидными вздутиями при основании. Тч. сросшиеся таким образом, что кажется, будто их 2, каждая несет по 3 плен., средний из которых четырёхгнёздный, а боковые двугнёздные. Пл. — стручковидная коробочка, вскрывающаяся 2 створками. Л. не мясистые, сильно расчленённые *Papaveráceae* — Маковые (род *Dicentra* — Дицентра) (см. также ст. 216; с. 54)
- 183(181).** Л. простые, цельные, цельнокрайние 184
- Л. сложные или простые, но в последнем случае б.м. сильно расчленённые или, по крайней мере, надрезанные 188
- 184.** Л. мутовчатые, с небольшими прлстн., л. по 3–8(12) в мутовке. Цв. сидячие, в пазухах л. *Elatináceae* — Повойничковые (с. 225)
- Л. супротивные или очередные (иногда мутовчатые лишь в разветвлениях стб.), либо все л. собраны в прикорневой розетке 185
- 185.** Тч. 4–5, чередующихся с лп., с расширенными в основании и сросшимися в трубку нитями, между нитями тч. обычно имеются зубцевидные стаминодии. Чшч. и вн. 5(4)-членные. Пст. с 5(4) стлб.; завязь верхняя, 5(4)-гнёздная; каждое гнездо разделено на 2 ложных, односеменных. Пл. — коробочка. Л. без прлстн., очередные или супротивные *Lináceae* — Линовые (с. 224)
- Тч. иного строения, без зубцевидных стаминодиев между нитями. Завязь одно- или дву-пятигнёздная, без дополнительных перегородок 186
- 186.** Л. супротивные. Стб. и ветви узловатые. Цв. одиночные или собраны в дихазиальном метельчатом либо кистевидном соцв. Чшч. спайнолистная с 5 зубчиками либо надрезами или из 4–5 свободных чшл.; вн. свободнолепестный, обычно из 5 лп., реже лп. неразвиты. Тч. часто 10, реже их 5 или 4–3. Пл. — коробочка; семена обычно многочисленные, редко пл. односеменной *Caryophylláceae* — Гвоздичные (с. 103)
- Л. очередные или все собраны в прикорневой розетке. Стб. и ветви не узловатые 187
- 187.** Лп. золотисто-жёлтые, с оранжевыми пятнышками ниже середины. Пст. с 2 стлб. и двугнёздной завязью. Пл. — коробочка с многочисленными семенами. Л. цельные *Saxifragáceae* — Камнеломковые (род *Saxifraga* — Камнеломка) (см. также ст. 207; с. 125)
- Лп. белые, зеленоватые или розовые; пст. с пятигнёздной завязью и 1 стлб. с бугорчатым или почти звездчатым рлц. Пл. — коробочка; семена многочисленные. Л. очередные или собраны в прикорневой розетке, обычно зимующие *Ericáceae* — Виресковые (см. также ст. 226; с. 270)
- 188(183).** Л. тройчатосложные, реже с четырьмя лч., обратнояйцевидными, наверху слегка выемчатыми. Пл. — пятигнёздная коробочка; семена со светлыми присемянниками *Oxalidáceae* — Кисличные (с. 205)
- Л. перистосложные или простые, но тогда б.м. глубоко рассечённые или надрезанные 189
- 189.** Л. очередные, непарноперистые, с 3–6(8) парами яйцевидных или продолговато-ланцетных цельнокрайних сегментов и б.м. крылатым стержнем, с просвечивающими точечными желёзками. Цв. крупные, в длинной верхушечной кисти. Стлб. цельный. Пл. разделяющийся на 5 неопадающих частей, вскрывающихся с внутренней стороны *Rutáceae* — Рутовые (см. также ст. 225; с. 263)
- Л. супротивные (иногда только верхние очередные), б.м. пальчато- или парноперистые, а если непарноперистые, то с зубчатыми по краю сегментами или лч. Р. без точечных желёзок. Соцв. не кистевидные 190
- 190.** Л. пальчаторасчленённые или надрезанные, либо непарноперистые. Стлб. с 5 нитевидными рлц.; завязь пятигнёздная. Вн. из 5 лп. Тч. 10, с расширенными при основании и немного сросшимися нитями, иногда 5 тч. (противолежащих лп.) без плен. Пл. (стеригма) с неколючими односеменными мерикарпиами, отделяющимися при созревании снизу вверх от центральной колонки *Geraniáceae* — Гераниевые (см. также ст. 225; с. 128)
- Л. парноперистые, с одной или несколькими парами лч. Пл. — удлинённая пятигранная коробочка или дробный, распадающийся на 5 шиповато-колючих мерикарпиев, без центральной колонки *Zygophylláceae* — Парнолистниковые (с. 135)
- 191(152).** Вн. плёнчатый, с 4 долями отгиба. Цв. обычно в густых колосовидных соцв. Тч. 4, с длинными нитями, обычно далеко выдающимися из вн. Р. б.ч. с розеткой прикорневых л., реже л. супротивные *Plantagináceae* — Подорожниковые (с. 413)
- Вн. не плёнчатый. Тч. обычно не выдаются или лишь немного выступают из вн. 192
- 192.** Тч. противолежат долям вн. 193
- Тч. чередуются с долями вн. или в меньшем числе по сравнению с ними 194

193. Стлб. один, цельный; завязь верхняя. Вн. сростнолепестный, обычно лопастный, с развитой трубкой, колесовидный, редко отсутствует. Цв. одиночные или в зонтиковидном соцв., обоеполые, часто разностолбиковые. Пл. — многосеменная коробочка. Мн. или одн., часто с безлистным стб. (стрелка) и развитыми розеточными л., реже стб. облиственныи *Primuláceae* — **Первоцветные** (с. 266)
- Стлб. наверху пятираздельный или стилодии совершенно свободные, в числе 5. Пл. односеменной, орешковидный. Л. розеточные *Plumbagináceae* — **Свинчатковые** (с. 86)
- 194(192). Тч. меньше, чем долей вн., обычно 4 (на месте пятой в этом случае может быть заменен стамино-дий), реже 2 195
- Тч. столько же, сколько долей вн. 197
195. Пл. — коробочка, вскрывающаяся 2 створками, а не распадающаяся на части. Семена многочисленные. Завязь верхняя, 2(1)-гнёздная; гинецей из 2 плодолистиков, стлб. 1, с цельным или двулопастным рлц. Цв. обоеполые, зигоморфные, редко почти актиноморфные, в кистевидном соцв. или одиночные в пазухах л., иногда соцв. метельчатое. Вн. колесовидный, колокольчатый или чаше двугубый, трубка вн. короче его лопастей; чшч. четырёх-пятизубчатая. Л. супротивные, реже мутовчатые, очередные или собраны в прикорневой розетке *Scrophulariáceae* — **Норичниковые** (см. также ст. 203, 219, 229; с. 395)
- Пл. дробный, распадающийся на 4 или 2 односеменные части (эрэмы). Л. супротивные 196
196. Завязь цельная, стлб. выходит из её верхушки ... *Verbenáceae* — **Вербеноевые** (см. также ст. 229; с. 431)
- Завязь четырёхлопастная, стлб. выходит из промежутка между её лопастями *Labiátæ* — **Губоцветные** (см. также ст. 230; с. 416)
- 197(194). Все л. прикорневые, тройчатые, с длинными чрш. Цв. в продолговатой кисти на безлистном цветоносном стб. Вн. бледно-розовый, воронковидный, лопасти его отгиба внутри с крупными хорошо заметными волосками. Болотные или водные р. с ползучим корневищем *Menyantháceae* — **Вахтовые** (род *Menyanthes* — **Вахта**) (с. 305)
- Л. не бывают тройчатыми. Отгиб вн. без крупных волосков. Сухопутные (наземные) р. с прямостоячими простыми или ветвистыми стб. 198
198. Л. супротивные 199
- Л. очередные, редко лишь некоторые л. сближенные и как бы супротивные 200
199. Пст. цельный, завязь одногнёздная, реже почти двугнёздная от сильно вдающихся в её полость плацент. Пл. — коробочка, вскрывающаяся 2 створками *Gentianáceae* — **Горечавковые** (с. 436)
- Пст. с 2 завязями, соединёнными при основании и в верхней части, в области стлб. и рлц. Пл. в виде 2 листовок, вскрывающихся вдоль брюшного шва *Aposynáceae* — **Кутровые** (с. 437)
- 200(198). Стлб. б.ч. прикрепляется в углублении между лопастями завязи, реже верхушечный. Пл. обычно дробный, распадающийся на 4 (редко на 2) части; цв. в улиткообразно закрученных перед цветением соцв. на верхушках стб. и его ветвей; чшч. пятизубчатая или пятираздельная; вн. с пятилопастным отгибом; тч. 5, чередующихся с лопастями вн. Л. обычно очередные, цельные или реже рассечённые, редко (преимущественно в соцв.) — супротивные *Boragináceae* — **Бурачниковые** (см. также ст. 228, 230; с. 376)
- Стлб. верхушечный; завязь цельная. Пл. — коробочка или ягода. Соцв. иного строения или цв. одиночные; стлб. цельный, с 1–3 рлц. 201
201. Завязь трёхгнёздная; рлц. трёх- или двулопастное. Тч. 5, размещенных в трубке вн. или выставляющихся из него; чшч. и вн. пятираздельные; вн. колесовидный; цв. в метельчатом или реже в щитковидно-головчатом соцв., от розовых до синих. Л. очередные, перистые, с многочисленными лч. или линейные *Polemoniáceae* — **Синюховые** (с. 265)
- Завязь одно-, дву- или четырёхгнёздная; рлц. 1 или 2 202
202. Пл. — ягода или же коробочка, вскрывающаяся либо крышечкой, либо 4 створками, покрытыми жёсткими шипами. Семена многочисленные. Завязь 2(1)-гнёздная; стлб. с головчатым или двулопастным рлц.; чшч. и вн. пятираздельные; тч. 5, размещенных в трубке вн., чередующихся с долями вн. *Solanáceae* — **Пасленовые** (с. 390)
- Пл. — коробочка, вскрывающаяся 2 или 3–6 створками без шипов 203
203. Вн. с очень короткой трубкой и плоским пятираздельным отгибом; тычиночные нити (по крайней мере некоторые) волосистые. Р. с прямостоячими стб. *Scrophulariáceae* — **Норичниковые** (род *Verbascum* — **Коровяк**) (см. также ст. 219, 229; с. 395)
- Вн. воронковидный или воронковидно-колокольчатый; чшч. и вн. пятираздельные. Тычиночные нити голые. Завязь дву-четырёхгнёздная, с кольцеобразным диском у основания; стлб. с двураздельным рлц. Мн. с обычно вьющимся или с распластанным стб. *Convolvuláceae* — **Вьюнковые** (с. 387)
- 204(151). Л. мутовчатые, по 3, 4, 6 и более в мутовке, цельные, цельнокрайние. Цв. мелкие, б.ч. четырёхчленные, редко трёхчленные; чшч. обычно незаметная; вн. с б.м. длинной трубкой или почти без трубки и тогда широко раскрытый, колесовидный. Пл. дробный, распадающийся на 2 односеменных мерикарпия *Rubiáceae* — **Мареновые** (с. 432)

— Л. очередные или супротивные	205
205. Нежное низкорослое р. с дважды тройчатыми л. Цв. в маленькой верхушечной головке, желтовато-зелёные, верхний с 2 чшл., 4 долями вн., остальные — с 3 чшл., 5 долями вн. Пл. костянковидный, с 1 или несколькими косточками	<i>Adoxáceae</i> — Адоксовые (с. 299)
— Р. иного вида. Соцв. не головчатое	206
206. Тч. 8 или 10 — вдвое больше, чем лп. или лч. простого оклцв.	207
— Тч. в числе лп. (долей вн.) или лч. простого оклцв. или их меньше	208
207. Пст. с 2 свободными стлб.; завязь полунижняя. Коробочка вскрывается 2 створками	<i>Saxífrágaceae</i> — Камнеломковые (с. 125)
— Пст. с цельным стлб., оканчивающимся головчатым или четырёхраздельным рлц.; завязь нижняя. Коробочка вскрывается 4 створками. Вн. из 4 свободных лп., в почкосложении скрученных. Л. очередные, простые, обычно цельные, с мелкими опадающими прлстн. или без них	<i>Onagráceae</i> — Кипрейные (см. также ст. 208, 232; с. 132)
208(206). Чшл., лп. и тч. по 2. Пл. грушевидный, одно-двусеменной, невскрывающийся, покрытый щетинистыми крючковидными волосками	<i>Onagráceae</i> — Кипрейные (род <i>Circaéa</i> — Двулепестник (см. также ст. 232; с. 132))
— Лп. и тч. по 4–5, очень редко всего 3 тч. Пл. иного строения	209
209. Цв. мелкие, собранные в сложные зонтики, обоеополые или реже однополые, актиноморфные или краевые в зонтичках нередко зигоморфные. Чшч. незаметная или в виде 5 мелких зубчиков; лп. свободные, с загнутой внутрь верхушкой. Стилодии свободные, при основании расширенные в утолщённые подстолбия — нектарники. Пл. дробный, распадающийся на 2 мерикарпия, обычно висящих при созревании на нитевидной двураздельной или цельной колонке	<i>Umbelliferae</i> — Зонтичные (с. 276)
— Соцв. иного строения. Лп. (или лч. простого оклцв.) спаянные, верхушки их не загнуты внутрь. Стлб. цельный	210
210. Л. супротивные	211
— Л. очередные	212
211. Вн. с довольно длинной трубкой. Тч. 3. Пл. сухой, односеменной	<i>Valerianáceae</i> — Валериановые (см. также ст. 234; с. 304)
— Вн. колесовидный, пятираздельный, актиноморфный. Тч. 5. Пл. мясистый, чёрный, костянковидный, с 3 косточками	<i>Sambicáceae</i> — Бузиновые (род <i>Sambucus</i> — Бузина) (с. 299)
212(210). Оклцв. простой, воронковидно-колокольчатый, 5(4)-раздельный. Пл. односеменной. Завязь одногнёздная; стлб. нитевидный. Тч. 5, с пучком волосков при основании. Л. от игольчатых до линейно-ланцетных	<i>Santaláceae</i> — Санталовые (с. 120)
— Оклцв. двойной. Пл. многосеменной, сухой, кожисто-мясистый (тыквина) или сочный (ягода)	213
213. Р. с цепляющимися простыми или разветвлёнными усиками. Цв. однополые; тч. либо все сросшиеся, либо 4 из 5 сросшиеся попарно, либо (редко) все свободные. Пл. — ягода, тыквина (многосеменной пл. с мясистым мезокарпием и кожистым или деревянистым экзокарпием) или в виде шиповатой неправильно разрывающейся коробочки	<i>Cucurbitáceae</i> — Тыквенные (с. 203)
— Р. без усиков. Цв. обоеополые. Тч. свободные, но могут (см. в бутонах и молодых цв.!) слиться плен., их 5, с расширенными в основании нитями, отходящими от верхушки завязи. Чшч. пятираздельная; вн. колокольчатый или воронковидный, обычно пятилопастный, реже пятираздельный с линейными долями. Завязь дву-, трёх- или пятигнёздная; стлб. простой, обычно с трёх-, реже с дву- или пятираздельным рлц. Пл. — многосеменная коробочка. Л. простые, обычно очередные, сидячие или черешковые	<i>Campanuláceae</i> — Колокольчиковые (см. также ст. 233; с. 306)
214(150). Завязь верхняя, совершенно свободная	215
— Завязь нижняя или полунижняя	231
215. Цв. со шпорцем, который образуется из чшл. или лп., или один из лп. с мешковидным вздутием при основании	216
— Цв. без шпорца; лп. не имеют мешковидных вздутий	220
216. Лп. в числе 4, в 2 кругах; один из лп. (редко два) имеет шпорец или мешковидно вздут при основании. Тч. сросшиеся таким образом, что кажется, будто их 2, причём каждая несёт 3 плен., средний из которых четырёхгнёздный, а боковые двугнёздные. Пл. — стручковидная коробочка, вскрывающаяся 2 створками, или орешковидный. Цв. в кистях. Л. очередные, многораздельные, без прлстн.	<i>Papaveráceae</i> — Маковые (с. 54)
— Лп. 5 или 3; тч. от 2 до 10, обычного с четырёхгнёздными или двугнёздными плен. Пл. не стручковидный	217
217. Тч. 2. Завязь одногнёздная, с центральной колончатой плацентой	<i>Lentibulariáceae</i> — Пузырчатковые (с. 414)
— Тч. более 2; завязь с 2 или несколькими гнёздами, а если одногнёздная, то плацентация постепенная	218

- 218.** Чшл. лепестковидные, верхний из них со шпорцем; боковых чшл. 2, они мелкие; из 5 лп. 4 срастаются попарно, так что кажется, будто вн. из 3 лп. Пл. — коробочка, вскрывающаяся 5 створками, которые с силой отскакивают от центральной колонки, спирально закручиваются и при этом резко разбрасывают семена. Одн. с сочным полуупрозрачным стб., утолщённым в узлах, с очередными, простыми, нежными л. *Balsamináceae* — **Бальзаминовые** (с. 265)
- Чшл. не лепестковидные; шпорец образован лп.; вн. иного строения. Пл. — одногнёздная или двутрёхгнёздная коробочка, створки пл. не закручиваются **219**
- 219.** Вн. спайнолепестный, двугубый; тч. 4. Пл. — двугнёздная коробочка *Scrophulariáceae* — **Норичниковые** (см. также ст. 229; с. 395)
- Вн. из свободных лп. Тч. 5. Пл. — одногнёздная коробочка с постенным расположением семян, вскрывающаяся 3 створками. Л. простые, очередные или все собраны в прикорневой розетке, прикорневые — обычно на длинных чрш. и городчатые *Violáceae* — **Фиалковые** (с. 206)
- 220(215).** Вн. мотыльковый, из 5 лп. — паруса (флага), вёssel и лодочки; тч. обычно 10, они либо свободны, либо срастаются все 10 или только 9 в тычиночную трубку (в последнем случае свободной остается задняя, или верхняя, тч.). Пл. — боб, обычно многосеменной (реже мало- или односеменной), вскрывающийся, реже разламывающийся поперек на членники, иногда невскрывающийся, орешковидный *Leguminósae* — **Бобовые** (с. 137)
- Вн. не мотыльковый; тч. свободные или все срастаются в тычиночную трубку, но тогда их не более 8. Пл. иного строения **221**
- 221.** Чшч. из 5 чшл., из них 2 боковые крупные, крыловидные, лепестковидные, ярко окрашенные; лп. 3, сросшихся между собой и с тычиночной трубкой; нижний лп. лодочковидный, с бахромчато-надрезанной верхушкой. Тч. 8, сросшихся в трубку. Пл. — сплюснутая двугнёздная коробочка с 2 семенами. Л. очередные, простые, цельные, цельнокрайние *Polygaláceae* — **Истодовые** (с. 136)
- Боковые чшл. не увеличены в виде крыльев, лп. не образуют лодочки, тч. в ином числе, тычиночной трубки нет, а если тч. и срастаются при основании, то их не 8 **222**
- 222.** Чшч. спайнолистная, глубоко двураздельная. Тч. 3, расположенных супротивно трём меньшим из 5 долей воронковидного вн. Цв. мелкие, до 2–3 мм в диам., белые *Portulacáceae* — **Портулаковые** (род *Móntia* — Монция) (с. 119)
- Тч. либо более 3, либо всего 2 **223**
- 223.** Вн. из свободных лп. **224**
- Вн. спайнолепестный. **226**
- 224.** Чшл. и лп. по 4; тч. 6, из них 4 длиннее 2 остальных. Пл. — стручок или стручочек *Crucíferae* — **Крестоцветные** (с. 227)
- Чшл. и лп. по 5. Тч. 10 или 5. Пл. иного строения **225**
- 225.** Л. с точечными желёзками. Пл. — пятигнёздная коробочка, во вскрывшемся состоянии похожая на пятилистовку *Rutáceae* — **Рутовые** (с. 263)
- Л. без просвечивающих точечных желёзок. Пл. распадается на 5 односеменных частей (каждая с длинным тонким носиком), вначале остающихся соединёнными с центральной колонкой *Geraniáceae* — **Гераниевые** (с. 128)
- 226(223).** Тч. 10. Завязь пятигнёздная. Семена очень мелкие, пылевидные *Ericáceae* — **Бересковые** (с. 270)
- Тч. не более 5. Завязь двугнёздная или ложночетырёхгнёздная. Семена не пылевидные **227**
- 227.** Завязь цельная, стлб. выходит из её верхушки **228**
- Завязь четырёхлопастная, стлб. выходит между её лопастями, от основания завязи **230**
- 228.** Тч. 5. Цв. в улиткообразно закрученных перед цветением соцв. на верхушках стб. и его ветвей *Boragináceae* — **Бурачниковые** (род *Phacélia* — Фацелия) (см. также ст. 230; с. 376)
- Тч. 4 или 2. Соцв. иного строения **229**
- 229.** Пл. распадается на 2 или 4 орешковидные части. Цв. мелкие, обоеполые, в редких кистях или метёлках; чшч. трубчатая, с 5 зубцами. Вн. воронковидный, с косым, почти двугубым отгибом, с 5 почти равными лопастями. Тч. 4. Завязь ложночетырёхгнёздная; стлб. 1, с косым двулуопастным рлц. Л. супротивные, простые *Verbenáceae* — **Вербеноевые** (с. 431)
- Пл. — коробочка, обычно вскрывающаяся 2 створками ... *Scrophulariáceae* — **Норичниковые** (с. 395)
- 230(227).** Л. очередные. Тч. 5. Цв. в улиткообразно закрученных перед цветением соцв. *Boragináceae* — **Бурачниковые** (род *Échium* — Синяк) (с. 376)
- Л. супротивные. Стб. четырёхгранный. Цв. собраны в ложные мутовки (сложные дихазии) в пазухах л., редко цв. одиночные. Чшч. спайнолистная, актиноморфная, с пятью зубцами, или двугубая; вн. обычно двугубый, реже одногубый или неясно двугубый. Тч. обычно 4, в 2 парах, реже тч. 2. Р. обычно пахучие, усеянные мелкими желёзками *Labiátæ* — **Губоцветные** (с. 416)
- 231(214).** Оклцв. простой, спайнолистный, светло-жёлтый, венчиковидный, в основании сильно вздутый, с длинной изогнутой трубкой и скошенным отгибом. Тч. 6, срастающихся с основанием стлб. Пл. —

крупная почти шаровидная коробочка, вскрывающаяся 6 продольными трещинами, с плоскими многочисленными семенами. Л. очередные, простые, сердцевидные	<i>Aristolochiaceae</i> — Кирказоновые (род <i>Aristolochia</i> — Кирказон) (с. 53)
— Оклцв. б.ч. двойной. Тч. свободные, их больше или меньше 6. Пл. иначе устроенный	232
232. Чшл. и лп. по 4, вн. свободнолепестный. Тч. 8. Пл. — линейная коробочка, вскрывающаяся 4 створками; семена с летучкой из волосков	
..... <i>Onagraceae</i> — Кипрёйные (род <i>Chamaenérion</i> — Ивán-чай) (с. 132)	
— Вн. спайнолепестный, из 5 лп. Тч. 3–5. Пл. иного строения; семена без летучки	233
233. Вн. резко двугубый. Тч. 5. Пл. — коробочка	
..... <i>Campanuláceae</i> — Колокольчиковые (род <i>Lobélia</i> — Лобéлия) (с. 306)	
— Вн. трубчато-воронковидный или колокольчатый. Тч. менее 5. Пл. с 1 семенем, невскрывающийся	
..... 234. Мн. или одн. с прямостоячими стб. Л. супротивные, цельные или рассечённые, без прлстн. Тч. обычно 3, размешённых в трубке вн. и чередующихся с его лопастями. Чшч. маленькая; вн. воронковидно-трубчатый, с трёх-, пятилопастным отгибом; стлб. нитевидный, на верхушке дву-, трёхлопастный	
..... <i>Valerianáceae</i> — Валериáновые (с. 304)	
— Ползучие пкустич. или кустич. Тч. 4	<i>Linnaeáceae</i> — Линнéевые (с. 301)
235(124). Цв. без оклцв. или с видоизменённым оклцв. в виде плёнок, чешуй, волосков, щетинок	112
— Оклцв. простой — венчиковидный или чашечковидный, либо оклцв. двойной	236
236. Тч. многочисленные. Цв. однополые, в мутовках: в верхней части соцв. — тычиночные, в нижней — пестичные. Лп. белые, при основании обычно с малиновым пятном. Пст. и плодики-орешки сидят на выпуклом шаровидном цветоложе. Земноводное р. с трёхгранным стб. и розеткой прикорневых л.; подводные л. тонкие, лентовидные, плавающие — с копьевидным основанием, воздушные — стреловидные, редко широколанцетные или овальные	
..... <i>Alismatáceae</i> — Частúховые (род <i>Sagittária</i> — Стрелоли́ст) (см. также ст. 255; с. 445)	
— Тч. менее 10	237
237. Завязь нижняя	238
— Завязь верхняя, редко полунижняя. Цв. актиноморфные или редко зигоморфные	240
238 Цв. зигоморфные, с 1, реже 2 тч., сросшимися со стлб. Рлц. 3, б.м. срастающихся, или срастаются только 2 рлц., а третья преобразуется в клювик. Оклцв. простой, обычно венчиковидный, из 6 лч. (иногда 2 лч. сросшиеся между собой), один из лч. оклцв. образует губу разнообразных форм и размеров, а нередко снабжён также шпорцем; зав. нередко похожа на утолщённую цвтн., у вполне расцвущих цв. часто скрученная. Пл. — коробочка, вскрывающаяся шестью щелями; семена многочисленные, очень мелкие, пылевидные. Л. обычно зелёные, овальные или эллиптические, реже ланцетные или почти линейные. Р. с клубневидными корнями или корневищем	
..... <i>Orchidáceae</i> — Орхíдные (с. 469)	
— Цв. актиноморфные или слегка зигоморфные, с 3 или 6 тч., не сросшимися со стлб.	239
239. Тч. 6. Рлц. не лепестковидные. Цв. одиночные или в малоцветковом соцв. с покрывалом при основании. Р. с пучком прикорневых л., луковицей и придаточными корнями	
..... <i>Amaryllidáceae</i> — Амариллисовые (с. 462)	
— Тч. 3. Рлц. 3, лепестковидных и обычно окрашенных. Л. линейные, мечевидные. Р. с клубнелуковицей или корневищем	<i>Iridáceae</i> — Касáтиковые (с. 466)
240(237). Оклцв. простой, венчиковидный или чашечковидный, из 6 лч., по 3 в двух кругах	241
— Оклцв. двойной, с отчётливо различающимися чшч. и вн. Чшл. и лп. по 3	254
241. Оклцв. плёнчатый или травянистый, чашечковидный	242
— Оклцв. окрашенный, венчиковидный	244
242. Стлб. с 3 рлц., волосистыми или покрытыми сосочками. Пл. — коробочка, с 3 или многочисленными семенами	<i>Juncáceae</i> — Сйтниковые (с. 483)
— Рлц. сидячие, без стлб. Пл. иного типа	243
243. Цв. немногочисленные, (1)3–6(8), в конечных кистях; при нижних цв. с хорошо заметными, сохраняющимися при пл., прцв. Пл. состоит из (2)3–4(–6) немного вздутых одно- или двусеменных вскрывающихся частей, напоминающих листовки. Стб. б.м. высокооблиственый	
..... <i>Scheuchzeriáceae</i> — Шейхцериевые (с. 446)	
— Цв. многочисленные, без прцв., в верхушечном колосовидном или кистевидном соцв., сидящем на безлистной стрелке. Пл. разделяется на 3 или 6 односеменных частей. Все л. прикорневые	
..... <i>Juncagináceae</i> — Ситниковидные (с. 446)	
244(241). Р. двудомные. Л. редуцированные, чешуевидные, с коническим шпорцем при основании, несущие в пазухах пучки укороченных или игловидных веточек (кладодий). Стб. ветвистый. Цв. у наших видов белые или зеленовато-белые, по 1–2(3) в пазухах л. Оклцв. полушаровидный или колокольчатый, глубоко шестираздельный. Пл. — шаровидная красная ягода	<i>Asparagáceae</i> — Спárжевые (с. 463)

- Однодомные р. с развитыми л. 245
- 245.** Соцв. — зонтик или щиток, нередко шаровидное, с общей обёрткой, опадающей или сохраняющейся ко времени цветения; иногда часть цв. заменена луковичками. Р. с резким «луковым» или «чесночным» запахом *Alliáceae* — **Лúковые** (с. 458)
- Соцв. разного строения, но всегда без общей обёртки. Р. без резкого запаха 246
- 246.** Прикорневые л. мечевидные, стеблевые сильно уменьшенные, в числе 1–5. Соцв. — верхушечная кисть. Пл. — коробочка. Невысокое, до 30 см, болотное р. с коротким корневищем *Tofieldiáceae* — **Тофильдиевые** (с. 442)
- Л. не мечевидные 247
- 247.** Все л. прикорневые. Цветочные стб. (стрелки) либо совсем безлистные, либо несут лишь подсоцветные л. 248
- Р. с облиственными стб. 252
- 248.** Р. корневищные, со шнуровидными корнями. Л. в числе 10–12, линейные, желобчатые, до 40 см дл. Цв. в метельчатых соцв. (иногда компактных). Лч. оклцв. свободные или сросшиеся лишь у основания, до 2(4) см в диам., белые *Anthericáceae* — **Венéчниковые** (с. 463)
- Р. луковичные, клубнелуковичные или корневищные, но в последнем случае оклцв. со сросшимися лч. Л. относительно короткие, в меньшем числе. Соцв. не метельчатые 249
- 249.** Р. с 1–3 лилово-розовыми цв. и 3 л. Цв. на укороченных подземных стрелках. Л. развиваются вместе с цв. и значительно удлиняются после цветения *Colchicáceae* — **Безврёменниковые** (род *Bulbocódium* — **Брандúшка**) (с. 453)
- Цветочные стрелки надземные. Л. полностью развиваются до цветения 250
- 250.** Небольшие р., обычно с 1 прикорневым л. Стеблевые л. располагаются непосредственно под соцв., так что между луковицей и соцв. образуется безлистный промежуток. Лч. оклцв. свободные, наверху отклонённые, блестяще-жёлтые внутри и зеленоватые снаружи, при основании с нектарной ямкой, остающиеся при пл. Пл. — коробочка *Liliáceae* — **Лилéйные** (род *Gágea* — **Гусíйный лук**) (см. также ст. 253; с. 454)
- Прикорневых л. 2 или несколько, подсоцветные л. отсутствуют. Лч. оклцв. без нектарной ямки, при пл. не сохраняются 251
- 251.** Р. с ползучим ветвистым подземным корневищем. Л. 2(3), эллиптических или яйцевидно-эллиптических. Цв. белые, душистые, поникающие, на коротких цветн., собраны в одностороннюю кисть. Оклцв. колокольчатый, спайнолистный, надрезанный на 6 отогнутых лопастей. Пл. — оранжево-красная ягода *Convallariáceae* — **Лáндышевые** (род *Convallária* — **Лáндыш**) (см. также ст. 252; с. 465)
- Р. луковичные. Соцв. не односторонние. Пл. — коробочка *Hyacintháceae* — **Гиацинтовые** (с. 463)
- 252(247).** Пл. — красная или чёрная ягода. Р. корневищные. Оклцв. из 4 свободных лч. или трубчатый, спайнолистный, с 6 сравнительно короткими зубцами *Convallariáceae* — **Лáндышевые** (с. 465)
- Пл. — коробочка. Р. луковичные или корневищные 253
- 253.** Короткокорневищный мн.; вегетативные побеги с «ложным» стб., состоящим из вложенных друг в друга влагалищ л. Цветущее р. высотой более 60–80 см. Соцв. метельчатое, многоцветковое. Лч. оклцв. желтовато-зелёные или тёмно-вишнёвые, околоцветник широко раскрытый *Melanthiáceae* — **Мелáнтиевые** (род *Verátrum* — **Чемерíца**) (с. 454)
- Р. менее мощные, луковичные. Л. не влагалищные. Стб. с несколькими мутовчато сближенными, эллиптически-ланцетными л. и с очередными л. над ними, либо все л. очередные. Соцв. — кисть или цв. одиночные *Liliáceae* — **Лилéйные** (с. 454)
- 254(240).** Одн. Пст. состоит из 3 сросшихся плодолистиков. Цв. зигоморфные, из трёх наружных зелёных и 3 синеватых внутренних лч., более крупных, чем наружные, на пазушных цветн. Тч. 3, между ними 3 стаминоция. Пл. — 3(2)-гнёздная коробочка с 1 или немногими семенами в каждом гнезде. Л. с замкнутым перепончатым влагалищем *Commelináceae* — **Коммелíновые** (с. 569)
- Мн. Пст. состоит из 6 сросшихся плодолистиков или пестики многочисленные, свободные. Цв. актиноморфные 255
- 255.** Л. сердцевидно-продолговатые, ланцетные или стреловидные (подводные — линейные), уплощённые. Цв. обоеполые или однополые. Чшч. из 3 зелёных свободных лч.; вн. из 3 свободных, быстро опадающих лп. Тч. 6. Пестики многочисленные. Пл. — многоорешек, реже многолистовка *Alismatáceae* — **Частúховые** (с. 445)
- Л. линейные, трёхгранные. Цв. обоеполые; оклцв. из 3 наружных и 3 внутренних, бело-розовых лч. Тч. 9. Плодолистиков 6. Пл. — гемисинкарпная шестилистовка *Butomáceae* — **Сусáковые** (с. 444)

Отдел Lycopodióphyta — Плаунообрáзные

Класс Lycopodiópsida — Плауновíдные

Порядок Lycopodiáles — Плаунóвые

Сем. 1. *Lycopodiáceae* Beauv. ex Mirb. (incl. *Huperziáceae* Rothm.) — Плаунóвые

1. Спорофиллы мало отличаются от стерильных л., спороносных колосков (стробилов) нет; спорангии находятся в пазухах зелёных л., иногда на их месте формируются уплощённые выводковые почки. Стб. восходящие или прямостоячие, дихотомически ветвящиеся, главная ось не выделяется; р. образует б.м. рыхлые дерновинки 1. *Hipérzia* — Баранéц
- Спорангии собраны на верхушках побегов в колоски; спорофиллы бесцветные, резко отличаются от стерильных л.; выводковых почек нет. Стб. ползучие, с приподнимающимися или распростёртыми ветвями, анизотомически ветвящиеся, с б.м. выраженной главной осью 2
2. Небольшие, до 10–15 см дл., р. с плотно прижатым к земле стб. Спороносные колоски одиночные, на ножках, верхушки спорофиллов отогнуты от колоска, спорангии вскрываются щелью у основания. Стб. и л. со слизевыми полостями (см. поперечный срез!) 3. *Lycopodiélla* — Плаунóк
- Р. с длинными, нередко несколько метров, ползучими стб. (иногда подземными!) и приподнимающимися ветвями. Спороносные колоски многочисленные, по (1)2–6(8) на ножках или же одиночные (но в этом случае сидячие); верхушки спорофиллов прижаты к колоску; спорангии вскрываются в верхней части. Стб. и л. без слизевых полостей 2. *Lycopódium* — Плаун

Род 1. *Hipérzia* Bernh. — Баранéц

Стб. дихотомически ветвящийся на восходящие ветви примерно одинаковой длины, образующие б.м. рыхлые дерновины. Л. линейно-ланцетные, острые, жестковатые. Спорангии почковидные, на коротких ножках в пазухах при основании зелёных спорофиллов. Иногда вместо спорангии образуются уплощённые зелёные выводковые почки. Мн. 8–25.

H. selágó (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (*Lycopódium selágó* L.) — **Б. обыкновенный**

VI–VII. В еловых и елово-широколиственных лесах, по днищам лесных оврагов, окраинам болот. Преимущественно в лесной зоне, южнее — редко; неизвестен в Белг., Ворон., Лип., Самар., Сарат., Тат.

Род *Hipérzia* иногда выделяют в особое семейство — *Huperziáceae* Rothm.

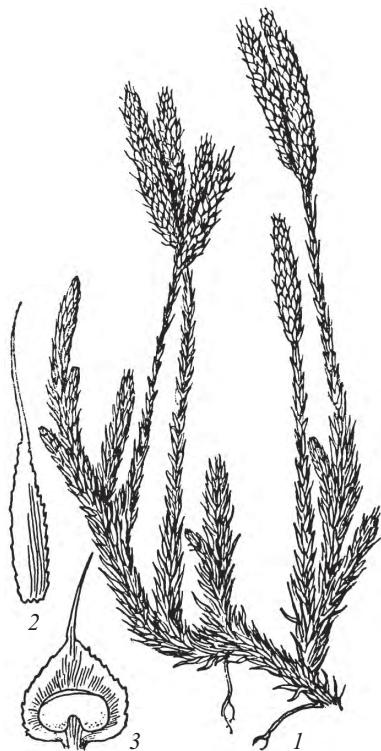


Рис. 1. *Lycopodium clavatum*: 1 — общий вид, 2 — стерильный лист, 3 — спорофилл.

Род 2. *Lycopódium* L. — Плаун

1. Боковые ветви уплощённые, с четырёхрядным листорасположением. Л. чешуевидные, прижатые к стб. 2
- Ветви не уплощённые. Л. спирально расположенные, не чешуевидные 3
2. Р. зелёные, с неглубоко погруженными в почву или подстилку ползучими стб. Боковые веточки веерообразно растопыренные, вильчато ветвящиеся, 2–4 мм шир., сильно сплюснутые. Боковые л. внезапно заострённые, с отогнутыми концами; брюшные л. заметно короче спинных. Мн. 10–25.
 1. *L. complanátum* L. [*Diphasiástrum complanátum* (L.) Holub; *Diphásium complanátum* (L.) Rothm.] — **П. сплюснутый**
VI–VII. По сосновым и еловым лесам, преимущественно зеленошникам, окраинам лесных болот. В лесных обл. часто, южнее заметно реже, только по соснякам на песчаных террасах речных долин; неизвестен в Курск.
 - Р. сизовато-зелёные. Стб. глубоко погруженные в почву; боковые веточки б.м. косо вверх торчащие, едва сплюснутые, 1,5–2 мм шир. Боковые л. косо срезанные, с прижатой верхушкой; брюшные и спинные л. почти равные по длине (лучше видно на стерильных побегах). Мн. 10–20.
2. *L. tristáchyum* Pursh [*Diphasiástrum tristáchyum* (Pursh) Holub; *Diphásium tristáchyum* (Pursh) Rothm.] — **П. трёхколосковый**
VI–VII. По сухим сосновым лесам, вырубкам, гарям. ? Брян., Влад., Морд., Моск., Нижег., Орл., Твер., Ульян., Яросл., везде редко. Иногда растения с промежуточными признаками считают гибридом между двумя предыдущими видами — *L. × zéilleri* (Rouy) Greuter et Burdet; приводится для Влад., Пенз., Самар.

3(1). Колоски сидят на удлинённых ножках, обыкновенно по 2–6(8), редко одиночные. Л. линейно-ланцетные, длинно заострённые и переходящие в белёсое волосовидное окончание, цельнокрайные, прижатые к стб. Мн. 5–25.

3. *L. clavatum* L. — П. булавовидный (рис. 1)

VI–VII. В хвойных и смешанных лесах, по моховым пустошам, лесным дорогам, окраинам болот, иногда по вырубкам и гарям. Во всех обл., чаще в лесных.

— Колоски одиночные, сидят без ножек непосредственно на концах ветвей. Л. жестковатые, линейно-ланцетные, длинно заострённые, но без волосовидных окончаний, по краю резко пильчатые, немного вниз отогнутые. Мн. 10–25.

4. *L. annótinum* L. — П. годичный

VI–VII. В хвойных, преимущественно еловых, и смешанных лесах, по окраинам лесных болот. По-видимому, во всех обл., в лесной зоне часто, южнее быстро редеет.

Род 3. *Lycopodiélla* Holub — Плаунóк, Ликоподиéлла

Небольшое р. до 10–15 см дл. Стб., в том числе и боковые ветви, плотно прижаты к земле. Колоски одиночные, нередко только один на р.; верхняя часть спорофиллов отогнута от оси колоска. Зиму переживают только утолщённые кончики побегов. Заростки наземные, зелёные. Мн. 3–10.

***L. inundáta* (L.) Holub [*Lycopódium inundátum* L.; *Lepidótis inundáta* (L.) Boern.] — П. топяной (рис. 2)**

VIII–IX. По моховым и песчаным сырьеватым пустошам, разработанным торфяниками, сырьем низкотравным берегам водоёмов, иногда по лесным дорогам, карьерам, вырубкам, вдоль ЛЭП. Брян., Влад., Иван., Калуж., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Тул., Яросл., изредка. Видимо, нередко просматривается, так как плаунок хорошо заметен только в августе — сентябре, когда желтеют спороносные колоски.

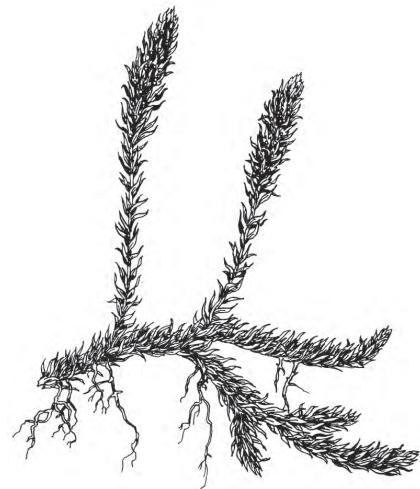


Рис. 2. *Lycopodiella inundata*.

Класс Isoëtópsida — Полушниковоидные

Порядок Isoëtáles — Полушниковые

Сем. 2. Isoëtáceae Reichenb. — Полушниковые

Род *Isoëtes* L. — Полушник

1. Л. б.ч. прямые, относительно широкие (до 4 мм шир.), тёмно-зелёные. Оболочка макроспор с невысокими бугорками или морщинистая. Мн. 6–20.

1. *I. lacústris* L. — П. озёрный (рис. 3, 1)
VII–IX. На песчаном или слегка заиленном грунте по дну олиготрофных озёр с прозрачной, чистой водой, очень редко. Влад., Иван., Моск., Нижег., Ряз., Твер., Яросл.; указания для Смол. относятся к следующему виду.

Реликтовый вид на южной границе ареала. Занесён в Красную книгу РФ.

— Л. длинно и тонко заострённые, более узкие (до 2 мм шир.), б.ч. отогнутые, светло-зелёные. Оболочка макроспор с тонкими колючими ломкими выростами. Мн. 5–15.

2. *I. echinospóra* Durieu (*I. tenélla* Le-

man ex Desv., *I. setácea* auct. non Lam.) — П. колючеспороный (рис. 3, 2)
VII–IX. В тех же условиях, что и предыдущий вид, и столь же редко. Влад., Иван., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Яросл.

Реликтовый вид на южной границе ареала. Занесён в Красную книгу РФ.

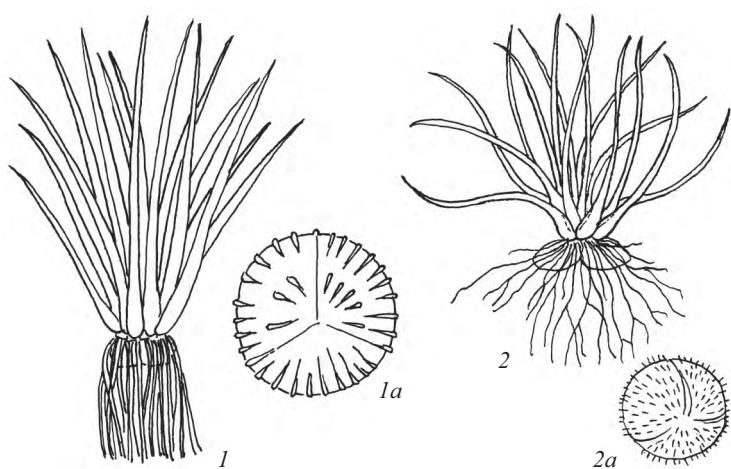


Рис. 3. 1 — *Isoëtes lacustris* (1a — макроспора), 2 — *I. echinospora* (2a — макроспора).

Отдел *Equisetophyta* — Хвощеобразные

Класс *Equisetopsida* — Хвощевидные

Порядок *Equisetales* — Хвощовые

Сем. 3. *Equisetaceae* Michx. ex DC. — Хвощовые

Род *Equisétum* L. — Хвощ

Важные диагностические признаки у многих видов рода *Equisetum* связаны со строением листовых зубцов и боковых веточек первого порядка (если они развиваются), в особенности с первым членником веточки с листовой мутовкой, представляющей собой зубцы вместе с влагалищем; длина мутовки измеряется от узла до верхушек зубцов.

1. Весенние спороносные побеги буроватые или светло-коричневые, без явной зелёной окраски (либо иногда междуузлия немного зеленоватые), не ветвистые, со спороносными колосками; вегетативные зелёные побеги развиваются позднее спороносных 2
- Все побеги зелёные, со спороносными колосками или без них, с боковыми веточками или без них 5
2. Листовые зубцы на всех мутовках стб. (кроме, может быть, самых нижних) полностью срастаются между собой по 2–4, так что листовая мутовка фактически состоит всего из 3–6 широколанцетных красно-бурых одновершинных цельнокрайных лопастей, а верхушки отдельных простых зубцов не обособлены. Генеративные побеги не отмирают, после созревания спор, всегда зеленеют и образуют боковые веточки 6. *E. sylváticum* (см. также ст. 10)
- Листовые зубцы на верхних и средних мутовках стб. свободные или же сросшиеся между собой по 2–5, но явно не до самого верха. Окраска листовых зубцов иная, часто с тёмной узкой средней частью и широкими плёнчатыми краями, их плёнчатая часть бледно-бурая, без красного оттенка 3
3. Побеги толстые, 5–12 мм в диам. Листовые мутовки крупные, 2–4 см дл.; зубцы на них многочисленные, в числе (15)20–40; верхушки зубцов вытянуты в длинные шиловидные остроконечия, превосходящие по длине их широкую часть. Спороносный колосок 4–8 см дл., на продольном срезе обычно с центральной полостью. После созревания спор побеги отмирают или зеленеют и развиваются веточки 5. *E. telmatéia* (см. также ст. 9)
- Побеги 2–6 мм в диам. Листовые зубцы в числе 6–15(20), различной формы, но всегда постепенно суженные к верхушке, без шиловидного остроконечия. Спороносный колосок 1–3,5 см дл., без центральной полости 4
4. Спороносные побеги после осыпания спор обычно отмирают, но иногда сохраняются целиком или частично, зеленеют и образуют боковые веточки. Листовые мутовки целиком буроватые или с беловатой (но не зелёной) трубкой влагалища, междуузлия бурые; в мутовке 6–12(16) листовых зубцов; листовые зубцы без плёнчатого окаймления или же по краям их имеется узкая светлая, почти не просвечивающая кайма, которая гораздо уже тёмной средней части зубца 10. *E. arvénse* (см. также ст. 13)
- Спороносные побеги после осыпания спор всегда зеленеют и образуют боковые веточки. Трубка влагалища голубовато-зелёная, междуузлия стб. также частично с зелёным оттенком; листовые зубцы всегда имеют по краям широкую светлую, бледно-бурую просвечивающую плёнчатую кайму, которая обычно шире тёмной средней части зубца; число листовых зубцов в мутовке (8)10–20 7. *E. praténs* (см. также ст. 11)
- 5(1). Все листовые зубцы состоят из расширенной части и обособленного от неё длинного шиловидно-нитевидного остроконечия, которое у всех или некоторых зубцов б.м. быстро опадает, оставляя после себя плоскую площадку на верхушке остающейся расширенной части зубца; нередко зубцы опадают целиком. Надземные побеги жёсткие, трудно сдавливающиеся, часто без боковых веточек. Верхушка спороносного колоска имеет короткое колпачковидное остроконечие, которое, однако, с возрастом может опадать. Устьица погружены в кутикулу [подрод *Hippochaéte* (Milde) Bak.] 6
- Листовые зубцы неопадающие и не имеют длинного шиловидного или нитевидного остроконечия, верхушки зубцов всегда остаются острыми. Надземные побеги мягкие, легко сдавливающиеся; боковые веточки отсутствуют или имеются. Верхушка колоска тупая или острая, но никогда не имеет колпачковидного остроконечия. Устьица поверхностные, их побочные клетки расположены на уровне остальных клеток эпидермы (подрод *Equisétum*) 9
6. Надземные побеги до 3,5 мм в диам., зимующие. Длина расширенной части листовых зубцов в 1,5–3(4) раза короче трубки влагалища, листовые зубцы и их остроконечия всегда сохраняются, хотя бы на некоторых узлах стб., а остроконечия листовых зубцов короче их расширенной части, равны ей или до 1,5 раз её длиннее 7

- Побеги обычно 4–10 мм в диам. Длина расширенной части листовых зубцов в 4–10 раз короче трубки влагалища, или же все зубцы вместе с остроконечиями полностью опадают на всех узлах стб., и на их месте остается только волнистый край влагалища; остроконечия листовых зубцов в 2–5 раз длиннее их расширенной части 8
7. Листовые зубцы в мутовках по 3(4); остроконечия листовых зубцов длиннее их расширенной части. Стб. обычно до 1 мм в диам., на поперечном срезе без центральной полости, только с 3–4 периферическими полостями. Побеги обычно извилистые, с искривлёнными междуузлиями. Мн. 3–15(20).
1. *E. scirpoídes* Michx. [*Hippochaéte scirpoídes* (Michx.) Farw.] — **X. камышковый**
V–VII. По влажным и заболоченным зеленомошным ельникам, сырьим лесным оврагам; на богатых почвах. Редко. Костр., Моск., Нижег., Твер. (в последние годы не найден), Чув., Яросл.
 - Листовые зубцы в мутовках по (3)4–6(8); остроконечия листовых зубцов короче их расширенной части, реже равны ей по длине. Стб. 1–3,5 мм в диам., на поперечном срезе с центральной полостью (у более толстостебельных особей, кроме того, есть и 4–8 периферических полостей). Побеги обычно прямые или слегка дугообразно изогнутые. Мн. 5–30(45).
 2. *E. variegátum* Schleich. ex Weber et Mohr [*Hippochaéte variegáta* (Schleich. ex Weber et Mohr) Bruhin] — **X. пёстрый**
V–VII. По моховым пустошам, ключевым болотам, мшистым лесным полянам, сырьим наносам по берегам ручьёв и речек. В южной части ареала часто связан с карбонатными субстратами. Редко. Брян., Калуж., Моск., Твер., Яросл.
- 8(6). Побеги зимующие, 3–10 мм в диам., не ветвистые; иногда встречаются, как аномалия, единичные короткие веточки на самом верху стб. Длина трубки листовых влагалищ на средних междуузлиях стб. равна их ширине или короче в 1,5–2 раза; листовые зубцы вместе с остроконечиями опадают ещё в начале развития побега и сохраняются только на самом верхнем узле. Мн. (15)30–120.
3. *E. hyemále* L. [*Hippochaéte hyemális* (L.) Bruhin] — **X. зимующий**
V–VI. По песчаным лугам, пустошам и борам, в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, по за-лесённым оврагам, на глинистой, песчаной или каменистой (в том числе карбонатной) почве. Во всех обл. Формы с короткими веточками, часто также несущими спороносные колоски, известны под названием var. *ramigérum* A. Br. и встречаются повсюду в небольшом числе среди типичных особей.
 - Побеги обычно не зимующие, ветвистые (нередко с правильным мутовчатым ветвлением) или не ветвистые, 1,5–10 мм в диам. Длина трубки листовых влагалищ короче их ширины в 2–3 раза и более; остроконечия и зубцы часто подолгу сохраняются на разных частях побегов, но иногда все полностью опадают. Мн. (5)15–100.
 4. *E. ramosíssimum* Desf. [*E. ramósium* DC.; *Hippochaéte ramosíssima* (Desf.) Boern.] — **X. ветвистый**
VI–VII. По оврагам, балкам, берегам водёбов, лугам, пастбищам, песчаным, глинистым и каменистым обнажениям. Белг., ? Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Москва), Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; указывается для Пенз.; ранее ошибочно указывался для Курск.
Чрезвычайно изменчивый вид. От *E. hyemále* некоторые особи этого вида отличаются только по признакам трубки влагалищ.
- 9(5). Побеги мутовчато-ветвистые. Листовые зубцы на веточках вдоль спинки с хорошо заметной продольной бороздкой, продолжающейся на трубке влагалища и дальше переходящей на рёбра междуузлий; на главном стб. они собраны в мутовки по 15–40; каждый зубец состоит из расширенной короткотреугольной части и длинного, неопадающего шиловидного остроконечия, значительно превышающего по длине расширенную часть зубца. Стб. 3–12 мм в диам., с крупной центральной полостью, занимающей $\frac{1}{2}$ его диаметра и более. Мн. (15)25–100.
5. *E. telmatéia* Ehrh. (*E. tájus* Garsault) — **X. большой**
V–VI. По оврагам, опушкам, берегам рек и ручьёв. Указывался для Брян.; сведения требуют подтверждения.
 - Побеги без боковых веточек, а если ветвистые, то листовые зубцы и рёбра веточек на спинке плоские или выпуклые, без продольной бороздки. Листовые зубцы на стб. узко- или широкотреугольные, постепенно суженные кверху, но без шиловидного остроконечия 10
10. Стб. всегда имеет боковые дважды или трижды разветвлённые веточки, по рёбрам покрыт шипиками. Листовые зубцы базального членика веточек узкотреугольные, длинно заострённые; листовые зубцы на стб. в начале развития полностью срастаются между собой по 2–4, так что листовая мутовка фактически состоит всего из 3–6 широколанцетных бурых или красно-бурых лопастей, однако позднее у многих р. спайки между зубцами разрываются, и листовая мутовка тогда заканчивается 6–12 узкими простыми зубцами, верхушки которых резко отогнуты наружу. Мн. 25–50(80).
6. *E. sylváticum* L. — **X. лесной**
V–VI. По лесам, особенно сырьим, окраинам болот, берегам лесных ручьёв, полянам, иногда на паровых полях и залежах. Во всех обл., довольно обычен, к юго-востоку реже.
 - Стб. без боковых веточек или с боковыми веточками, но при этом листовые зубцы базального членика веточек широкотреугольные, не заострённые. Листовые зубцы на стб. все простые, свободные или лишь некоторые из них срастаются по 2–3, а верхушки их не отогнуты наружу 11

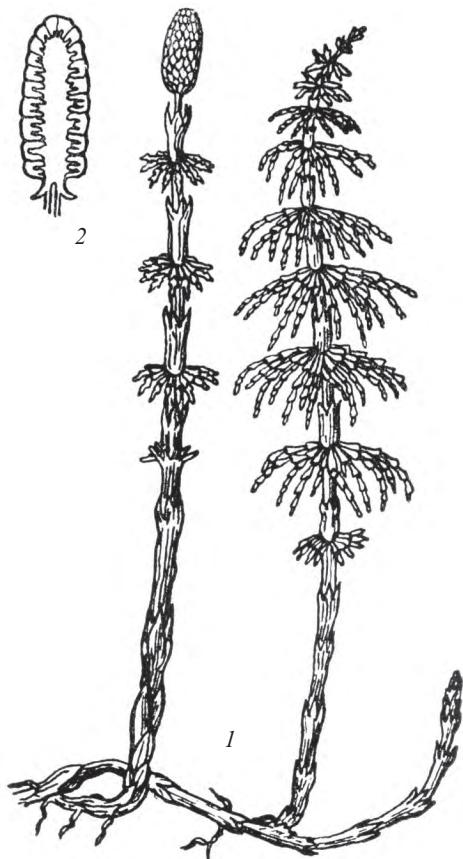


Рис. 4. *Equisetum pratense*: 1 — спороносный и вегетативный побеги; 2 — продольный разрез спороносного колоска.

- VI—VII. По берегам водоёмов, болотам, карьерам и канавам, залитым водой. Во всех обл., обычно. Ветвистые и неветвистые особи часто встречаются в пределах одного и того же вегетативного клона. Веточки у этого вида могут быть и поперечно-морщинистыми, как у *E. palustre*, и гладкими.
- Стб. (5)10—50(65) см выс. и 2—5(6) мм в диам., с относительно узкой центральной полостью, не более $\frac{1}{2}$ диам. стб. Боковые веточки имеются, на поперечном срезе они звездообразные; реже, боковые веточки отсутствуют. Линия спайки между зубцами на трубке влагалищ стб. с резко очерченной узкой продольной бороздкой; листовые зубцы на стб. собраны в мутовки по 5—15(20) 13
 - 13.** Первый членник у всех боковых веточек в 1,5—4 раза короче листовой мутовки стб. на том же узле; боковые веточки по всей длине с поперечно-морщинистой скульптурой, образованной грубыми выступающими рёбрышками. Мн. 15—60.
 - 9. *E. palustre* L. — X. болотный**
VI—VII. По берегам водоёмов, травяным болотам, сырьим лугам, иногда на полях. Во всех обл., но неравномерно и к юго-вост. реже.
Изредка встречается var. *polystachyum* A. Br. ex Engelm., у которой спороносные колоски есть и на боковых ветвях.
 - Первый членник, хотя бы у верхних боковых веточек, заметно длиннее листовой мутовки стб. на том же узле. Веточки гладкие или с поперечной морщинистостью, образованной тонкими бороздками, заметными только при большом увеличении; скульптура, подобная описанной у *E. palustre*, может наблюдаться только на самых нижних междуузлиях веточек. Мн. (3)7—65.
 - 10. *E. arvense* L. (*E. boreale* Bong.) — X. полевой**
IV—V. По берегам водоёмов, лугам, полям, залежам, карьерам, на насыпях, у дорог. Во всех обл., обыкновенно. Очень вариабельный вид. Спороносные колоски могут образовываться не только на специализированных весенних побегах, но и на летних зелёных (var. *campestre* Milde). Регулярно встречаются растения с ветвистыми веточками, иногда не уступающие по густоте ветвления *E. sylvaticum* и весьма на него похожие. Мелкие формы с простёртыми стеблями или ветвистые от основания, часто представленные одними лишь боковыми веточками, некоторые авторы выделяют в особый, преимущественно арктический вид *E. boreale*; у этих форм спороносные побеги иногда не отмирают или отмирают лишь в верхней части.

11. Стб. всегда имеет боковые, обычно неразветвлённые веточки, по рёбрам покрыт шипиками, длина которых превосходит их ширину. Листовые зубцы первого членника веточек широкие и короткие, тупые или с коротким остроконечием. Базальный членник веточки имеет тонкоплёнчатую консистенцию, легко сминается. Листовые зубцы на стб. в числе (6)8—15(20), продолговатые, обычно почти целиком плёнчатые, только посередине с очень узкой шиловидной или нитевидной светло-буровой полоской, явно более узкой, чем окружающие её плёнчатые края; в исключительных случаях эти зубцы могут быть целиком тёмными или только с плёнчатыми верхушками. Мн. 10—60.

7. *E. pratense* Ehrh. — X. луговой (рис. 4)

V—VI. По лесам, лугам, полянам, окраинам болот, реже на полях и залежах. Во всех обл., обычно.

— Стб. без боковых веточек или с боковыми неразветвлёнными веточками; эпидермис стб. и веточек гладкий или покрыт короткими тупыми папиллами. Листовые зубцы первого членника боковых веточек удлинённые, нередко с длинным остроконечием; листовые зубцы на стб. не имеют плёнчатых частей, или с узкой плёнчатой каймой, явно более узкой, чем плотная срединная часть зубца 12

12. Стб. 50—100(150) см выс. и (4)5—8 мм в диам., с широкой центральной полостью, составляющей $\frac{3}{4}$ диам. стб. и более, без боковых веточек, а если имеются, то они на поперечном срезе округло- или квадратно-ребристые, с центральной полостью. Листовые мутовки на стб. с 15—30 зубцами; линия спайки между зубцами на трубке влагалищ стб. образует узкий клин, постепенно сужающийся по направлению к узлу и заканчивающийся в узле; поверхность этой спайки плоская или слабовыпуклая, без выделяющейся узкой бороздки посередине. Мн. 50—150.

8. *E. fluviatile* L. (*E. limosum* L., *E. heleocháris* Ehrh.) — X. речной

9. *E. palustre* L. — X. болотный

VI—VII. По берегам водоёмов, травяным болотам, сырьим лугам, иногда на полях. Во всех обл., но неравномерно и к юго-вост. реже.

Изредка встречается var. *polystachyum* A. Br. ex Engelm., у которой спороносные колоски есть и на боковых ветвях.

— Первый членник, хотя бы у верхних боковых веточек, заметно длиннее листовой мутовки стб. на том же узле. Веточки гладкие или с поперечной морщинистостью, образованной тонкими бороздками, заметными только при большом увеличении; скульптура, подобная описанной у *E. palustre*, может наблюдаться только на самых нижних междуузлиях веточек. Мн. (3)7—65.

10. *E. arvense* L. (*E. boreale* Bong.) — X. полевой

IV—V. По берегам водоёмов, лугам, полям, залежам, карьерам, на насыпях, у дорог. Во всех обл., обыкновенно. Очень вариабельный вид. Спороносные колоски могут образовываться не только на специализированных весенних побегах, но и на летних зелёных (var. *campestre* Milde). Регулярно встречаются растения с ветвистыми веточками, иногда не уступающие по густоте ветвления *E. sylvaticum* и весьма на него похожие.

Мелкие формы с простёртыми стеблями или ветвистые от основания, часто представленные одними лишь боковыми веточками, некоторые авторы выделяют в особый, преимущественно арктический вид *E. boreale*; у этих форм спороносные побеги иногда не отмирают или отмирают лишь в верхней части.

Отдел Pteridóphyta — Папоротникообразные

Класс Polypodiópsida — Многоножковые

Порядок Polypodiáles — Многоножковые, или Лептоспорангиятные папоротники

Сем. 4. Onocleáceae Pichi-Sermolli — Оноклеевые

Род *Mattéuccia* Todaro — Стравусник

Р. с хорошо выраженной плотной розеткой косо вверх торчащих вай, с утолщёнными короткими и тонкими длинными столоновидными крнц. Вайи двух типов: зелёные вегетативные и спороносные; вегетативные вайи короткочерешковые, обратноланцетные, самые нижние сегменты короткие, светлые, почти белые; спороносные вайи обычно значительно более короткие, длинночерешковые, располагаются внутри воронки вегетативных вай, сначала зелёные, затем буреющие. Mn. 50–150.

M. struthiópteris (L.) Todaro (*Strutiópteris filicástrum* All.) — **обыкновенный** (рис. 5)

VII–IX. По ольшаникам, берегам ручьёв и речек, сырьим лесам, лесным болотам. Во всех обл., нередко в лесных обл., реже в степных.

Сем. 5. Woodsiáceae (Diels) Herter (*Athyriáceae* Alston) — Вудсиевые, или Кочедыжниковые

1. Вайи в очертании явно треугольные, расставленные; р. с длинным ползучим корневищем 2
- Вайи в очертании треугольно-овальные или ланцетные, в розетке или сближенные 4
2. Нижние боковые сегменты первого порядка на черешочках с сочленениями у основания. Сорусы без покрываляца 3. *Gymnocárgium* — Голокучник
- Нижние боковые сегменты без черешочек. Сорусы с покрывальцами 3
3. Нижние боковые сегменты первого порядка отогнуты назад, поэтому основание пластинки копьевидное. Основание рахиса с многочисленными тёмными чешуями. Сорусы линейные, с кожистым боковым покрывальцем 2. *Diplázium* — Диплазиум
- Нижние боковые сегменты не отогнуты назад. Основание рахиса голое или с немногими, обычно полупрозрачными чешуями. Сорусы округлые или овальные, с плёнчатым колпаковидным покрывальцем 4. *Cystópteris* (*C. sudética*) — Пузирник
- 4(1). Папоротник с хорошо выраженной воронкой косо вверх торчащих вай 50–150 см дл. Основание рахиса уплощено, чёрного цвета, сначала расширенное, а затем к корневищу постепенно клиновидно сужено. Сорусы продолговатые 1. *Athyrium* — Кочедыжник
- Менее крупный папоротник без выраженной розетки вай. Основание рахиса не утолщено. Сорусы округлые или овальные 4. *Cystópteris* (*C. frágilis*) — Пузирник

Род 1. *Athyrium* Roth — Кочедыжник

Короткокорневищный папоротник с хорошо выраженной воронкой косо вверх торчащих вай. Вайи трижды-четыреж-

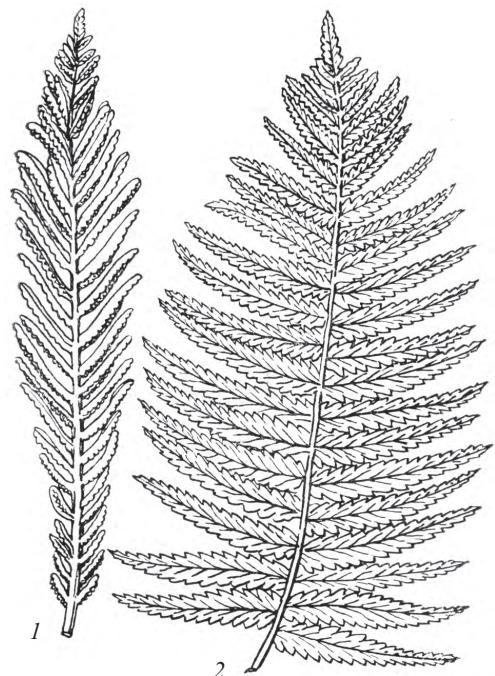


Рис. 5. *Matteuccia struthiopteris*: 1 — спороносный лист, 2 — часть вегетативного листа.



Рис. 6. *Athyrium filix-femina*: 1 — часть листа, 2 — сегмент листа с нижней стороны с сорусами.

ды рассечённые, 50–150 см выс., тонкие, изящные. Основание рахиса уплощено, чёрного цвета, сначала расширенное, а затем к корневищу постепенно клиновидно сужено. Сорусы линейные, часто изогнутые, с тонкими плёнчатыми покрывающими покровами. Мн. 50–150.

A. filix-fémina (L.) Roth — К. женский (рис. 6)

VI–VIII. По сырым лесам, лесным болотам и оврагам, берегам ручьёв, ольшаникам. Во всех обл., обыкновенно в лесных обл., в степных — реже, особенно к юго-востоку.

Род 2. *Diplázium* (*Diplasium*) Swartz — Диплазиум

Папоротник с длинным горизонтальным корневищем. Вайи расставленные, до 40–50 см выс., основание рахиса с многочисленными тёмными чешуями, пластинка в очертании треугольная, нижние боковые сегменты первого порядка отогнуты назад. Сорусы линейные, с кожистым боковым покрывающим покровом. Мн. 20–50.

D. sibíricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata [*Athyrium crenátum* (Sommerf.) Rupr. ex F. Nyland.] — Д. сибирский

VI–VII. По тенистым лесным эрозионным склонам оврагов или карстовых воронок. Иван., Калуж., Морд., Моск., Ряз., Самар., Тат., Твер., Ульян., Чув., везде редко; видимо, исчез во Влад.

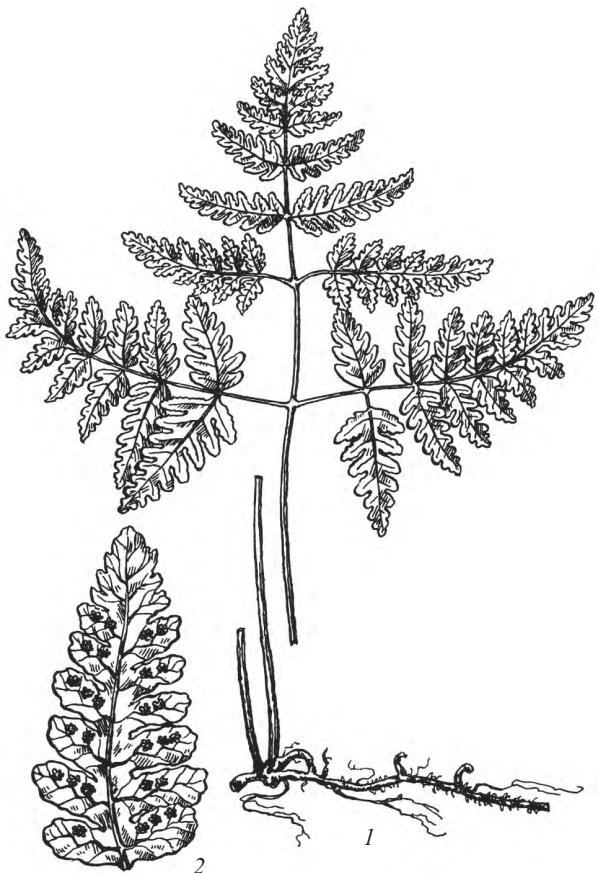


Рис. 7. *Gymnocarpium dryopteris*: 1 — общий вид, 2 — сегмент листа с нижней стороны с сорусами.

- Вайи овальные или обратноланцетные, нижние сегменты не самые длинные. Корневище не чёрное, со сближенными вайями, но не образующими плотной воронковидной розетки. Мн. 10–50.
- 2. *C. frágilis* (L.) Bernh. [*C. filix-frágilis* (L.) Borbás] — П. ломкий

VI–VII. По овражкам и промоинам в лесах по склонам, обычно на подстилаемых карбонатными породами местах. По-видимому, во всех обл., но на севере реже. Представления о редкости этого папоротника несколько преувеличены.

Сем. 6. *Dryopteridáceae* Herter (*Aspidiáceae* Mett. ex Frank p. p.) — Щитовниковые

1. Зубцы конечных сегментов вайи с остевидным окончанием. Вайи просто или дважды перистые, бахромчатые сегменты второго или первого порядка с ушками у рахиса вайи. На самых широких сегментах сорусы располагаются более чем в 2 ряда. Покрывающие покровы округлые, прикреплённые в центре 1. *Polýstichum* — Многорядник

— Конечные сегменты городчато-зубчатые или острозубчатые (и в этом случае вайи трижды перистые), с остроконечием, но зубцы без оставидных окончаний. Вайи дважды-трижды перистые. Базальные сегменты без ушек. Сорусы располагаются в 2 ряда. Покрывальца округло-почковидные, прикреплённые вдоль радиуса от края к центру 2. *Dryópteris* — Щитовник

Род 1. *Polystichum* Roth — Многорядник

1. Вайи перистые, кожистые, тёмно-зелёные, их сегменты крупно остисто-зубчатые, нижние — с треугольно-округлой лопастью у основания верхнего края. Mn. 30–70.
 1. *P. lónchitis* (L.) Roth — М. копьевидный
VII–VIII. По лесам. Очень редко: Тул. (? заносное).
- Вайи дважды перистые, их сегменты по краю пильчатые 2
2. Вайи кожистые, сверху голые или с немногими волосовидными чешуями; сегменты первого порядка удлинённо-треугольные, с максимальной длиной у основания, верхний базальный сегмент второго порядка длиннее нижнего. Mn. 30–70.
 2. *P. aculeátum* (L.) Roth — М. мелкошиповатый
VI–VII. По тенистым лесам. Очень редко: окрестн. г. Курск.
- Вайи б.м. мягкие, сверху с многочисленными волосовидными чешуями; сегменты первого порядка с максимальной длиной у середины, базальные сегменты второго порядка примерно равной длины. Mn. 30–80.
 3. *P. bráunii* (Spenn.) Fée — М. Брауна
VI–VII. По тенистым лесным оврагам, широколиственным лесам на склонах речных долин; обычно приурочен к карбонатным подстилающим породам. Калуж., Моск., Ряз., Смол., Тат., Тул.; во Влад., видимо, исчез; указывается в Самар., Чув. и Яросл.

Род 2. *Dryópteris* Adans. — Щитовник

1. Вайи дважды перистые, в очертании узколанцетные или узкоэллиптические. Конечные сегменты зубчатые или городчато-зубчатые, без остроконечий 2
 - Вайи трижды(четырежды) перистые, более широкие, обычно расширенные книзу. Конечные сегменты пильчатые, с хорошо выраженным остроконечием 3
 2. Спороносные вайи немного кожистые, длиннее стерильных, с длинным, почти равным по длине пластинке, чрш., с многочисленными светло-бурыми чешуями; сегменты первого порядка этих вай повёрнуты горизонтально, поэтому вайи многоярусные. Mn. 30–70.
 1. *D. crístata* (L.) A. Gray — Щ. гребенчатый
VI–VII. По лесным сфагновым болотам, на кочках и пристволовых возвышениях в ольшаниках. Нередок в лесной зоне; к юго-вост. много реже, спорадично; не указан для правобережья Тат.
Известны гибриды с *D. carthusiana* — *D. × uliginósa* (A. Br. ex Döll) Kuntze ex Druce (указывается, например, в Брян., Калуж., Морд., Моск.).
 - Спороносные вайи не кожистые, равной длины со стерильными, без повёрнутых сегментов, поэтому пластинка б.м. плоская; чрш. короткий, в несколько раз короче пластинки, весь рапис вайи с многочисленными бурыми чешуями. Mn. 40–100.
 2. *D. filix-mas* (L.) Schott — Щ. мужской (рис. 8)
VI–VII. По широколиственным и смешанным лесам, лесным оврагам. Во всех обл.
- 3(1). Чешуи на чрш. вайи одноцветные, светло-бурые. Mn. 30–80.
3. *D. carthúsiana* (Vill.) H.P. Fuchs [*D. spinulósa* (Müll.) O. Kuntze, *D. lanceoláto-crístata* (Hoffm.) Alston, p. p.] — Щ. шартрский
VI–VII. По лесам, лесным болотам, вырубкам, оврагам. Самый обыкновенный и широко распространённый в Средней России папоротник. Во всех обл.

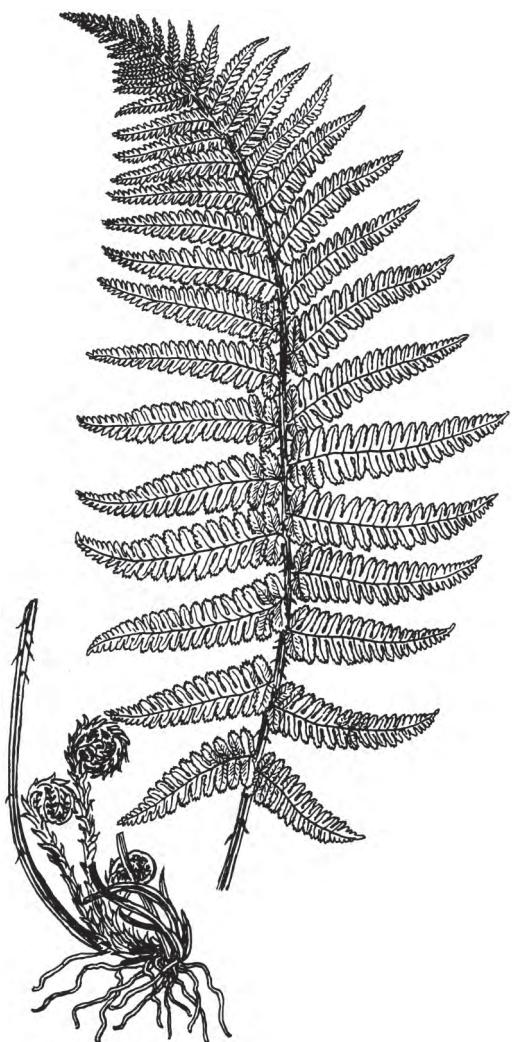


Рис. 8. *Dryopteris filix-mas*.

- Чешуи двуцветные, с тёмно-буровой средней частью и светлыми полупрозрачными краями. Мн. 40–100.
 4. *D. expánsa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy [*D. assímilis* S. Walker, *D. austriáca* auct. non (Jacq.) Woynar ex Schinz et Thell., *D. dilatáta* auct. Fl. Ross. Med. non (Hoffm.) A. Gray; *D. lanceoláto-cristáta* (Hoffm.) Alston sensu A.E. Бобров] — **Щ. рас простёртый**

VI–VII. По сыротым ельникам, обычно с участием широколистенных пород, ольшаникам, старым осинникам. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Нижег., Орл., Морд., Моск., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.; указывается в Пенз. и Тат.

По мнению Н.Н. Цвелёва (Конспект флоры Восточной Европы, 2012), в средней полосе Европейской России про израстает *D. assímilis*, а *D. expánsa* s. str. распространён севернее.

Известен гибрид с *D. carthusiána* (*D. × sarvelae* Fraser-Jenkins et Jermy) — Калуж., Твер.

Для западных обл. (например, Твер. и Яросл.) указывался близкий вид — *D. dilatáta* (Hoffm.) A. Gray (*D. assímilis* auct. non S. Walker) — Щ. расширенный, который отличается завёрнутыми вверх краями конечных сегментов вай (у *D. expánsa* сегменты б.м. плоские) и более короткими нижними базальными сегментами второго порядка. Про израстание этого вида в Средней России требует подтверждения.

Сем. 7. *Thelypteridáceae* Pichi-Sermolli — Телиптерисовые

1. Нижняя пара сегментов первого порядка вай самая длинная и отклонена вниз, пластинка в очертании треугольно-сердцевидная или треугольно-яйцевидная с максимальной шириной в нижней части; чрш. с буроватыми чешуйками; спороносные и вегетативные вайи б.м. одинаковой ширины и плоские. Со русы без покрывала 1. ***Phegópteris*** — Фегóптерис
- Нижняя пара сегментов вай не отклонена вниз и короче вышележащих сегментов; чрш. без чешуек; края сегментов спороносных вай загнуты вниз и уже сегментов вегетативных вай. Сорусы с покры вальцами 2. ***Thelypteris*** — Телиптерис

Род 1. *Phegópteris* (C. Presl) Fée — Фегóптерис

Длиннокорневищные р. Рахис вайи с буроватыми чешуйками; вайи желтовато-зелёные, треугольно-яйцевидные, нижняя пара сегментов первого порядка самая длинная и несколько отогнута вниз. Сорусы без покрывала, Мн. 15–30.

Ph. connéctilis (Michx.) Watt [*Thelypteris phegópteris* (L.) Slosson] — **Ф. связывающий**

VI–VII. По сырым еловым и сосновым лесам, старым осинникам, тенистым лесным оврагам и ольшаникам, из редка на выходах известняков (но в тени!). Во всех обл., кроме Белг., Курск., Сарат.

Род 2. *Thelypteris* Schmidel — Телиптерис

Длиннокорневищные р. Вайи светлые, травянисто-зелёные, ланцетные или овальные. Спороносные вайи с более узкими сегментами, края которых подогнуты на нижнюю сторону, сегменты вегетативных вай плоские, сорусы с округлыми, рано опадающими покрывальцами. Мн. 30–60.

Th. palústris Schott — **Т. болотный**

VI–VIII. По топким берегам водоёмов, сплавинам, низинным и переходным болотам, ольшаникам. Во всех обл., но на юге редко.

Сем. 8. *Aspleniáceae* Newm. — Костенцовые

Род *Asplénium* L. — Костенéц

1. Вайи нерегулярно рассечены на узкие, почти линейные сегменты с острыми зубцами вверху. Мн. 3–10.
 1. *A. septentrionális* (L.) Hoffm. — **К. северный**
 VI–VIII. По каменистым обнажениям, в тени. ? Курск. (видимо, исчез); указывается в Самар.
 - Вайи от перистых до трижды перистых. Сегменты не линейные, цельнокрайние или городчато-зубча тые, без острых зубцов 2
2. Вайи дважды-трижды перистые, с длинным чрш.; конечные сегменты вай от обратнояйцевидных до ромбических. Мн. 3–15.
 2. *A. rúta-murária* L. — **К. постенный**
 V–IX. По обнажениям карбонатных пород, в трещинах в полути. Лип., Орл., Самар.; указывается в Моск. и Тат.
 - Вайи перистые, с коротким чрш.; сегменты яйцевидные или овальные 3
3. Рахис вайи по всей длине тёмный, красновато-бурый или чёрный, с узким кожистым крылом, сегменты сидячие. Мн. 10–35.
 3. *A. trichománes* L. — **К. волосовидный**
 VI–VIII. По каменистым обнажениям, в тени. Лип., Самар. (Жигули).

— Рахис вайи зелёный (хотя бы в верхней трети), без кожистого крыла, сегменты на коротких тонких чешечках. Мн. 10–20.

4. *A. víride* Huds. — К. зелёный

VI–VIII. По каменистым обнажениям, карстовым воронкам. Твер., Нижег. (Ичалковский бор).

Сем. 9. *Dennstaedtiáceae* Lotsy (*Hypolepidáceae* Pichi-Sermolli, *Pteridiáceae* R.-C. Ching) — Деннстедтиевые

Род *Pterídium* Gled. ex Scop. — Орляк

Крупный папоротник с прочным чёрным горизонтальным корневищем и расставленными широкотреугольными вайями на длинных чрш. Вайи дважды-трижды перистые, конечные сегменты кожистые, продолговатые, с расширенным основанием, верхние у основания почти сливающиеся; спорангии расположены по краям сегментов и прикрыты завёрнутым на нижнюю сторону их краем. Мн. 50–200.

***P. aquilínum* (L.) Kuhn s. l. — О. обыкновенный** (рис. 9)

VII–IX. По светлым лесам, вырубкам, полянам, пустошам, оврагам, предпочитает лёгкие почвы. Во всех обл.

По Н.Н. Цвелёву (цит. соч., 2012) в нашем регионе растут гибридогенный ***P. pinetórum* C.N. Page et Mill** — О. боровой и ***P. latiúsculum* (Desv.) Hieron. ex Fries** — О. широковатый, а *P. aquilinum* s. str. указывается для Верхне-Днепровского р-на (зап.), Карпат и Крыма (горы).

Сем. 10. *Polypodiáceae* Bercht. et C. et J. Presl — Многоножковые

Род *Polypódium* L. — Многоножка

Корневища наземные, стелющиеся по поверхности почвы или камня, с небольшими матовыми чешуями, до 5 мм в диам., бурые, зеленовато-жёлтые на сломе. Вайи просто перистые, с цельнокрайними или мелкопильчатыми в верхней части сегментами, слегка кожистые, зимующие; сорусы на нижней стороне сегментов, без покрывала, округлые, 3–4 мм в диам., матово-оранжевые. Мн. 10–30.

***P. vulgáre* L. — М. обыкновенная**

VI–VII. На выходах песчаников под пологом леса, по тенистым скалам. Редкий вид в Средней России. Известен по единичным находкам в Ворон., Калуж., Моск., Орл., Самар., Твер., Ульян.

Близкий вид — *P. interjéctum* Shivas — указывался для уроцища Чёртово Городище в Калуж. ошибочно.

Порядок *Salviniáles* — Сальвиевые

Сем. 11. *Salviniáceae* Martinov — Сальвиевые

Род *Salvinia* Ségur — Сальвия

Плавающее на поверхности воды р.; иногда при обсыхании дна после паводков оказывается на сыром грунте. Л. в мутовках по 3, из которых 2 — плавающие, цельные, овальные, снизу опушённые, сверху мелкобородавчатые, несмачиваемые, а третий — погруженный, рассечённый на нитевидные сегменты, похожие на корни. Сорусы шаровидные, с двуслойным замкнутым покрывалом, расположены при основании подводных л.; в макроспорангиях по 1 крупной макроспоре, в микроспорангиях — многочисленные микроспоры. Одн. 3–10 дл.

***S. nátans* (L.) All. — С. плавающая** (рис. 10)



Рис. 9. *Pteridium aquilinum*: 1 — часть листа, 2 — сегмент листа с нижней стороны с завёрнутым краем, прикрывающим сорусы.

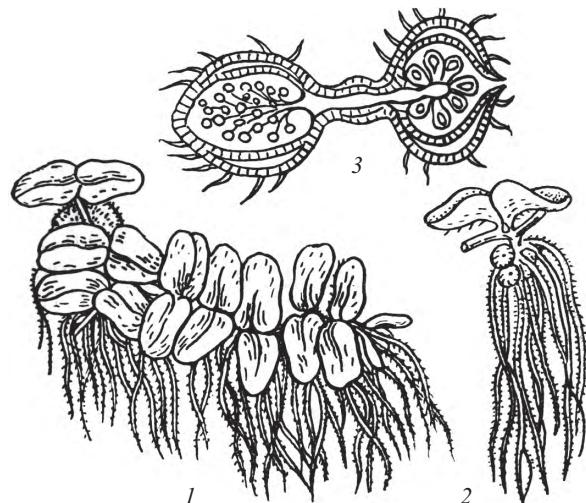


Рис. 10. *Salvinia natans*: 1 — общий вид, 2 — мутовка листьев с сорусами, 3 — сорусы в разрезе.

VII–IX. В старицах, озёрах, заливах вдхр., заводях рек. Изредка, рассеянно, но местами в большом количестве. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Морд., Моск. (бассейн Пры), Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул. (Суворовский р-н), Ульян., Чув.; указана для Белг.; нет достоверных сведений из Костр. Вид на северной границе ареала.

Порядок Marsileales — Марсилеевые

Сем. 12. Marsileaceae Mirb. — Марсилеевые

Род *Marsilea* L. — Марсилея

Многолетнее земноводное р. с тонким, ветвящимся столоновидным корневищем 1–2 мм в диам. и до 1 м в дл., б.м. погруженным в топкий грунт. Л. обычно с 4 голыми, клиновидными листочками, до 3–5 см дл., мутовчато сближенными, два верхних из которых супротивные, а два нижних очередные, все сидят на верхушке удлинённого, до 20 см дл., чрш. Споры развиваются в микро- и макроспорангиях, собранных в сорусы, заключённые в свою очередь в замкнутые вместилища — спорокарпии. Спорокарпии овальные, без шва, сидящие по 2–4 на общей ветвистой, сравнительно короткой ножке, прикреплённой к нижней четверти чрш. Mn. 5–20.

M. quadrifolia L. — М. четырёхлисточковая

VII–VIII(IX). В пойме Волги, по песчано-илистым мелководьям, сыроватым, б.м. обсыхающим прибрежным насосам Сарат.; изредка, на крайнем северном пределе ареала.

Вид включён в Приложение I Бернской Конвенции.

Для Сарат. указывалась также *M. strigosa* Willd. — М. щетинистая — редкое растение Прикаспийской низменности, имеющее одиночные, почти сидячие в основании чрш., округлые спорокарпии; известна здесь только на Левобережье. Вид занесён в Красную книгу РФ и в Приложение I Бернской Конвенции.

Отдел Ophioglossóphyta — Ужовникообразные

Класс Ophioglossópsida — Ужовниковые

Порядок Ophioglossáles — Ужовниковые

Сем. 13. Ophioglossáceae (A. Br.) Agardh — Ужовниковые

1. Вегетативная часть вайи расчленённая, перистая или дважды-четырёжды перистая; спороносная часть метельчато разветвлённая, спорангии свободные 1. *Botrychium* — Гроздовник
- Вегетативная часть вайи цельная; спороносная часть неразветвлённая; спорангии почти сросшиеся, в виде линейного двуярдного колоса 2. *Ophioglossum* — Ужовник

Род 1. *Botrychium* Swartz — Гроздовник

1. Вегетативная часть вайи продолговатая, просто перистая, с 3–9 парами цельных, реже надрезанных боковых сегментов, почти сидячая, отходит от середины л. Mn. 5–25.
 1. *B. lunaria* (L.) Swartz — Г. полулуный, Ключ-трава (рис. 11) VI–VII. На сыротатых лугах, полянах, опушках, по степным склонам с мхом *Abietinella abietina*, реже по лесам, склонам речных долин и оврагов; иногда на обнажениях известняка и мела. Во всех обл., изредка.
 - Вегетативная часть вайи треугольная или широкояйцевидная, дважды-четырёжды перистая 2
2. Вегетативная часть вайи с длинным чрш., отходит от её основания, дважды или почти трижды перистая, треугольная. Р. нередко с двумя вайями. Mn. 8–25.
 2. *B. multifidum* (S.G. Gmelin) Rupr. [*B. matricariae* (Schrank) Sprengel; *Sceptridium multifidum* (S.G. Gmelin) Nishida ex Tagawa] — Г. многораздельный VI–VIII. В сыротатых лесах, на полянах, опушках, окраинах лесных болот. В лесной полосе, изредка, южнее — оч. редко. Во всех обл., кроме Белг., Самар., Сарат.

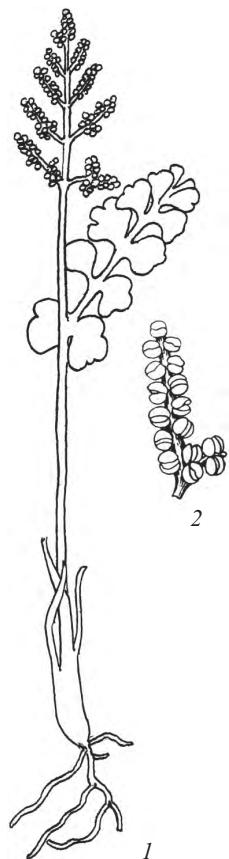


Рис. 11. *Botrychium lunaria*:
1 — общий вид, 2 — спорангии.

- Вегетативная часть вайи сидячая или с очень коротким чрш., отходит посередине или в верхней части всей вайи. Вайя одиночная 3
- 3.** Вегетативная часть вайи широкотреугольная, трижды-четырежды перистая, опушённая. Мн. 15–40.
B. virginianum (L.) Swartz [*B. anthemoides* C. Presl; *Bótrypus virginianus* (L.) Holub] — **Г. виргинский**
 VI–VII. В сырьих, сырых и свежих лесах, на полянах, опушках, окраинах лесных болот, на известняковых склонах. В нечернозёмной полосе, редко. Брян., Влад., Костр., Моск., Смол., Твер., Яросл.; указывался для Калуж.
- Вегетативная часть вайи треугольно-продолговатая или яйцевидная, дважды перистая, с укороченными и обычно сливающимися верхними сегментами. Мн. 5–25.
4. *B. matricariifolium* A. Br. ex W.D.J. Koch [*B. ramosum* (Roth) Aschers. non Sailer] — **Г. ромашколистный**
 VI–VII. По лугам, лесам, полянам, окраинам болот. Калуж., Моск., Морд., Смол., Твер.; всюду оч. редко.
 Кроме того, возможны находки редкого в европейской части России *B. lanceolatum* (S.G. Gmel.) Ångstr. — Г. ланцетного, похожего на предыдущий вид, но вегетативная часть вайи на коротком «чешечке» и средняя жилка сегментов выделяется (у *B. matricariifolium* вегетативная часть вайи сидячая, жилкование малозаметное).

Род 2. *Ophioglossum* L. — Ужовник

Корневище укороченное, иногда почти клубневидное. Вегетативная часть вайи эллиптическая или яйцевидная, цельнокрайная, слегка низбегающая; спороносная часть — длинная, несущая одиночный колос с 2 рядами спорангииев, наверху со стерильным удлинённым коническим отростком. Мн. 5–25(35).

O. vulgatum L. — У. обыкновенный (рис. 12)

VI–VII. На сырьих лугах, полянах, опушках, окраинах травяных болот, мшистых луговинах. Изредка, во всех обл.; из-за небольших размеров нередко просматривается, особенно среди осоково-злакового покрова.



Рис. 12. *Ophioglossum vulgatum*.

Отдел *Spermatophyta* — Семенные растения

Класс *Pinopsida* — Хвойные

Порядок *Pinales* — Сосновые

Сем. 14. *Pinaceae* Lindl. — Сосновые

В озеленении изредка используются разнообразные ели, пихты, сосны, лиственницы и др. хвойные; однако ниже указаны лишь самые распространённые в культуре виды.

- Листопадное дерево. Хвоинки на удлинённых побегах первого года одиночные, но на побегах второго года и старше располагаются на укороченных побегах по 20 и более. Шишки обычно не более 5 см дл., торчат вверх 4. *Lárix* — Лиственница
- Вечнозелёные деревья. Если укороченные побеги есть, то в них не более 5(7) хвоинок 2
- Укороченные побеги (брахибласты) с 2–5(7) хвоинками 3. *Pínus* — Сосна
- Все хвоинки одиночные 3
- Хвоинки немного уплощённые, не колючие, их основание не приподнятое, листовой рубец округлый. Шишки торчат вверх, с распадающимися после созревания семян чешуями 1. *Ábies* — Пихта
- Хвоинки четырёхгранные, б.м. колючие, находятся на приподнятом коричневатом ромбическом основании. Шишки поникающие, опадают целиком 2. *Pícea* — Ель

Род 1. *Ábies* Mill. — Пихта

Высокое стройное вечнозелёное дер. с узкой пирамидальной кроной; кора гладкая, серая или коричневато-серая. Ветви густо облиственные; хвоя уплощённая, тёмная, матово-зелёная, с 2 сероватыми устьичными полосками на нижней стороне и небольшой выемкой на верхушке. Шишки 5–8 см дл., семенные

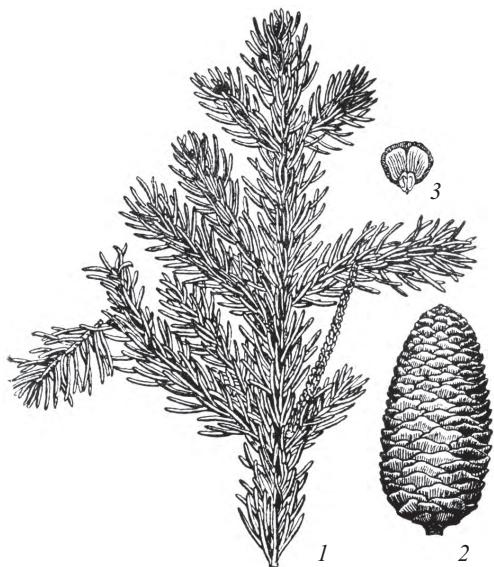


Рис. 13. *Abies sibirica*: 1 — ветвь с сохранившейся осью шишки, 2 — зрелая шишка, 3 — семенная чешуя с семенами.

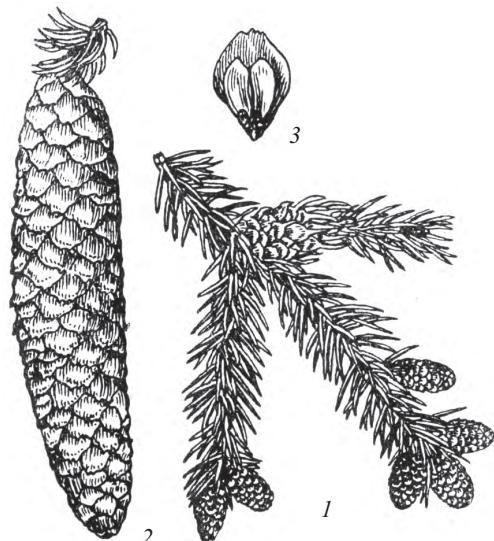


Рис. 14. *Picea abies*: 1 — ветвь с мужскими шишками, 2 — зрелая шишка, 3 — семенная чешуя с семенами.

чешуи опадают при созревании семян, на ветвях остаются только торчащие вверх оси шишек. Дер., до 30 м.

A. sibirica Ledeb. — П. сибирская (рис. 13)

V. По хвойно-широколиственным лесам, ельникам. Иван., Костр., Нижег. (севернее Волги), Чув. Культивируется и в других обл. Нередко даёт самосев, но, как правило, молодые деревья гибнут. В посадках изредка можно встретить и другие виды пихт.

Привлекает общее внимание *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco — Псевдотсуга Мензиса, у которой хвоя похожа на пихтовую, но шишки поникающие, с хорошо заметными почти линейными на верхушке трёхзубчатыми кроющими чешуями, которые почти вдвое длиннее семенных чешуй.

Род 2. *Picea* A. Dietr. — Ель

Вечнозелёное дер. с пирамидальной или конической кроной; кора с отслаивающимися чешуевидными пластинками. Хвоя тёмно-зелёная, у молодых деревьев светлее, округло-четырёхгранная, 10—25 мм дл., с коротким остроконечием. Молодые женские шишки торчат вверх, розовато-красные или зелёно-розовые, зрелые — поникающие, коричневые, часто блестящие. Семя с крыльышком. Дер., до 25—30 м.

P. abies (L.) H. Karst. [*P. excelsa* (Lam.) Link] — Е. высокая (рис. 14)

V. Одна из основных лесообразующих пород северной части Средней России. Южная граница ареала проходит по Курск., Брян., Орл., Калуж., Тул., Ряз., Морд., Чув., Ульян.; южнее встречается изредка в посадках.

У типичных форм *P. abies* семенные чешуи обратнояйцевидные, но с оттянутой неравномерно-зубчатой верхушкой, шишки крупные, (8)10—20 см дл. Севернее и восточнее ель высокую сменяет *P. obovata* Ledeb. [*P. abies* ssp. *obovata* (Ledeb.) Domin] — Е. сибирская, или обратнояйцевидная, у которой семенные чешуи более широкие и с округлой цельнокрайной верхушкой, а сами шишки мельче, до 8(10) см дл. Промежуточные формы нередко относят к *P. × fennica* (Regel) Kom. — Е. финской. Такие ели встречаются практически по всей лесной полосе Средней России, но к северу и сев.-вост. чаще. Однако чёткой границы между этими видами нет.

В озеленении нередко встречается североамериканская *P. pungens* Engelm. — Е. колючая, с более мелкими шишками, семенные чешуи которых цельнокрайные и сравнительно мягкие, почти кожистые, светло-серовато-коричневые, матовые, хвоя жёсткая, четырёхгранныя, острыя, обычно сизая, но есть и зелёные формы. Нередко указывается также *P. engelmannii* W. Parry ex Engelm. — Е. Энгельмана с железистым опушением побегов, более мягкой сизой хвоей и мягкими шишками с зубчатыми семенными чешуями; возможно, представляет собой одну из форм *P. pungens*.

Род 3. *Pinus* L. — Сосна

Дер. с ширококонической или раскидистой кроной. Ствол с толстой рыжевато-бурой продольно-сетчато-трещиноватой корой. Хвоинки в укороченных побегах по 2, до 80(90) мм дл., обычно немного изогнутые, часто сизоватые. Шишки яйцевидно-конические. Дер., до 30(35) м.

P. sylvestris L. [*P. cretacea* (Kalenicz.) Kondr.] — С. обыкновенная (рис. 15)

V. Во всех обл. Одна из наиболее распространённых лесообразующих пород Средней России, но б.м. чистые сосняки встречаются в основном на песчаных почвах или на торфяниках. Нередко культивируется в лесопосадках. Очень изменчивое р., для которого описано большое количество форм и разновидностей.

Меловая форма *P. sylvestris* var. *cretacea* Kalenicz. занесена в Красную книгу РФ.

На бедных песчаных почвах иногда выращивают другую двухвойную (т.е. с 2 хвоинками на брахиласте) сосну — *P. banksiana* Lamb. — С. Банкса родом из Сев. Америки; она отличается более короткой тёмно-зелёной изогнутой хвоей и сидячими неравномерно утолщёнными изогнутыми шишками, которые сохраняются на ветвях несколько лет, не вскрываясь.

Кроме того, в культуре можно встретить несколько видов пятихвойных сосен, из которых наиболее часто встречаются 2 вида:

P. sibirica Du Tour [*P. cembra* L. subsp. *sibirica* (Du Tour) Krylov] — **С. сибирская, «Сибирский кедр»** — дерево с густой кроной, кора трещиноватая, хвоя тёмно-зелёная, 8–13 см дл., шишки прямостоячие, яйцевидные, 8–12(13) см дл., тёмно-коричневые, семена, так называемые кедровые орешки, крупные, до 10 мм дл., без крыльышек (рис. 16).

P. strobus L. — **С. веймутова** — дерево со сквозистой кроной, кора долго остаётся гладкой, хвоя длинная, нередко до 15 см дл., матово-зелёная, иногда сизоватая, относительно мягкая (заметно мягче, чем у *P. sylvestris*), шишки веретеновидные, обычно немного изогнутые, по-никающие, 8–15(20) см дл., часто смолистые, семена мелкие, с крыльышками.

Род 4. *Larix* Mill. — Лиственница

Листопадное дер. с толстой бурой продольно трещиноватой корой, ветви горизонтальные или косо вверх направленные. Хвоинки мягкие, светло-зелёные, 3–4 см дл., на удлинённых побегах первого года одиночные, на побегах второго года и старше — на укороченных побегах — по 20 и более. Шишки вверх торчащие, яйцевидные, до 5(6) см дл., с 30–50 широкояйцевидными семенными чешуями, ложковидно-вогнутыми, с округлой верхушкой, по спинке войлочно опушённые, втрое длиннее кроющих чешуй. Молодые женские шишки розоватые, с отогнутыми косо вниз кроющими чешуями, мужские — жёлтые, почти шаровидные, до 8(10) мм в диам. Дер. до 30(40) м.

L. sibirica Ledeb. [*L. rossica* (Endl.) Sabine ex Trautv., *L. suakczewii* Dylis] — **Л. сибирская**

V. По сосновым лесам, иногда образует чистые насаждения. Костр. (сев.), Нижег. (сев.-вост.).

В посадках можно встретить несколько других видов лиственницы, среди которых чаще других встречаются 2 вида:

L. decidua Mill. (*L. polonica* Racib. ex Woycicki) — **Л. обыкновенная, или европейская**, у которой семенные чешуи почти прямые или слегка вогнутые, примерно вдвое короче кроющих чешуй, а сучья б.м. вниз отогнутые; родина — горы Центральной Европы.

L. gmelinii (Rupr.) Kuzen. (*L. dahurica* Turcz.) — **Л. Гмелина**, имеющая шишки с меньшим числом семенных чешуй (15–30), которые по верхнему краю усечённые или иногда несколько выемчатые, а по спинке голые или почти голые; почки, в отличие от предыдущих видов, не смолистые; родина — таёжные области Азии.

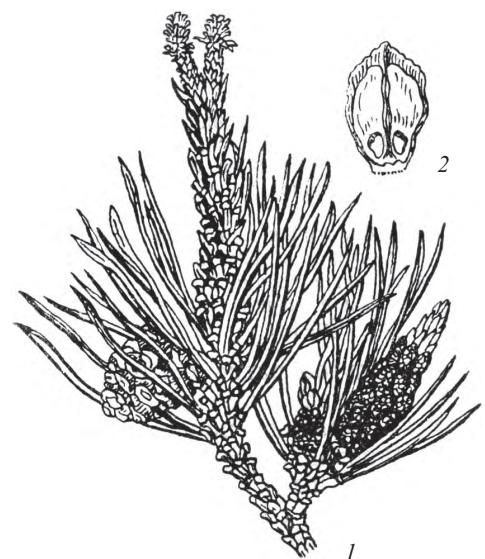


Рис. 15. *Pinus sylvestris*: 1 — ветвь с женской и мужскими шишками, 2 — семенная чешуя с семенами.

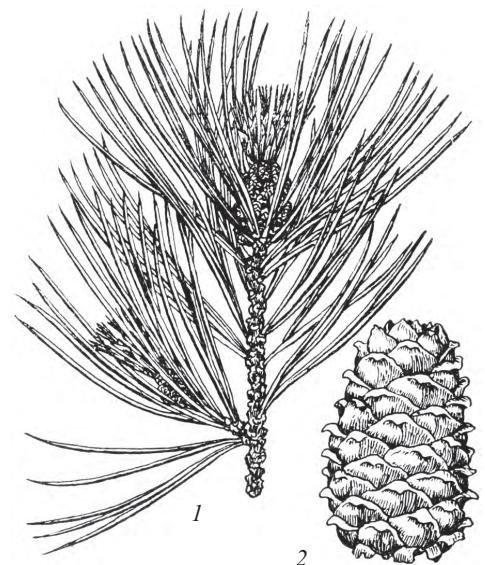


Рис. 16. *Pinus sibirica*: 1 — ветвь с мужскими шишками, 2 — зрелая женская шишка.

Порядок Taxodiáles — Таксодиевые

Сем. 15. *Cupressáceae* Bartl. — Кипарисовые

1. Побеги округлые (не сплюснутые). Л. чешуевидные перекрёстно-супротивные, все одинаковые или игольчатые, колючие, по 2–3 в мутовках. Зрелые семенные шишки — шишкояды — сочные, ягодообразные, округлые. Двудомное р. 1. *Juniperus* — Можжевельник
- Молодые зелёные побеги сплюснутые, ветвящиеся в одной плоскости. Л. перекрёстно-супротивные неодинаковые: пары л., расположенные на плоской стороне побега, — плоские, на боковых сторонах — продольно-сложенные, ладьевидные. Зрелые шишки деревянистые, с отогнутыми наружу чешуями. Однодомное р. 2. *Thuya* — Туя

Род 1. *Juniperus* L. — Можжевельник

1. Куст. или низкорослое дер. с бурой шелушащейся корой. Все л. (хвоинки) игольчатые и колючие, прямые или слегка изогнутые, желобчатые, снизу с тупым килем, расположенные мутовками по 2–3,

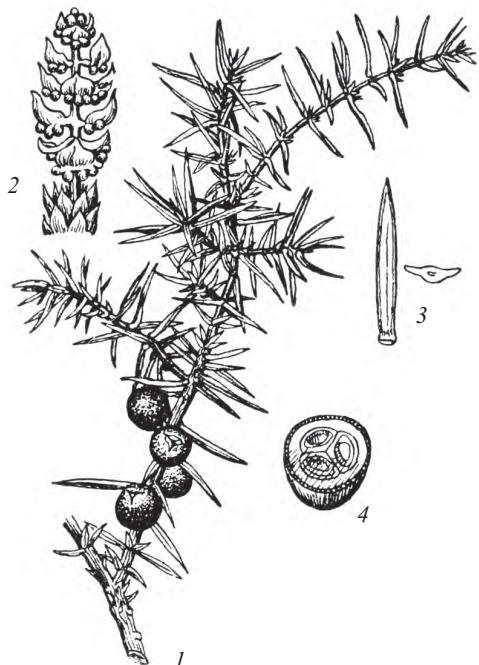


Рис. 17. *Juniperus communis*: 1 — ветвь с шишкоядодами, 2 — микростробил, 3 — лист и его поперечный срез, 4 — поперечный разрез шишкоядоды.

отстоящие от оси побега на 45–90 градусов, (5)10–15(20) мм дл. Микро- и макростробилы на концах коротких боковых побегов. Шишкоядоды одно-трёхсеменные, почти сидячие, созревают на второй год, зрелые шишкоядоды иссиня-чёрные, с сизым налётом или без него, 4–6 мм в диам. Микростробилы мелкие, продолговатые, состоят из чешуевидно-щитовидных микроспорофиллов. Куст., дер. до 7 м.

1. *J. communis* L. — М. обыкновенный (рис. 17)

V. В северных обл. обыкновенен в хвойных и смешанных лесах, особенно по опушкам и открытым местам; южнее встречается по пескам, сухим склонам, холмам. Во всех обл., кроме, по-видимому, Курск. и Сарат.

— Стенощийся куст. Большая часть л. взрослых р. чешуевидные, перекрёстно-супротивные, прижатые к стб., но не налагающие друг на друга, ромбические или овально-ромбические, (0,5)1–1,5(2,5) мм дл., на спинке с желёзкой (только л. на молодых р. и побегах, а также на теневых ветвях игольчатые). Шишкоядоды образованы 4–6 семенными чешуями, зрелые — чёрно-бурые с сизым налётом или без него, 4–6(7) мм в диам., на коротких, часто изогнутых побегах. Куст. до 1,5 м.

2. *J. sabina* L. — М. казацкий

IV–V. Самар. (Жигули), Сарат., Ульян. (юго-вост.). Иногда разводится, но не дичает.

Род 2. *Thuya* L. — Туя

Побеги первых двух лет плоские, зелёные, с третьего года становятся округлыми, красно-бурыми. Л. 3–4 мм дл., плотно прижатые к побегам. Шишки бурые, 7–13 мм дл. Однодомное р. Куст., дер. 1,5–8 м.

***Th. occidentalis* L. — Т. западная**

IV–V. Повсеместно разводится, не дичает, но местами даёт самосев. Родина — восток Сев. Америки.

**Класс *Gnetopsida* — Гнётовые,
или Оболочкосеменные**

Порядок *Ephedrales* — Эфедровые

Сем. 16. *Ephedraceae* Dumort. — Эфедровые

Род *Ephedra* L. — Эфедра, Хвояник

Низкорослый сильно ветвистый кустич. с членистыми прутьевидными ветвями. Л. редуцированы до чешуевидных влагалищ. Р. двудомные. Микростробилы округлые, жёлтые, с попарно черепитчато расположеннымми кроющими л., окружающимися микроспорофиллы («тычинки»); женские шишки в мутовках или одиночные, шаровидные, из 1–3 семяпочек, окружённых парными кроющими л. Семена с сочным красным или оранжево-красным покровом. Кустич. 15–40.

***E. distachya* L. — Э. двуколосковая, или Кузьмичёва трава (рис. 18)**

V–VI. По известняковым, мергелистым, песчаным и особенно по меловым склонам. Только в чернозёмной полосе, редко. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян. По территории «Флоры...» проходит северная граница ареала вида.

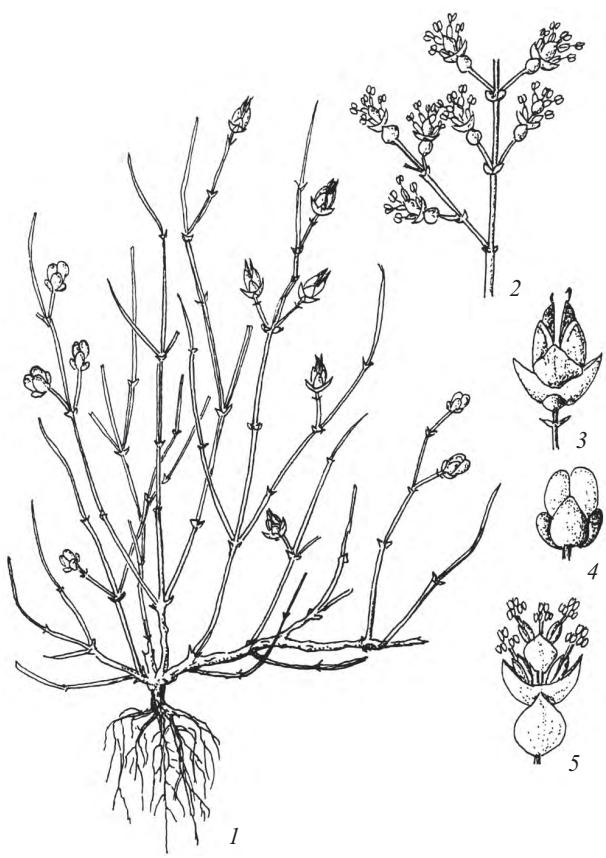


Рис. 18. *Ephedra distachya*: 1 — нижняя часть растения, ветви с женскими шишками; 2 — фрагмент ветви с мужскими шишками, 3 — женская шишка, 4 — зрелая шишка с семенами, 5 — мужская шишка.

Класс Magnoliópsida (Angiospérmæ) — Покрытосеменные (Цветковые)

Dicotyledónes s. l.— Двудольные

Подкласс Magnoliídae — Магноли́ды

Порядок Nymphaeáles — Кувшинкоцвéтные

Сем. 17. *Nymphaeáceae* Juss. — Кувши́нковые

1. Оклцв. из 5 жёлтых, бледно-оранжево-жёлтых или зеленовато-жёлтых чшл. и множества мелких лепестковидных нектарников. Листовая пластинка с вильчато-разветвлёнными боковыми жилками, не связанными анастомозами и не образующими у края листа замкнутых ячеек 1. *Níphar* — Кубы́шка
- Оклцв. из 4(5) зелёных чшл. и многочисленных белых лп. Нектарники отсутствуют. Листовые пластинки с боковыми жилками, соединенными близ краёв листа анастомозами и образующими замкнутые ячейки 2. *Nymphaéa* — Кувши́нка

Род 1. *Níphar* Smith — Кубы́шка

1. Цв. 3,5–6 см в диам., жёлтые. Рлц. вогнутое, цельнокрайное, обычно 10–20-лучевое. Листовые пластинки толстоватые, обычно 12–30 см дл.; чрш. в верхней части тупо-трёхгранный. Mn. 40–250.

1. *N. lútea* (L.) Smith — К. жёлтая (рис. 19)

VI–IX. В различных водоёмах и водотоках. Во всех обл., весьма обыкновенно.

- Цв. 1,5–2,5(3) см в диам., лч. оклцв. снаружи зеленоватые, с внутренней стороны бледно-оранжево-жёлтые. Рлц. почти плоское, по краю выемчатое, обычно 8–10-лучевое. Листовые пластинки относительно тонкие, обычно 5–12 см дл.; чрш. в верхней части сплюснутые. Mn. 20–150.

2. *N. pýmila* (Timm) DC. — К. малая

VI–VIII. В стоячих водоёмах: материковых озёрах, старицах, вдхр., выработанных карьерах. Относительно редко и преимущественно в Нечерноземье. Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Смол., Твер., Чув., Яросл.; указывалась для Ульян. (Барышский р-н); ошибочно приводилась для Ворон. В Средней России на южной границе ареала.

В местах совместного произрастания с предыдущим видом, а также в Калуж. (р. Рессета) и Орл. (р. Вытебеть) встречаются растения с промежуточными признаками, которые нередко рассматриваются как гибриды между ними *N. × spenneriána* Gaud. (*N. × intermédia* Ledeb.) — К. Спеннера, или промежуточная.

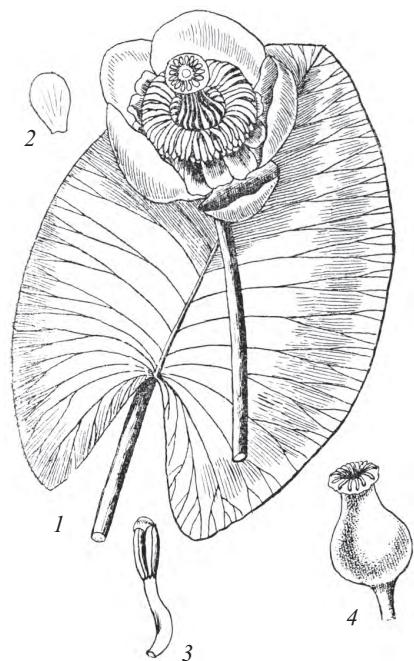


Рис. 19. *Nuphar lutea*: 1 — лист и цветок, 2 — лепестковидный нектарник, 3 — тычинка, 4 — плод.

Род 2. *Nymphaéa* L. — Кувши́нка

1. Основание чшч. квадратное, с ясно выраженным гранями (смотреть со стороны цветн.). Нити внутренних тч. оч. короткие, округлые. Р. относительно небольшие: длина наружных лп. не превышает 3 см; ширина листовой пластинки не превышает 9 см. Mn. 10–120.

1. *N. tetrágona* Georgi — К. четырёхгранная

VI–VIII. В небольших стоячих водоёмах. Указывалась для Костр., Нижег. (север), Самар. (Сызранский р-н), Твер. (Осташковский р-н), Ульян. За этот вид весьма часто принимают малорослые формы *N. candida*, обитающие в олиго- и дистрофных водоёмах. С нашей точки зрения, произрастание К. четырёхгранной в Средней России маловероятно, а если и возможно, то только на крайнем северо-востоке.

Вероятно, указания на произрастание в Средней России гибрида между *N. candida* и *N. tetrágona* (*N. × sundvíckii* Hiit. — К. Сундвика) также относятся к малорослым формам *N. candida*.

- Основание чшч. округлое или округло-четырёхугольное, без ясно выраженных граней. Нити внутренних тч. более длинные, линейные или обратно-ланцетные. Р. более крупные 2

2. Основание чшч. округлое (смотреть со стороны цветн.). Нити внутренних тч. линейные. Лучай рлц. более 13. Листовые пластинки налегают друг на друга, приподнимаясь над поверхностью воды. Листовая пластинка более 15 см дл. Mn. 50–250.

2. *N. álba* L. — К. белая

VI–VIII. В озёрах и старицах. Ранее указывалась для многих обл., но внимательное изучение этого рода показало, что в большинстве случаев мы имеем дело с мощными экземплярами крайне полиморфной *N. candida*. Редко.

Ряз., Твер.; указывалась также для Белг., Брян., Ворон., Курск. и ряда др. обл., но все эти указания требуют тщательной проверки, желательно на живом материале.

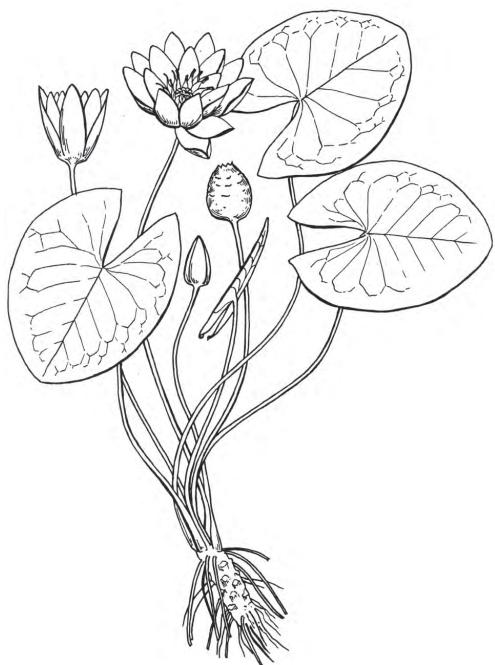


Рис. 20. *Nymphaea candida*.

— Основание чшч. округло-четырёхугольное (четырёхугольность может быть выражена в разной степени, но чётких граней никогда не бывает). Нити внутренних тч. линейные или обратноланцетные. Лучей рпц. менее 13, а если их больше, листовая пластинка не превышает 15 см дл. Листовые пластинки плавают на поверхности воды отдельно друг от друга. Мн. 30–120.

3. *N. candida* C. Presl — К. чисто-белая (рис. 20)

VI–VIII. В различных стоячих и слабо проточных водоёмах и водотоках. Во всех обл., обыкновенно, кроме наиболее расчленённых участков Среднерусской и Приволжской возв., где встречаемость вида заметно снижается.

Указания на встречи в ряде обл. гибрида между *N. alba* и *N. candida* (*N. × borealis* Camus — К. северная), обладающего промежуточными признаками, едва ли состоятельны, поскольку оба предполагаемых родительских вида крайне полиморфны, а анализ пыльцы подобных растений всегда показывал высокую fertильность, что для гибридов нехарактерно.

Кувшинки — одни из наиболее широко используемых в декоративном цветоводстве водных р., причём некоторые из них способны десятилетиями существовать в местах высадки. Имеются виды, гибриды и сорта с лепестками разной формы, цвета (белого, розового, тёмно-красного, бордового, светло-фиолетового и др.) и размера. Помимо цветков весьма декоративны и листья некоторых кувшинок.

Порядок Ceratophylláles — Роголистникоцветные

Сем. 18. *Ceratophylláceae* S.F. Gray — Роголистниковые

Род *Ceratophyllum* L. — Роголистник

- Л. одиножды-дважды вильчато рассечённые, с одного края мелко- и частозубчатые, обычно тёмно-зелёные и жестковатые. Самые длинные шипы на пл. заметно длиннее $\frac{2}{3}$ их длины. Плодоношение крайне нерегулярное. Мн. 30–90.

1. *C. demésum* L. (*C. platyacánthum* Cham. et Schlecht.) — Р. тёмно-зелёный (рис. 21)

VI–VIII. В различных водоёмах и водотоках, но чаще в стоячих или слабопроточных. Во всех обл., очень обыкновенно.

Из данного вида нередко выделяют *C. platyacanthum* (*C. pentacánthum* Haynald) — Р. крылатый, отличающийся наличием 1–2 дополнительных пар шипиков при основании плода, а также некоторой крылатостью плодов между боковыми шипиками. Однако наблюдения, сделанные в южных районах России, показали, что в одной популяции могут быть встречены растения как с данными признаками, выраженными в крайней форме, так и с плодами переходных типов.

- Л. трижды-четырежды вильчато рассечённые, зубчики на их краях рассеянные или очень мелкие, а сами л. чаще светло-зелёные и мягкие. Самые длинные шипы на пл. не превышают половины их длины. Плодоношение относительно регулярное ... 2

- Л. светло-зелёные, б. ч. трижды вильчато рассечённые, их сегменты с рассеянными шиповатыми зубчиками на спинке. Пл. округло-яйцевидный, с 1 шипом, бескрылый. Мн., ? одн. 30–60.

2. *C. submérsum* L. — Р. светло-зелёный

VI–VIII. В озёрах, старицах, прудах, речных заводях. Изредка или редко. Возможно, численность вида от года к году резко колеблется. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Смол., Тамб., ? Твер. Распространение вида нуждается в уточнении.

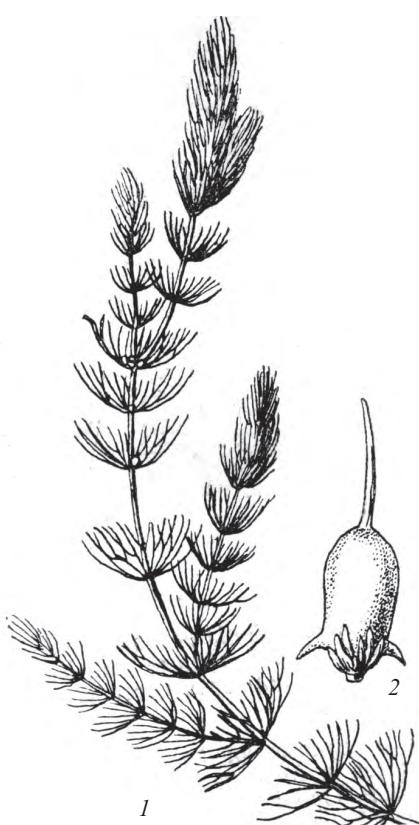


Рис. 21. *Ceratophyllum demersum*:
1 — общий вид, 2 — плод.

— Л. зелёные или светло-зелёные, трижды-четырежды вильчато рассечённые, их сегменты с мелкими, едва заметными зубчиками. Пл. овальные, сплюснутые, по всему краю крылатые, сильно развитые шипы отсутствуют, но часто 2 из них при основании пл. длиннее других. Одн., ? мн. 30–100.

3. *C. tanaiticum* Sapjegin — Р. донской

VI–IX. В стоячих, обычно пересыхающих к концу лета водоёмах, преимущественно в долинах рек. Редко. Ворон., Лип., Сарат.; ранее приводился для Самар., но достоверно известен там лишь с Левобережья.

Порядок Piperáles — Перечноцветные

Сем. 19. *Aristolochiáceae* Juss. — Кирказоновые

1. Цв. актиноморфные (правильные), колокольчатые, одиночные. Оклцв. снаружи бурый, внутри бордово-коричневый. Тч. 12. Стб. распростёртый; побег с 2 (редко 3) тёмно-зелёными почковидными и 3 чешуйчатыми л. 1. *Asarum* — Копытень
- Цв. зигоморфные. Оклцв. трубчатый, с косым язычковидным отгибом, у основания вздутый, зеленовато-жёлтый, опадающий после цветения. Тч. 6. Пл. — округлая коробочка. Стб. прямостоячий, с треугольно-яйцевидными, в основании сердцевидными л. 2. *Aristolochia* — Кирказон

Род 1. *Asarum* L. — Копытень

Р. с ползучим, ветвистым стб. Побеги с 3 чешуйвидными и 2 зелёными округло-почковидными л. до 7 см дл. и 10 см шир., зимующими, сверху блестящими, покрытыми с обеих сторон прижатыми волосками; чрш. 5–10 см дл., опушённый отстоящими волосками. Цв. одиночные на поникающих цветоносах. Оклцв. трёхраздельный, с треугольно-яйцевидными лопастями 7–9 мм дл. и 4–6 мм шир., снаружи зелёными, внутри красновато-бурыми, с ланцетной, загнутой внутрь верхушкой. Пл. — овальная, 6-гнёздная коробочка, неправильно вскрывающаяся. Семена ок. 3,5 мм в диам. и ок. 2 мм шир., с белым придатком. Мн. 5–15.

***A. europaéum* L. — К. европейский (рис. 22)**

IV–V. По лиственным и хвойно-широколиственным лесам. Во всех обл., обыкновенно, к югу реже.

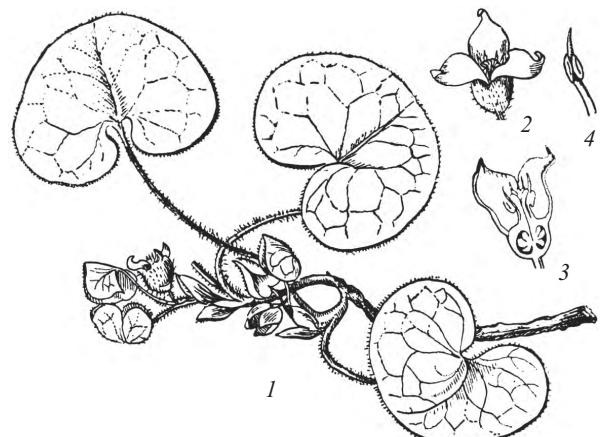


Рис. 22. *Asarum europaeum*: 1 — побег, 2 — цветок, 3 — цветок в разрезе, 4 — тычинка.

Род 2. *Aristolochia* L. — Кирказон

Р. светло-зелёное со слабо извилистым, прямостоячим стб. и треугольно-яйцевидными или сердцевидными голыми л. до 14 см дл. и 7 см шир. Цв. зеленовато-жёлтые, собраны пучками; трубка оклцв. изнутри покрыта волосками. Тч. 6. Пл. — округлая 6-гнёздная повислая коробочка ок. 5 см дл. и 3 см шир., раскрывающаяся продольными трещинами. Семена ок. 1 см в диам., бурые, морщинистые. Мн. 35–75(100).

***A. clematitis* L. — К. ломоносовидный, или обыкновенный (рис. 23)**

V–VII. По берегам рек, опушкам, среди кустарников; в чернозёмной полосе повсеместно по пойменным лесам, закустаренным поймам, приречным ивнякам, песчаным и глинистым обрывам, известнякам, ж.-д. насыпям. Во всех обл.; севернее границы чернозёма преимущественно в долинах крупных рек — по берегам Оки и Клязьмы, реже Волги.

В дендропарках и индивидуальных садах культивируется как вьющееся декоративное растение *A. macróphylla* Lam. (*A. dírior* Hill, *A. sípho* L.'Herit.) — К. крупнолистный — древовидная лиана со стеблем 2–7 м дл.; цветки крупные, грязно-тёмно-пурпурные, по 1–2 в пазухах сердцевидных, до 10–25 см дл., длинночерешковых листьев. Родина — Сев. Америка.



Рис. 23. *Aristolochia clematitis*: верхушка побега.

Подкласс Ranunculidae — Ранункулайды

Порядок Ranunculales — Лютикоцветные

Сем. 20. *Papaveraceae* Juss. (incl. *Fumariaceae* DC.) — МАКОВЫЕ

1. Тч. многочисленные (более 12, часто в неопределённом числе). Чшл. из 2 свободных или сросшихся чшл. Пл. — коробочка, стручковидная, вскрывающаяся двумя створками, либо б.м. вздутая, вскрывающаяся дырочками у верхушки 2
— Тч. в цв. менее 12 7
2. Мн. с оранжевым млечным соком. Цв. в зонтиковидных соцв. или одиночные. Лп. однотонно-жёлтые, до 20 мм дл. Пл. — стручковидные коробочки. Семена с присемянником 3
— Одн., дв., реже мн. (*Papáver orientális*) без млечного сока или с белым млечным соком. Цв. одиночные. Лп. обычно более 15 мм дл., красные, лиловые или жёлто-оранжевые. Пл. — округлая, веретеновидная, линейная, реже стручковидная коробочка. Семена без присемянника 4
3. Цв. одиночные, крупные. Лп. 15–20 мм дл. Рлц. явно 2-лопастное; стлб. при пл. до 8 мм дл. 1. *Hylomécon* — Хиломекон
— Цв. в зонтиковидных соцв. Лп. относительно мелкие, обычно до 12 мм дл. Рлц. почти головчатое, неясно 2-лопастное; стлб. короткий, не более 2 мм дл. 2. *Chelidónium* — Чистотёл
- 4(2). Лопастей рлц. (4)5–20. Пл. — округлая или вытянутая коробочка, вскрывающаяся порами под лопастями рлц., реже рыльцевой диск отделяется целиком. Лп. красные, лиловые, розоватые, нередко с тёмным пятном у основания 5. *Papáver* — Мак
— Лопастей рлц. 2–6. Пл. — линейная или веретеновидная коробочка, вскрывающаяся створками 5
5. Чшл. сросшиеся, образующие конический колпачок. Лп. жёлто-оранжевые (у культурных сортов белые, розовые). Пл. — веретеновидная коробочка, вскрывающаяся 2–3 створками, с воротничком в нижней части, завязь полунижняя 4. *Eschschólzia* — Эшшольция
— Чшл. свободные. Завязь верхняя, следы прикрепления чшл. ниже основания коробочки 6
6. Рлц. 2-лопастное. Лп. красные или красно-оранжевые с тёмным пятном. Коробочки длинные, часто более 10 см, линейные, поздно вскрывающиеся, с обильной губчатой тканью между семенами. Р. сизое, опушённое прижатыми волосками 3. *Glaícium* — Мачик
— Рлц. головчатое. Лп. красные или фиолетовые. Коробочки короче 10 см, без губчатой ткани между семенами. Р. не сизое, опушённое щетинистыми волосками 6. *Roeméria* — Рёмэрия
- 7(1). Цв. уплощённые, билатерально-симметричные. Лп. наружного круга розовые или белые, при основании с мешковидным вздутием (поэтому бутоны сердцевидные), лп. внутреннего круга килеватые, чаще белые. Соцв. дуговидно поникающее 7. *Dicéntra* — Дицентра
— Цв. зигоморфные. Внешний лп. наружного круга со шпорцем; все лп. розовые, розово-фиолетовые или жёлтые (у альбиносов белые). Соцв. б.м. прямостоячее 8
8. Прцв. травянистые, зелёные, яйцевидные или широко-обратнояйцевидные, цельные или рассечённые, равны по длине цвтн. или длиннее их. Пл. — стручковидные коробочки с б. м. многочисленными семенами, вскрывающиеся 2 створками; стлб. и рлц. сохраняются 8. *Corydalis* — Хохлатка
— Прцв. плёнчатые, узкие, короче цвтн., реже равны им по длине 9
9. Пл. односеменные, невскрывающиеся, орешковидные. Цв. розовые, менее 10(12) мм дл. Одн. 10. *Fumária* — Дымянка
— Пл. похожи на пл. хохлаток (см. ст. 8), но стлб. опадает. Цв. жёлтые, 12–20 мм дл. Мн. 9. *Pseudofumária* — Ложнодымянка

Род 1. *Hylomécon* Maxim. — Хиломекон, или Лесной мак

Р. с оранжевым млечным соком. Л. перисторассечённые на крупные пильчатые или двоякокильчатые сегменты. Цв. по 1–4 на р., одиночные. Лп. 15–20 мм дл., жёлтые, стлб. с 2-лопастным рлц. Коробочка стручковидная, до 6–8 см дл., с удлиняющимся стлб. до 8 мм дл. Мн. 20–40.

H. japónica (Thunb.) Prantl (*H. vernális* Maxim.) — Х. японский

IV–V. Дальневосточное растение широколиственных лесов. Как заносное найдено в Москве, в парке. Возможны новые находки.

Род 2. *Chelidónium* L. — Чистотёл

Р. с оранжевым млечным соком. Л. перистораздельные, с крупными городчато-лопастными сегментами, снизу обычно сизоватые. Цв. в немногоцветковых зонтиковидных соцв. Чшл. 2, опадающих; лп. 4, до 12(15) мм дл., ярко-жёлтых. Пл. — стручковидная линейная коробочка 2–5 см дл. Семена чёрные, овальные, точечно-ямчатые, с крупным белым присемянником. Мн. 30–100.

***Ch. mājus* L. — Ч. большой (рис. 24)**

V—VI. В светлых лесах, на опушках, вырубках, в садах и огородах, у жилья, по сорным местам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 3. *Glaíscium* Mill. — Мачок

Р. сизое или сероватое от обильного курчавого опушения, часто растопыренно-ветвистое. Прикорневые и стеблевые л. лировидно- или глубоко-перисторассечённые. Лп. красные или красно-оранжевые с тёмным пятном. Коробочки стручковидные, длинные, линейные, с губчатой тканью между семенами, на верхушке с разрастающимся 2-лопастным копьевидно-треугольным плц. Млечный сок только в корнях. Одн. 10—40.

***G. corniculátum* (L.) Rudolph — М. рогатый**

V—VII. По сбитым каменистым склонам, на полях и залежах, у дорог. Белг., Ворон., Курск., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тат., Ульян., заносное во Влад., Калуж., Моск., Твер., Яросл.

Род 4. *Eschschólzia* Cham. — Эшшольция

Сизоватое голое р. Л. рассечённые, с линейными конечными сегментами. Чшл. сросшиеся, образуют конический колпачок, который при раскрывании цв. опадает целиком. Лп. 20—35 мм дл., жёлто-оранжевые, у культурных сортов иногда белые, розовые. Завязь полунижняя, пл. — веретеновидная коробочка, вскрывающаяся 2—3 створками, в нижней части с воротничком. Одн. 20—40.

***E. californica* Cham. — Э. калифорнийская, Калифорнийский мак**

VI—VIII. Декоративное растение, родом из Сев. Америки. Широко культивируется. Иногда как случайное заносное. Белг., Влад., Лип., Моск., Нижег., Сарат.

Род 5. *Papáver* L. — Мак

1. Мн. Цвтн. более 2,5—3 мм в диам. Цв. крупные, ниже чшл. с 1—4 прцв. или без них, лп. 5—7 см дл., ярко красно-оранжевые, с тёмным пятном у основания. Мн. 40—80.
 1. ***P. orientálē* L. [*P. pseudorientálē* (Fedde) Medw., *P. bracteátum* Lindl.] — М. восточный**
Конец V—VI. Популярное декоративное растение. Иногда встречается по сорным местам.
В последнее время принято разделять полиплоидный комплекс *P. orientale* s. l. на 3 близких вида: *P. orientale* s. str. ($2n = 28$) — лп. бледно-оранжевые, без тёмных пятен, плн. от жёлтых до бледно-фиолетовых, прцв. нет; *P. pseudorientale* — М. ложновосточный ($2n = 42$) — лп. ярко-оранжевые с тёмным пятном, плн. чёрно-пурпурные, прцв. 1—4; *P. bracteatum* — М. прицветниковый ($2n = 14$) — лп. красно-оранжевые с пятном, плн. тёмные, 3—6 мм дл. (у предыдущих — 2—4), прцв. часто более (3)4, щетинки на чшл. с расширенным основанием. Однако в культуре иногда встречаются растения с промежуточными признаками.
— Одн. Цвтн. менее 2 мм в диам. Лп. заметно мельче 2
 2. Р. с сизым налётом, голые, цветн. иногда с редким отстоящим щетинистым опушением. Л. б.ч. цельные, по краю зубчатые или надрезанно-зубчатые, реже лопастные, верхние л. стеблеобъемлющие или по крайней мере с ушками при основании. Лп. сиреневые, бледно-розовые, белые, реже красные, с более тёмным, но не контрастным пятном в основании. Коробочка яйцевидная или шаровидная. Одн. 10—60.
 2. ***P. somníferum* L. (*P. setígerum* DC.) — М. снотворный**
VI—VII. По сорным местам, огородам, пустырям, у дорог, возле жилья, иногда по берегам водоёмов. Выращивается как пищевое и декоративное растение и дичает. Во всех обл.
Иногда выделяют 2 подвида: ssp. *somníferum* [ssp. *horténsé* (Hussenot) Syme] — растение б.ч. голые, иногда с единичными щетинками, л. неглубоколопастные, в диком виде неизвестен; ssp. *setígerum* (DC.) Arcang. — растение явно щетинисто опушённые, л. б.ч. глубоколопастные, лопасти оканчиваются щетинками, родина — Зап. Средиземноморье.
— Р. без сизого налёта, щетинисто опушённые. Л. глубоко рассечённые, верхние — не стеблеобъемлющие, клиновидно суженные, без ушек. Лп. обычно красные, с тёмным, почти чёрным пятном в основании или без него 3
 3. Коробочка щетинистая, эллипсоидальная или узко-обратной яйцевидная, рыльцевый диск уже коробочки; щетинки с расширенным основанием. Бутоны с 2 крупными рожками — полыми выростами чшл. Р. оттопыренно-щетинистые. Одн. 10—30.
 3. ***P. pavónium* C.A. Mey. — М. павлиний**

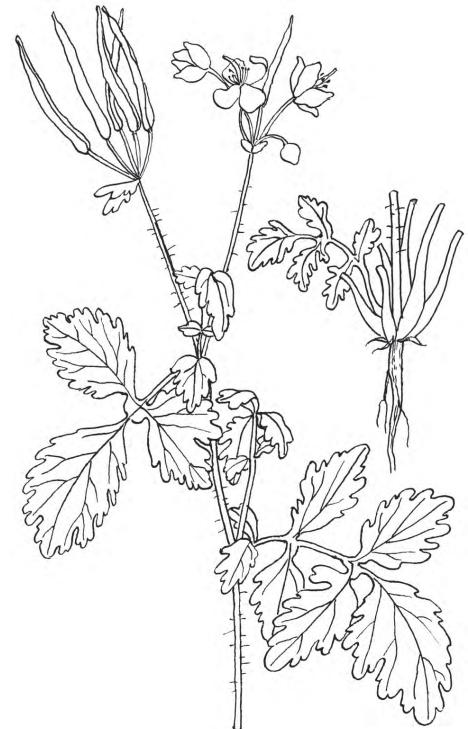


Рис. 24. *Chelidonium majus*.

- V—VII. По ж.-д. насыпям. Моск. (Москва). Редкое заносное растение, родина — Средняя и Центральная Азия. Можно ожидать заносов других маков со щетинистыми коробочками, у которых щетинки тонкие по всей длине и рыльцевый диск шире коробочки.
- Коробочка голая. Бутоны без рожек. Опушение прижатое или оттопыренное 4
4. Коробочка обратнояйцевидная или обратнояйцевидно-коническая, но её длина не более чем вдвое превышает ширину. Цвтн. с оттопыренным или прижатым (var. *strigosum* Boenner) щетинистым опушением. Конечный сегмент верхнего л. широкий, заметно шире боковых сегментов. Одн. 10—40.
4. *P. rhoéas* L. [*P. strigosum* (Boenner) Schur] — **М. самосейка**
VI—VII. По сорным местам, огородам, пустырям, на залежах, у дорог; входит в состав т.н. «мавританских газонов». По-видимому, изредка во всех обл., чаще в южных.
Для Влад., Иван. и Моск. указывается близкий кавказско-иранский вид *P. commutatum* Fisch. et C.A. Mey. — **М. переменчивый**, у которого цветн. с обильными прижатыми более короткими (менее 1,6 мм дл.) щетинками, с л., как у *P. dubium*. Сведения требуют проверки. Этот мак нередко не выделяют из *P. rhoéas*.
- Коробочка более узкая, её длина более чем вдвое превышает ширину. Цвтн. с прижатым опушением. Конечный сегмент верхнего л. узкий, по ширине примерно равен боковым сегментам. Одн. 10—40.
5. *P. dúbium* L. (*P. steveniánum* Mikheev) — **М. сомнительный**
V—VII. По сорным местам, на залежах, у дорог. Ворон., Иван., Морд., Моск., Пенз., Тамб., Тул., видимо, везде заносный.
В Тамб. на ж. д. обнаружен близкий европейский заносный вид *P. albiflórum* (Bess.) Pacz. — **М. белоцветковый** — с почти белыми лепестками.
Для Иван. и Моск. ошибочно указывался *P. macrostórum* Boiss. et Heut. — м. крупноротый, коробочки которого вскрываются отделением всего рыльцевого диска (у большинства маков коробочки вскрываются порами под диском).

Род 6. *Roeméria* Medik. — Рёмерия

Р. с редким щетинистым опушением или реже голое. Л. дважды-трижды перисторассечённые на ланцетные или линейные сегменты. Вн. ярко-красный, лп. с тёмным пятном при основании. Пл. — прямая узкая коробочка 3—10 см дл., суженная к верхушке, вскрывающаяся 3—5(6) остроконечными створками, превышающими по длине рлц. Одн. 10—40.

R. refrácta DC. — **Р. отогнутая**

V—VI. На ж.-д. насыпях, пустырях. Азиатский вид, в Средней России только как редкое заносное растение в Иван., Моск., Сарат.

Род 7. *Dicéntra* Bernh. — Дицентра, Разбитое сердце

Короткокорневищное р. Стб. облиственный, л. многократно рассечённые. Цв. довольно крупные, до 25—30 мм дл., актиноморфные, с 2 плоскостями симметрии. Лп. наружного круга розовые, реже белые, при основании с мешковидным вздутием (поэтому бутоны сердцевидные), лп. внутреннего круга килеватые, чаще белые. Соцв. — длинная дуговидная кисть с поникающими цв. Mn. 40—80(100).

D. spectabilis (L.) Lem. [*Lamprocárnos spectabilis* (L.) Fukuhara] — **Д. великолепная**

VI—VII. Популярное декоративное растение, традиционно выращивается в цветниках и палисадниках. Родина — Восточная Азия.

Реже культивируется *D. formosa* (Haw.) Walp. — **Д. красивая** из северо-западных районов Сев. Америки, у которой все л. прикорневые, цв. 15—20 мм дл., растение до 30—40 см выс.

Род 8. *Corýdalís* DC. — Хохлатка

1. Одн., дв. с тонким корнем, без клубня. Стб. гранистый, часто ветвистый. Цв. бледно-жёлтые. Коробочка линейная или узко-обратнояйцевидная. Семена расположены в 1 или в 2 ряда 2
- Mn. с клубнем. Стб. округлый, обычно не ветвистый. Коробочка эллиптическая, шире 2 мм. Семена расположены в 2 ряда 3
2. Цв. 11—12 мм дл. Кисти малоцветковые, обычно не выдаются над л.; цветн. тонкие, нижние до 10—15 мм дл.; нижние прцв. тройчатые. Коробочка линейная, около 2 мм шир., до 25 мм дл. Семена расположены в один ряд. Одн., дв. 10—40.

1. *C. capnoides* (L.) Pers. — **Х. дымянковая**

V—VI. Указывалась как заносное для Яросл. Сибирское растение.

— Цв. 15—18 мм дл. Кисти выдаются над л.; цветн. более короткие; все прцв. цельные, яйцевидные или овальные. Коробочка узко-обратнояйцевидная, до 3—4 мм шир., 8—12(16) мм дл. Семена расположены в 2 ряда. Одн., дв. 20—60.

2. *C. ochotensis* Turcz. — **Х. охотская**

VI—VII. Обнаружена как заносное в Москве и близнем Подмосковье. Родина — Вост. Азия.

- 3(1).** На уровне почвы на стб. есть чешуевидный л. Клубень шаровидный или сплюснуто-шаровидный, с покровами из тканей клубня предыдущего года; корни отходят от его основания. Прцв. надрезанные, реже цельные 4
- Чешуевидного л. на уровне почвы нет. Клубень яйцевидный (у молодых р. шаровидный!), без покровов, у крупных р. с полостью, корни по всей поверхности. Прцв. цельные, яйцевидные 6
- 4.** Цв. жёлтые. Прцв. надрезаны до половины или глубже. Мн. 15–40.
3. *C. bracteáta* (Stephan ex DC.) Pers. — **X. прицветниковая**
V. Культивируется в ботанических садах, где легко дичает. Моск. (Москва).
Образует гибриды с *C. sólida*: *C. × hýbrida* Mikhailova с невзрачными, грязновато-жёлто-бурыми цв.
- Цв. лиловые, розоватые, редко белые 5
- 5.** Прцв. цельные, иногда с небольшими зубцами, яйцевидные или овальные. Боковые лопасти нижнего лп. не отогнуты вниз. Соцв. 2–6(10)-цветковые. Р. обычно ветвятся. Мн. 5–15.
4. *C. intermédia* (L.) Mérat [*C. fabácea* (Retz.) Pers.] — **X. промежуточная**
IV–V. По широколиственным и смешанным лесам, полянам, опушкам, склонам оврагов. Влад., Ворон., Иван., Калуж., ? Костр., Курск., Лип., Моск., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув., ? Яросл.
- Прцв. обычно надрезаны до половины или глубже. Боковые лопасти нижнего лп. несколько отогнуты вниз. Соцв., как правило, многоцветковые. Небольшие р. с малоцветковыми соцв. не ветвятся. Мн. 5–25.
5. *C. sólida* (L.) Clairv. [*C. bulbósa* (L.) DC., *C. hälleri* Willd.] — **X. плотная** (рис. 25)
IV–V. По широколиственным и смешанным лесам, полянам, опушкам, вырубкам. Во всех обл., обыкновенно.
- 6(3).** Цв. сине-фиолетовые, розовые, редко белые. Прцв. сизые или бледно-фиолетовые, даже у альбиносов. Основание сегментов л. усечённое или широкотреугольное. Мн. 20–40.
6. *C. cáva* (L.) Schweigg. et F. Koerte (*C. bulbósa* auct. non DC., *C. tuberósa* DC.) — **X. полая**
IV–V. По широколиственным и смешанным лесам, преимущественно по склонам речных долин и оврагов. Брян., Влад., ? Ворон., Калуж., Курск., Моск., Орл., Смол. Указания для Пенз., Сарат., Тамб. сомнительны, не подтверждены достоверным материалом.
- Цв. серно-жёлтые (но не белые). Прцв. без сизого окрашивания. Основание сегментов л. клиновидное, только у некоторых крупных р. усечённое. Мн. 20–40.
7. *C. marschalliana* (Pallas ex Willd.) Pers. [*C. cáva* ssp. *marschalliana* (Pallas ex Willd.) Chater] — **X. Маршалла**
IV–V. По широколиственным лесам, полянам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Смол. (Смоленский р-н), Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.



Рис. 25. *Corydalis solida*: 1 — общий вид,
2 — цветки.

Род 9. *Pseudofumária* Medik. — Ложнодымянка

Р. с прямостоячим, обычно ветвистым стб. и стержневым корнем. Л. дважды-трижды тройчатые или перистые, сверху зелёные, снизу сизые, сегменты последнего порядка 12–15 мм дл. и 10–13 мм шир., конечный — обычно глубоко тройчато рассечённый. Соцв. — 5–10-цветковая кисть. Пл. линейно-эллиптический, до 15–20 мм дл., обычно с 8 семенами. Мн. 15–30.

P. lítea (L.) Borkh. [*Fumária lítea* L., *Corýdalís lítea* (L.) DC.] — **Л. жёлтая**

VI–IX. Заносное или одичавшее в парке. Моск. (Москва, Петровское-Разумовское). Родина — Южные Альпы (Италия, Швейцария). Как одичавшее во многих странах Европы.

Род 10. *Fumária* L. — Дымянка

- 1.** Вн. хорошо развитых цв. 7–9 мм дл. (у теневых экземпляров иногда меньше!); чшл. хорошо заметные, не менее (1)1,5 мм дл. Пл. широко-обратнояйцевидные или почти шаровидные, на верхушке вдавленные, гладкие или едва шероховатые, сухие, иногда морщинистые. Одн. 8–30.
1. *F. officinalis* L. — **Д. лекарственная** (рис. 26)
VI–VIII. На полях, огородах, залежах, всевозможных открытых местах с нарушенным растительным покровом. Во всех обл., обыкновенно.
- Вн. 5–7 мм дл.; чшл. менее 1 мм дл., нередко рано опадающие. Пл. шаровидные, на верхушке с коротким остроконечием или округлые, точечно-буторчатые или шероховатые (лупа!) 2

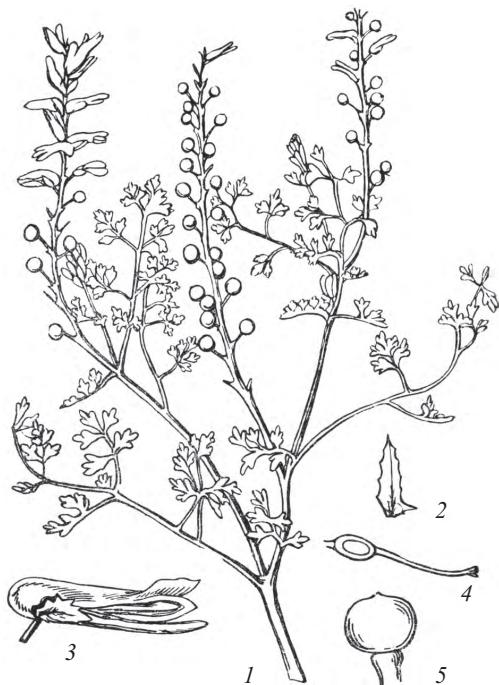


Рис. 26. *Fumaria officinalis*: 1 — верхушка побега, 2 — прицветник, 3 — цветок, 4 — гинеций, 5 — плод.

2. Кисти сравнительно редкие; плдн. 2,5–4 мм дл., тонкие, в 2–3 раза длиннее прцв. Верхний лп. тупой, его края завёрнуты кверху. Пл. с ясным остроконечием. Одн. 5–40.

2. *F. schleicheri* Soy.-Will. — Д. Шлейхера

V–VII. По оврагам, на мелкозёме или карбонатном русле у подножия склонов, у дорог, на пастбищах. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.

— Кисти во время цветения густые, при пл. удлиняющиеся; плдн. толстоватые, около 2 мм дл., немного длиннее прцв. Верхний лп. на верхушке выемчатый, с плоскими или едва завёрнутыми кверху краями. Пл. совершенно тупые, иногда с едва заметным остроконечием. Одн. 5–20.

3. *F. vaillantii* Loisel. — Д. Вайяна

V–VII. В тех же условиях, что и предыдущий вид. Сведения о распространении требуют уточнения, т.к. этот и предыдущий вид нередко смешивали. Указывался для многих обл. Средней России, но *F. vaillantii* — более южный вид, который на территории «Флоры...», возможно, вовсе не встречается.

Сем. 21. *Ranunculaceae* Juss. — Лютиковые

1. Л. супротивные 2

— Л. очередные 3

2. Куст. с лазящими или стелющимися побегами. Л. сложные, дважды тройчатые, с длинными чрш., обвивающимися вокруг опоры. Цв. с двойным оклцв., крупные, желтовато-белые. Чшл. в числе 4 13. *Atrágena* — Княжик

— Многолетние травянистые р. или куст. Л. простые или сложные; лч. цельнокрайные или с немногими крупными зубцами или лопастями. Цв. с простым венчиковидным оклцв., одиночные или собраны в соцв. 14. *Clemátis* — Ломонós

3(1). Прикорневые л. сложные 4

— Прикорневые л. простые, цельные или в разной степени рассечённые 7

4. Прикорневые л. дважды тройчатосложные. Лч. округло-клиновидные, с городчатыми лопастями. Цв. одиночные, крупные (до 5 см в диам.), синие, лиловые, розовые или белые, на длинных цветоносах. Оклцв. двойной. Лп. со шпорцем 3. *Aquilégia* — Водосбр

— Прикорневые л. иной формы. Цв. мелкие, собранные в соцв. Лп. без шпорца 5

5. Прикорневые л. дважды или трижды-четырежды перистые. Листочки их разнообразной формы: от линейных до округлых. Цв. мелкие, собраны в соцв., оклцв. простой, обычно из 4 опадающих лч. 21. *Thalictrum* — Васили́сник

— Прикорневые л. тройчатоперистые. Оклцв. двойной. Чшл. лепестковидные, в числе 4–5, быстро опадающие; лп.-нектарники в числе 1–6 6

6. Стб. при основании одеты бурыми чешуями. Лч. сложных л. широкоовальные или широколанцетные, по краям зубчатые. Цв. желтовато-белые, мелкие, собранные в плотную кисть. Пл. сочные, чёрные или красные ягодообразные однолистовки 6. *Actaéa* — Воронéц

— Стб. при основании без бурых чешуй. Лч. сложных л. заострённые, перистонадрезанные или перистораздельные, по краю глубокопильчатые. Цв. белые, мелкие, собранные в многоцветковую кисть или метёлку. Пл. — сухие листовки. Р. одичавшее 5. *Cimicifúga* — Клопогóн

7(3). Л. цельные, цельнокрайные или зубчатые 8

— Л. глубоколопастные или рассечённые 12

8. Л. цельнокрайные, листовые пластинки от узколинейных до ланцетных (лишь иногда на верхушке л. имеются несколько мелких зубцов) 9

— Л. зубчатые, округлые или округло-треугольные, с сердцевидным основанием 11

9. Стб. ветвятся ложнодихотомически. Л. продолговато-овальные, нередко сближенные по 2. Цв. мелкие, пазушные, светло-жёлтые, собранные по 2–4 или одиночные. Одн. 17. *Búschia* — Бúшия

— Стб. не ветвятся дихотомически 10

10. Л. узколанцетные или линейные. Цв. одиночные, на длинных цветоносах, выходящих из пазух л. Чшл. с коротким шиловидным шпорцем. Цветоложе сильно вытягивается при пл. Одн. 19. *Myosúrus* — Мышехвóстник

— Цветоносы облиственные. Чшл. без шпорца. Цветоложе при пл. не вытягивается 15. *Ranínculus* — Люти́к (см. также ст. 23)

- 11(8).** Стб. и черешки л. мясистые. Л. округло-почковидные, по краю городчато-зубчатые, волнистые, лоснящиеся. Прикорневые л. длинночерешковые, прицветные обычно сидячие. Цв. крупные, до 30 мм в диам., одиночные или собранные по 2–5, ярко-жёлтые. Оклцв. простой, из 5 округлых лч. 1. *Cáltha* — Калужница
- Л. округло- или треугольно-сердцевидные, угловато-городчатые; прикорневые л. длинночерешковые, стеблевые — с коротким чрш. Цв. одиночные, 14–35 мм в диам. Оклцв. двойной, лп. в числе 8–10, жёлтые, блестящие, удлинённо-эллиптические. Корни утолщены в виде продолговатых клубней; клубеньки могут развиваться и в пазухах л. 16. *Ficária* — Чистяк
- 12(7).** Цветоносные стб. безлистные. Л. тройчатые или дважды-трижды разделённые на узколанцетные доли. Оклцв. двойной. Пл. — орешки с длинным прямым или дуговидно согнутым носиком (стилодием). Одн. 18. *Ceratocephála* — Рогоглавник
- Цветоносные стб. б.м. облиственные 13
- 13.** Цветоносные стб. лишь с одной трёхлистной мутовкой. Прикорневые л. сближенные, образующие как бы розетку, или вовсе отсутствуют. Оклцв. простой 14
- Цветоносные стб. б.м. облиственные, трёхлистная мутовка отсутствует. Оклцв. простой или двойной 16
- 14.** Прикорневые л. трёхлопастные, с сердцевидным основанием. Под цв. располагаются 3 широких цельных л., короче лч. оклцв. и похожих на чшл. Лч. оклцв. в числе 8–10, сине-фиолетовые или голубовато-синие 12. *Hepática* — Печёночница
- Прикорневые л. рассечённые или отсутствуют. Мутовка из трёх стеблевых рассечённых л. расположена ниже цв. 15
- 15.** Л. в стеблевой мутовке при основании не сросшиеся, сидячие или черешковые, тройчато или пальчаторассечённые. Прикорневые л., если они имеются, не отличаются по форме от стеблевых. Цв. белые или жёлтые, с широко раскрытым оклцв. Стлб. короче завязи 10. *Anemónē* — Ветреница
- Л. в стеблевой мутовке глубоко рассечены на узкие сегменты, густоволосистые, сросшиеся при основании, резко отличающиеся от прикорневых л. Цв. крупные, колокольчатые, синие или фиолетовые. Стлб., остающиеся при пл., длинные, перистоволосистые 11. *Pulsatilla* — Прострёл
- 16(13).** Л. глубоко рассечены на узкие (обычно не более 3 мм шир.) доли 17
- Л. рассечены на более широкие доли 21
- 17.** Однолетние и многолетние р., свободно плавающие в воде (часто в ручьях). Все л. с окружными или треугольно-округлыми в очертании пластинками, многократно рассечёнными на жёсткие или мягкие (и тогда слипающиеся без воды) узкие сегменты. Цв. белые 15. *Ranínculus* (подрод *Batráchium*) — Литник
- Р. наземные 18
- 18.** Л. перисторассечённые на тонкие сегменты. Цв. одиночные, актиноморфные. Оклцв. двойной 19
- Л. пальчато или тройчато рассечённые. Цв. в кистевидных соцв., зигоморфные. Оклцв. простой 20
- 19.** Завязь с одной семяпочкой. Пл. — односеменная листовка (орешковидный). Цв. жёлтые или красные. Mn. и одн. 20. *Adónis* — Адонис
- Завязь со многими семяпочками. Пл. обычно состоит из 5 многосеменных плодиков, сросшихся между собой на большую или меньшую высоту. Цв. голубые, чшл. лепестковидные. Одн. 4. *Nigélla* — Чернушка
- 20(18).** Одн. Л. дважды-трижды перисторассечённые на узколинейные сегменты. Цв. фиолетовые, собранные в верхушечное малоцветковое кистевидное соцв. Оклцв. с 5 лч., верхний из которых продолжен в полый шпорец 9. *Consólida* — Сокирки
- Многолетнее р. с клубневидными корнем. Л. пальчато-многораздельные на узкие линейные или ланцетные доли. Цв. жёлтые, в относительно плотной кисти. Оклцв. простой 7. *Aconítum* (*A. nemorosum*) — Борец (Б. дубравный)
- 21(16).** Цв. зигоморфные. Высокие многолетние р. с прямостоячими облиственными стб. Листовые пластинки от пальчато-лопастных до пальчато-рассечённых. Цв. синие или фиолетовые (реже жёлтые), собраны в кистевидные соцв. Оклцв. простой 22
- Цв. актиноморфные. Mn., дв., одн. с прямостоячими, стелющимися или восходящими стб. Листовые пластинки в разной степени рассечённые. Если прикорневые л. простые, то стеблевые л. всегда рассечены на клиновидные сегменты. Цв. жёлтые, одиночные на верхушке стб. или его боковых ответвлений. Оклцв. двойной 23
- 22.** Цв. с полым узким шпорцем, образованным верхним лч. оклцв. 8. *Delphínium* — Живокость
- Цв. без шпорца; верхний лч. оклцв. выпуклый и образует так называемый «шлем» 7. *Aconítum* — Борец
- 23(21).** Цв. крупные, до 5 см в диам., шаровидные, почти всегда одиночные на конце неразветвлённых стб. Чшл. в числе 8–15, лимонно-жёлтые, широкие, вогнутые. Лп. мелкие, линейные, оранжевые, обычно короче чшл. Л. пятираздельные, блестящие, с широкими ромбическими острозубчатыми долями. Пл.

- состоит из 5–15 плодиков, раскрывающихся вдоль внутреннего шва. Семена чёрные, блестящие. Мн. 2. *Tróllius* — Купальница
- Цв. более мелкие, не шаровидные, пятимерные. Чшл. зелёные, лп. жёлтые. Л. обычно не блестящие, цельные, трёх- или пятираздельные. Плодики сухие, односеменные, орешкообразные, собраны в б.м. плотную головку. Одн., мн. 15. *Ranínculus* — Лютик

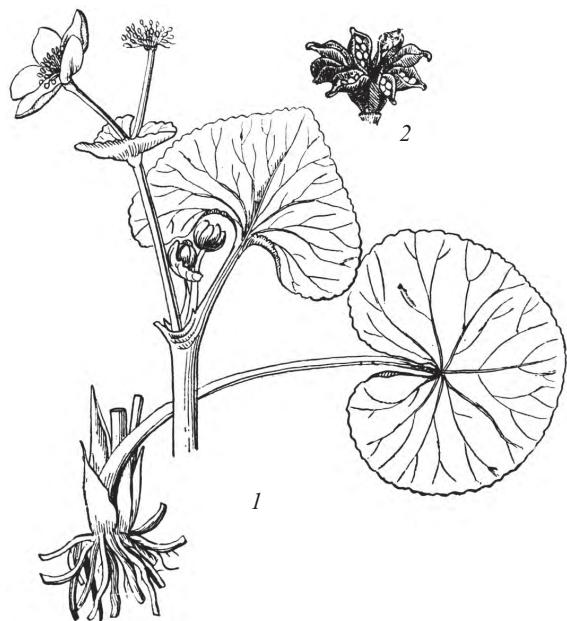


Рис. 27. *Caltha palustris*: 1 — общий вид, 2 — плод.

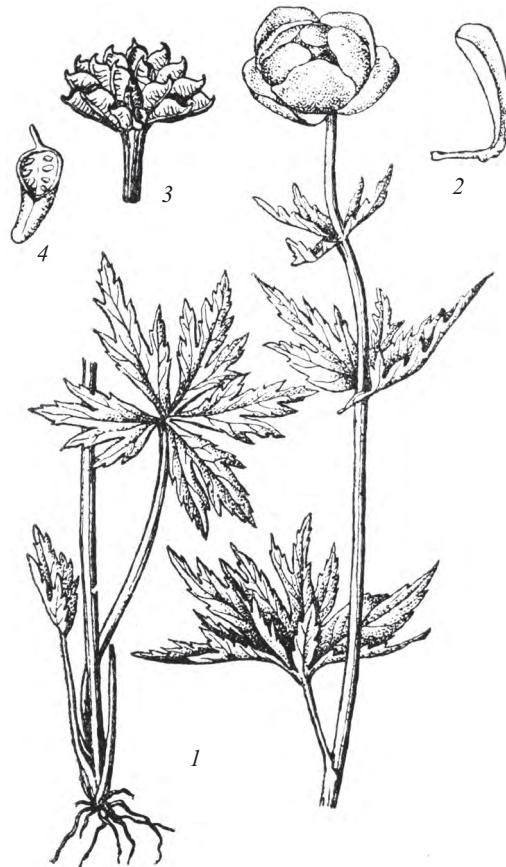


Рис. 28. *Trollius europaeus*: 1 — общий вид, 2 — лепесток-nectарник, 3 — плод, 4 — плодик.

Род 1. *Cáltha* L. — Калúжница

1. Стб. прямые или приподнимающиеся. Пластинки прикорневых л. округло-почковидные с чрш. до 20 см дл., по краю городчато-зубчатые, волнистые или почти цельнокрайные, тёмно-зелёные, блестящие, с расходящимися лопастями; стеблевые л. от коротко-черешковых до сидячих. Цв. в числе 2–8, иногда одиночные. Мн. 20–40(60).

1. *C. palústris* L. — К. болотная (рис. 27)

IV–V. По болотам, сырьим пойменным лугам, берегам водоёмов, иногда в воде. Во всех обл.

— Стб. полегающие, нередко укореняющиеся в узлах, иногда плавающие. Пластинки прикорневых л. треугольно-почковидные, с широко расходящимися в стороны лопастями. Цв. одиночные или в числе 2–3, иногда более. Мн. 10–40(60).

2. *C. radícanus* T.F. Forst. [*C. palústris* ssp. *radícanus* (T.F. Forst.) Syme] — К. укореняющаяся

IV–VI. По болотам, берегам водоёмов, часто в воде. Смол., Твер.

Оба вида широко изменчивы по ряду признаков, в основном, по характеру роста и форме листовой пластинки настолько, что не всегда можно сказать, к какому же из них принадлежит тот или иной конкретный экземпляр; к тому же облик их может меняться в зависимости от экологических условий. Однако цитологически они различаются: у *C. palústris* число хромосом $2n = 32$, а у *C. radícanus* — $2n = 56$. В.Л. Комаров (1937) и Т.Г. Тутин (1964), как и некоторые другие исследователи, не признавали видового статуса *C. radícanus*.

Род 2. *Tróllius* L. — Купальница

Стб. прямые, одетые при основании остатками прошлогодних л. Л. пальчачто-рассечённые или глубоко пальчачто разделённые на 5 широких ромбовидных острозубчатых долей. Цв. до 6 см в диам., полузакрытые из-за дуговидно изогнутых чшл., одиночные, реже по 2. Чшл. 8–15, жёлтых, лп. 5–8, оранжевых, обычно заметно короче чшл. Пл. — многолистовка, плодики с коротким носиком, собраны в головку. Мн. 30–60.

T. europaénus L. — К. европейская (рис. 28)

V — середина VI. По светлым влажным лесам, опушкам, полянам, сырьим лугам. Во всех обл., в южн. — много реже.

Как декоративные растения издавна широко культивируются азиатские виды купальницы с оранжевыми цветками: *T. asiáticus* L. — К. азиатская (с лепестками равными чашелистикам) и *T. chinénsis* Bunge — К. китайская (с лепестками длиннее чашелистиков).

Род 3. *Aquilégia* L. — Водосбóр

Стб. прямые, в верхней части ветвистые, голые или опушённые простыми волосками, а цветн. — железистыми. Прикорневые л. дважды тройчатые, снизу светлые, часто сизоватые. Цв. 4–5 см в диам., фиолетовые, синеватые, реже розовые

или белые. Шпорцы крючковидные, вдвое длиннее отгибов. Пл. — обычно пятилистовка; плодики голые или опушённые. Мн. 30–70.

A. vulgáris L. — В. обыкновенный

V–VII. Западноевропейский вид, широко культивируется и нередко встречается как одичалое в садах, парках, на огородах, пустырях и вдоль дорог. Во всех обл.

Род 4. Nigélla L. — Чернушка

1. Стб. обычно бороздчатый. Л. дважды-трижды перисторассечённые на узкие щетинистые сегменты; верхние л. сближены под цв. и возвышаются над ним. Чшл. голубовато-синие, на верхушке длинно заострённые. Лп.-нектарники короче чшл. в 4–8 раз. Плн. наверху тупые. Плодики сильно вздутие, сросшиеся до основания стилодиев. Одн. 20–60.

1. N. damascéna L. — Ч. дамасская

V–VIII. Культивируется в парках, на газонах, встречается на полях и около дорог, изредка дичает. Влад., Ворон., Иван., Курск., Морд., Моск., Нижег., Тат., Твер., Тул., Яросл.; прежние указания для Нижег., Твер. и Тул. не подтверждены достоверным материалом.

- Стб. ребристый, в верхней части нередко шероховатый от сосочеков. Л. перисторассечённые на немногочисленные узколинейные сегменты; верхние л. к цв. не приближены. Чшл. голубые, розовые или беловатые, на верхушке коротко заострённые. Лп.-нектарники короче чшл. в 3–5 раз. Плн. на верхушке с остиём 0,4–1,2 мм дл. Плодики не вздутие, сросшиеся между собой до половины или на $\frac{2}{3}$ длины. Одн. 10–50.

2. N. arvénensis L. — Ч. полевая

V–VIII. По полям, обочинам дорог, газонам, пустырям; очень редко; заносное. Моск., Пенз.; прежнее указание в Курс. не подкреплено достоверным материалом.

Род 5. Cimicifúga Wernisch. — Клопогон

Стб. ветвистый. Л. дважды или трижды тройчатые с непарноперистыми долями; нижние л. с длинными черешками. Цв. актиноморфные, 3–5 мм в диам., собранные в конечные кисти или кистевидные метёлки. Чшл. лепестковидные, в числе 3–5, зеленоватые, рано опадающие. Лп.-нектарники зеленовато-белые. Пл. из 2–8 сухих светло-коричневых листовок с коротким изогнутым носиком. Мн. 70–120(200).

C. europaéa Schipcz. — К. европейский

VII–VIII. Лесной опушечный вид, распространённый в Восточной Европе лишь в сев.-зап. части Причерноморья. Брян. (окрестн. пос. Комаричи), несомненно, одичалое.

Род 6. Actaéa L. — Воронец

1. Л. обычно дважды тройчатосложные с яйцевидными или эллиптическими, сверху тёмно-зелёными лч. Лп.-нектарники с выемкой на верхушке. Плдн. фиолетовые. Пл. — сочные однолистовки, чёрные, до 12 мм дл. Мн. 30–60.

1. A. spicáta L. — В. колосистый

V–VI. По тенистым широколиственным, реже смешанным и хвойным лесам. Во всех обл.

- Л. дважды или трижды тройчатосложные с продолговато-яйцевидными или узкоэллиптическими светло-зелёными лч. Лп.-нектарники на верхушке округлые или слегка заострённые. Плдн. красные. Пл. обычно 8–10 мм дл., красные или белые — f. *leucocárpa* Ledeb. [var. *leucocárpa* (Ledeb.) Gürcke]. Мн. 40–70(90).

2. A. erythrocárpa Fisch. — В. красноплодный

V–VI. В хвойных и смешанных лесах, в тени и на опушках. Иван., Костр., Нижег., Тат., Твер., Чув., Яросл.

Род 7. Aconítum L. — Борец, Аконит

1. Высокие (до 2 м), мощные р. с крупными, глубоко, но не до основания пальчато-раздельными листовыми пластинками, с нижними л., сохраняющимися во время и после цветения. Корни не клубневидные. Шлем цилиндрический или узконуксовидный, в высоту в 2–4 раза превышающий свою ширину. Плодиков 3 2

- Пластинки л. до основания пальчато рассечённые. Нижние л. отмирают ко времени цветения. Корни клубневидные. Шлем полушиаровидный или широконуксовидный, в высоту не более чем в 1,5 раза превышающий свою ширину. Плодиков 3–5 3

2. Л. семираздельные, доли их широкоромбические, остро надрезанные на узкие длинные зубцы. Цв. грязно-лиловые, собранные в очень длинную кисть. Плодики голые. Мн. 100–250.

1. A. septentrionálе Koelle (A. excélsum Reichb., A. lycóstonitum auct., р. р.) — Б. северный, или высокий
Вторая половина V–VII. По широколиственным, смешанным, хвойным и лиственным лесам, на лесных полянах и опушках, предпочитает влажные, богатые гумусом почвы. Во всех обл., кроме Ворон. и Курск.



Рис. 29. *Aconitum lasiostomum*: 1 — соцветие и лист,
2 — плод.

— Л. трёх-пятираздельные, с широкими клиновидными долями, неглубоко надрезанными на широкие зубцы. Цв. жёлтые или светло-жёлтые. Плодики опушённые. Мн. 50–120.

2. *A. lasiostomum* Reichb. ex Bess. [*A. lycóctonum* L. ssp. *lasiostomum* (Reichb. ex Bess.) Warnke] — **Б. шерстистоустый** (рис. 29)

VI–VII. По широколиственным, реже смешанным лесам, пойменным и суходольным лугам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тул.; указание на Нижег. не подтверждено достоверным материалом.

3(1). Корнеклубни двулетние. Л. пальчато рассечённые на 3–5 сегментов с ланцетными зубцами 1–3,5 мм шир., постепенно суживающимися к верхушке. Цвтн. и ось соцв. в верхней части опущены прямыми оттопыренными волосками. Шлем полушаровидный. Чшл. жёлтые. Плодиков 5, опушённых. Мн. 30–100.

3. *A. nemorósum* Bieb. ex Reichb. [*A. anthóra* L. ssp. *nemorósum* (Bieb. ex Reichb.) Worosch.] — **Б. дубравный**

VII–VIII. В светлых лиственных лесах и борах, среди кустарников, на лесных полянах и опушках, степных склонах. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Ряз., Тамб., Тул.

— Корнеклубни дву-четырёхлетние. Л. трёх-пятираздельные на зубчатые ромбические сегменты. Конечные долики 5–8 мм шир., на верхушке внезапно притуплённые, но с очень коротким остриём. Цвтн. голые. Цв. сине-фиолетовые. Плодиков 3, голых. Мн. 50–120.

4. *A. fleróvii* Steinb. — **Б. Флёрова**

VII–VIII. В сырьих лесах, выходит на поляны и опушки. Влад., Яросл.; указание на Нижег. не подтверждено гербарным материалом.

Н.Н. Цвелёв (2001) считает, что этот вид не является реликтом Московской возвышенности, как это полагал В.Н. Ворошилов, а происходит «от одичавшего и стабилизированного каким-либо путём клона *A. × cammárum* L., с которым он очень сходен». Последний вид, распространённый в горах Западной Европы, издавна почти повсеместно культивировался.

Кроме того, часто разводятся и иногда дичают такие западноевропейские виды, как *A. neomontánum* Wulfen — **Б. новогорный**, с густо опушёнными короткими курчавыми волосками цветн., осью соцв. и чшл., сине-фиолетовой чшч., почти прямым головчатым шпорцем и голыми завязью и плодиками, и *A. variegátum* L. — **Б. пёстрый**, с голыми или опушёнными единичными волосками частями соцв., голубой или тёмно-синей чшч. с белыми жилками, крючковато изогнутым шпорцем и волосистыми по внутреннему шву завязями и плодиками.

Род 8. *Delphínium* L. — Живокость, Дельфíниум

1. Чрш. стеблевых л. при основании расширены и образуют подобие укороченного влагалища, полуохватывающего стб. Пластинки л. многократно до основания тройчато рассечённые на линейные сегменты. Корневища клубневидно утолщённые. Соцв. — густая кисть 2

— Чрш. стеблевых л. лишь едва расширены. Пластинки л. рассечены не до основания (хотя иногда очень глубоко), конечные их сегменты различной формы. Корневища не клубневидные 3

2. Чшл. тёмно-пурпурные или тёмно-розово-фиолетовые. Прицветнички расположены ниже или близ середины цветн. Мн. 30–80.

1. *D. rupíceum* Pallas — **Ж. пунцовая**

VI–VII. В степях, на суходольных лугах, выходах известняка. Ворон.

— Чшл. ярко-сине-голубые. Прицветнички расположены близ середины цветн. Мн. 40–100.

2. *D. sérgii* Wissjul. — **Ж. Сергея**

VI–VII. По разреженным широколиственным лесам, опушкам и полянам, среди кустарников, на известняковых и каменистых обнажениях. Ворон.

3(1). Основание листовой пластинки сердцевидное или обрубленное, не оттянутое клиновидно в чрш.; нижние боковые доли отклонены вниз, с узкой выемкой между ними 4

— Основание пластинки л. клиновидное, резко оттянутое в чрш.; нижние боковые доли направлены в стороны, с широкой выемкой между ними 6

4. Лп.-нектарники чёрно-бурые. Л. голые или по краям и жилкам с нижней стороны волосистые, округлые, при основании глубокосердцевидные, со сходящимися краевыми долями. Пластиинки л. на $\frac{4}{5}$ своей длины рассечены на 3 сегмента: узкий средний и широкие боковые, в свою очередь рассечённые каждый на 3 части; все сегменты надрезаны на крупные неравные зубцы. Прцв. узколинейные, цельные, лишь у нижних цв. иногда более крупные, надрезанные; прицветнички линейно-шиловидные или почти нитевидные, приближенные к основанию цв. Мн. 80–150(230).

3. *D. elatum* L. — Ж. высокая

VII–VIII. В светлых лесах, на полянах и опушках, по речным долинам, лугам, среди кустарников. Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Ряз., ? Самар., Смол., Тат., Твер., Тул., Чув., Яросл.; прежнее указание в Морд. не подкреплено достоверным материалом.

Гибрид *D. × cultorum* Voss, родительскими видами которого выступают *D. elatum* и несколько других видов, внешне очень похож на живокость высокую, отличаясь от неё ширококонусовидным соцв., более крупными цв. и яркой окраской самых разнообразных оттенков.

В Костромской области отмечен *D. alpinum* Waldst. et Kit. — Ж. альпийская — вид, близкий *D. elatum*, отличающийся от него значительным опушением цветн. и чшл., распространённый в горных районах Европы, Сибири и Средней Азии. На нашей территории широко (не менее чем *D. elatum*) культивируется и нередко дичает.

— Лп.-нектарники желтоватые со значительной примесью синей окраски 5

5. Л. голые или снизу по жилкам с длинными белыми волосками. Пластиинки л. округло-сердцевидные или округло-почковидные, при основании сердцевидные и в очень малой степени клиновидные, с направленными вниз, но не сходящимися нижними боковыми долями, рассечённые на 5–7 ромбических неравно-перистонадрезанных долей с ланцетно-заострёнными конечными сегментами. Прцв. линейные, голые или с немногочисленными белыми волосками; прицветнички линейно-шиловидные, голые или с малочисленными ресничками, приближенные к основанию цв. Лч. оклцв. снаружи и внутри совершенно голые. Верхние лп.-нектарники желтоватые, нижние — голубые, желтоватые с голубыми верхушками или жёлто-белые. Плодики с сетчатой поверхностью. Мн. 50–100.

4. *D. dictyosárgum* DC. — Ж. сетчатоплодная

VII–VIII. По оstepнённым и суходольным лугам, среди кустарников на открытых местах. Сарат.

— Стб., чрш. и пластиинки л. волосистые. Л. до основания пальчаго разделённые на 5 широкояйцевидных долей, в свою очередь рассечённых на узкие сегменты. Нижние прцв. рассечённые, верхние цельные; прицветнички линейно-шиловидные, расположенные выше середины цветн. Чшл. не только с наружной, но и с внутренней (верхней) стороны опущены прижатыми простыми волосками. Лп.-нектарники желтоватые на верхушке и синие по краям. Плодики гуттоволосистые. Мн. 60–150.

5. *D. pubiflórum* (DC.) Turcz. — Ж. пушистоцветковая

VII–VIII. По лесным полянам и опушкам, среди кустарников, на лугово-степных склонах и степных западинах. Сарат.

6(3). Цвтн. и чшл. снаружи голые, редко с немногими волосками. Завязь и плодики обычно голые. Все лп.-нектарники от буроватых до чёрно-бурых 7

— Цвтн. и чшл. снаружи покрыты короткими оттопыренными и более длинными, нередко книзу отклонёнными волосками 8

7. Прцв. и прицветнички узколинейные, 0,5–1 мм шир. Мн. 60–120(150).

6. *D. cuneátum* Steven ex DC. — Ж. клиновидная

VII–VIII. По суходольным и пойменным лугам, оstepнённым склонам балок, оврагов, по лесным опушкам и полянам, среди кустарников. Костр., Лип., Моск., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тат., Ульян., Чув.

— Прцв. ланцетные, ланцетно-линейные, 3–8 мм шир.; прицветнички от ланцетных до ланцетно-яйцевидных, 2–4 мм шир. Мн. 50–120.

7. *D. duhmbérgii* Huth — Ж. Думберга

VII–VIII. По лесным опушкам и полянам, суходольным лугам, оstepнённым склонам оврагов и балок, на известняках, изредка в парках и садах. Ворон., Курск., Пенз., Сарат.

8(6). Стб. обычно голые, ось соцв. с оттопыренными щетинистыми волосками. Прцв. линейные, цельные или нижние 3-раздельные, щетинисто-волосистые, как и цветн. Прицветнички и снаружи лч. оклцв. бе-лоопущённые; прицветнички линейно-шиловидные или почти нитевидные, 5–6 мм дл. Мн. 80–150.

8. *D. villósium* Steven ex DC. — Ж. мохнатая

VII–VIII. По опушкам и полянам, лугам на речных террасах, среди кустарников. Иван., Яросл.

— Цвтн. и обычно снаружи чшл. покрыты очень короткими (0,2–0,3 мм шир.) прижатыми или прилегающими курчавыми простыми волосками 9

9. Прцв. и прицветнички узколинейные или почти шиловидные, 0,5–1 мм шир. Мн. 60–150.

9. *D. subcuneátum* Tzvelev — Ж. почти-клиновидная

VI–VII. По лиственным лесам, опушкам, полянам, суходольным лугам, склонам балок и оврагов, среди кустарников. Нижег., Самар., Ульян.

— Прцв. ланцетные или линейно-ланцетные; прицветнички от ланцетных до ланцетно-яйцевидных, 1,5–4 мм шир. Мн. 60–150.

10. *D. litwinowii* Sambuk (*D. róssicum* Litv. non Rouy) — Ж. Литвинова

VII—VIII. По разреженным лиственным лесам, полянам и опушкам, лугам, оステнённым склонам оврагов и балок, на выходах известняка. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.



Рис. 30. *Consolida regalis*: 1 — соцветие, 2 — цветок в разрезе, 3 — плод.

Род 9. *Consolida* (DC.) S.F. Gray — Сокирки

1. Цвтн. (по крайней мере нижние) значительно длиннее цв. и пл. Прцв. цельные. Листовки голые 2
- Цвтн. равны цв. и пл. или лишь немного превышают их. Прцв. пальчако рассечённые на удлинённые сегменты. Листовки опушённые 3
2. Стб. вверху, в цветоносной части, ветвистые или, реже, простые. Цв. синие или фиолетово-синие. Лч. оклцв. (10)12—16(17) мм дл. Листовка (11)12—15 мм дл., в 3 или почти в 3 раза превышает свою ширину. Одн. 20—50(70).
 1. *C. regalis* S.F. Gray (*Delphinium consolida* L.) — С. великолепные (рис. 30)

VI—VIII. По полям, огородам, пустырям, обочинам дорог, суходольным лугам, степям, выходам известняка; иногда культивируется. Во всех обл.
 - Стб. вверху сильно разветвлённые. Цв. фиолетовые. Лч. оклцв. 7—10(11) мм дл. Листовка 8—9(10) мм дл., по длине в 2 раза превышает свою ширину. Одн. (30)50—100(120).
2. *C. paniculata* (Host) Schur (*Delphinium paniculatum* Host) — С. метельчатые

VI—VIII. В степи, по суходольным лугам, склонам балок и оврагов, пустырям, вдоль дорог, на полях, в посевах. Белг., Ворон.

3(1). Стб. раскидисто-ветвистые, прижато опушённые. Цв. голубые, бледно-розовые или белые, собраны в сравнительно рыхлую кисть. Мелкие линейные прицветнички располагаются ниже середины цветка. Верхние боковые лч. оклцв. округло-яйцевидные, постепенно суженные в ноготок 2—2,5 мм дл.; шпорец почти прямой, 15—16 мм дл., немного длиннее верхнего лч. оклцв. Листовка (13)15—20 мм дл., со слегка утолщёнными краями шва, постепенно переходящая в носик (стилодий) 2,5—3 мм дл. Одн. 20—60(100).

3. *C. ajacis* (L.) Schur (*Delphinium ajacis* L.) — С. Аякса

VI—VIII. По суходольным лугам, пустырям, обочинам дорог, полям, огородам, садам, газонам в населённых пунктах; нередко в культуре. Курск., Тул., заносное в Ворон., Моск.

— Стб. прижато ветвистые, в верней части железисто опушённые. Цв. обычно ярко-пурпурно-фиолетовые, собранные в густую и длинную кисть. Прицветнички располагаются выше середины цветка, иногда непосредственно под цветком. Верхние боковые лч. оклцв. почти округлые, резко суженные в ноготок (4)6—8(10) мм дл.; шпорец прямой или слабо изогнутый, 8—9 мм дл., немного короче верхнего лч. оклцв. Листовка (12)15—27 мм дл., с носиком 1—1,5 мм дл. и заметно утолщёнными краями шва. Одн. (8)15—50(120).

4. *C. orientalis* (J. Gay) Schröd. (*Delphinium orientalis* J. Gay) — С. восточные

V—VII. По пустырям, обочинам дорог, полям, огородам, садам, газонам в населённых пунктах; нередко в культуре. Белг., Ворон.; заносное в Иван., Моск., Тул., Яросл.

Род 10. *Anemone* L. — Вётреница, Анемона

1. Лч. оклцв. снаружи опушённые, обычно в числе 5, широкоэллиптические, белые или снизу с фиолетовым оттенком; цветки одиночные, до 7 см в диам. Орешки 2,5—3 мм дл., со спутанным беловойлочным опушением. Корневище короткое, косое или вертикальное, коричнево-чёрное. Прикорневые л. в числе 2—6, пальчако рассечённые на ромбические надрезанно-зубчатые сегменты. Стебель несёт мутовку из трёх 3—5-рассечённых л. с чешуйками. Всё растение густо опушено светлыми волосками. Мн. 20—50.

1. *A. sylvestris* L. — В. лесная

Вторая половина IV—VI. По суходольным лугам, степям, среди кустарников и на открытых местах, предпочитает известняки. В чернозёмной полосе обыкновенно, севернее изредка. Во всех обл., кроме Иван. и Костр.

— Лч. оклцв. голые, овальные, в числе более 5 (если 5, то цветки жёлтые). Орешки продолговато-эллипсоидальные, коротковолосистые. Корневище горизонтальное. Прикорневой л. 1, или вообще отсутствует 2

2. Стеблевые л. с короткими широкими чешуйками и пластинками, рассечёнными на 3 овальных зубчатых сегмента. Цветоносы одиночные или в числе 2 (редко больше). Цв. жёлтые, с 5 лч. оклцв., 1,5—3 см в диам. Корневище коричневое, с чешуевидными л. Мн. 10—20(25).

2. *A. ranunculoides* L. [*Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub] —**В. лютиковидная**

IV—V. По широколиственным и мелколиственным лесам, опушкам, полянам, паркам и садам. Во всех обл.

— Стеблевые л. с заметными (до 2 см дл.) тонкими чрш. Цв. белые, одиночные. Корневище желтовато-бурое или желтоватое, без чешуевидных л. 3

3. Корневище с ровной поверхностью, без выступающих листовых следов и перетяжек. Чрш. стеблевых л. 10—20(30) мм дл. Сегменты л. обычно перистораздельные или глубоко лопастные. Лч. оклцв. 6—8, продолговато-яйцевидных. Мн. 7—20.

3. *A. nemorosa* L. [*Anemonoides nemorosa* (L.) Holub] — **В. дубравная** (рис. 31)

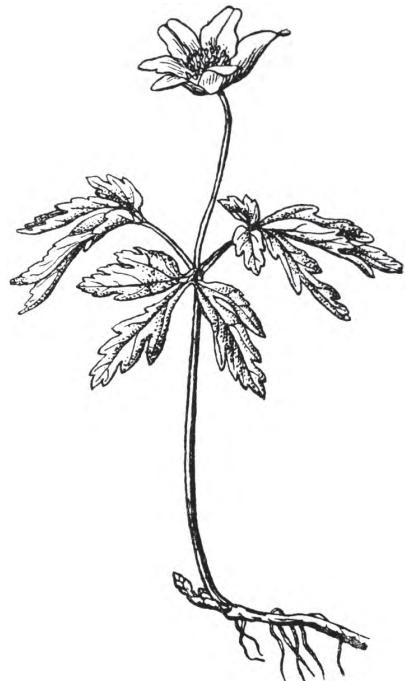
IV—V. По широколиственным, мелколиственным и хвойным лесам, опушкам, полянам. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.

— Корневище с резко выступающими на узлах бугорками и перетяжками. Чрш. стеблевых л. 7—18 мм дл.; сегменты л. перистолопастные или зубчатые. Лч. оклцв. 8—12 (реже до 15), узкойяйцевидных или ланцетных. Мн. 7—15(25).

4. *A. altaica* Fisch. ex C.A. Mey. [*Anemonoides altaica* (Fisch. ex C.A. Mey.) Holub] — **В. алтайская**

IV—V. По широколиственным и мелколиственным лесам, опушкам, суходольным лугам. Костр., Пенз., Самар., Тат., Ульян., Чув., Яросл.; указывается для Брян.

Кроме того, на нашей территории известны два стерильных гибридных вида: в северных обл. (Костр., Твер.) — *A. × seémeni* Camus — **В. Симена** (*A. nemorosa* × *A. ranunculoides*) и в Приволжской части (Самар., Тат., Ульян.) — *A. × volgénensis* Luferov (*Anemonoides × korshinskyi* Saksonov et Rakov) — **В. волжская** (*A. altaica* × *A. ranunculoides*). Оба вида имеют светло-жёлтые или желтовато-белые цв. и не развиваются полноценные пл. У В. Симена корневище с ровной поверхностью и лч. оклцв. в числе 5—6; у В. волжской — корневище с выступающими листовыми следами и перетяжками и лч. оклцв. в числе 6—10. Оба гибрида встречаются нечасто, но вполне устойчивы, размножаясь вегетативно, и, по-видимому, способны к длительному существованию.

Рис. 31. *Anemone nemorosa*.Род 11. *Pulsatilla* Mill. — Прострёл

1. Прикорневые л. пальчачто рассечённые на 3 широких (4—15 мм шир.) ромбических или ланцетных сидячих сегмента, каждый из которых расчленён на 2—5 долей или лопастей. Цв. раскрываются до развёртывания л. Оклцв. широко раскрытый, 3,5—7 см в диам., сине-фиолетовый, изредка розовато-лиловый. Мн. 7—20(45).

1. *P. pátent* (L.) Mill. — **П. раскрытый, Сон-трава**

IV—V. В сосняках, на опушках, полянах, лесосеках, по верещатникам, степям, на песках и известняках. Во всех обл.

— Прикорневые л. перисторассечённые с дважды перистораздельными узкими, 1—3 мм шир., сегментами. Цв. поникающие, оклцв. колокольчатый 2

2. Сегменты прикорневых л. очень узкие (1—2 мм шир.). Оклцв. с верхней (внутренней) стороны чёрно-фиолетовый или грязно-фиолетовый. Цв. раскрываются до развёртывания л. Мн. 7—30.

2. *P. bohémica* (Skalicky) Tzvelev (*P. nigricans* auct. non Stoerck) — **П. богемский**

IV—VI. В сосняках, по остеопённым склонам оврагов и балок, суходолам, сухим редкостойным широколиственным лесам, песчаным и известняковым обнажениям. Белг., Ворон.

— Сегменты прикорневых л. 1,5—3 мм шир. Оклцв. с верхней стороны желтовато-фиолетовый, бледно-жёлто-лиловый или желтоватый. Цв. раскрываются до развёртывания л. или одновременно с ними. Мн. 7—30(45).

3. *P. pratensis* (L.) Mill. — **П. луговой**

IV—VI. В сосняках, по суходольным лугам, степям, лесным опушкам и полянам, на песках, каменистых и щебнистых местах, известняках. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Тамб., ? Твер. (Вышневолоцкий р-н), Ульян.

В Нижег. отмечен *P. × jizepczkii* Tzvelev (*P. patens* × *P. pratensis*) — **П. Юзепчука** — стерильный гибрид, имеющий как бы промежуточные признаки между родительскими видами: цв. лиловые, но менее крупные, чем у П. раскрытоого, и узколокольчатые; л. перисторассечённые, но с более широкими сегментами, чем у П. лугового, и в меньшем числе.

Род 12. *Hepática* Mill. — Печёночница

Цвтн. простые, одноцветковые, выходящие из пазух чешуевидных или длинночерешковых кожистых тройчатолопастных прикорневых л., образующих розетку. Под цв. располагаются 3 сидячих яйцевидных

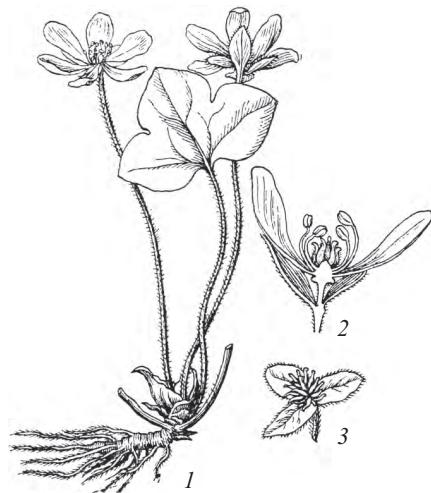


Рис. 32. *Hepatica nobilis*: 1 — общий вид, 2 — цветок в разрезе, 3 — листочки покрывала и плод.

VI—VII. По темнохвойным (еловым, иногда с примесью пихты), реже смешанным лесам, опушкам и среди кустарников. Влад., Костр., Нижег., Тул. (вероятно, заносное), Яросл.; прежнее указание для Иван. не подтверждено достоверным материалом.

Род 14. *Clematis* L. — Ломонос, Клематис

- Л. простые, сидячие, цельные, цельнокрайние, от широколанцетных до широкояйцевидных, слегка ко- жистые, 5—7 см дл. Цв. одиночные, узкоколокольчатые, поникающие. Чшл. 40—60 мм дл., ланцетные, заострённые, тёмно-фиолетовые или чёрно-пурпурные. Мн. 30—60(100).

C. integrifolia L. — Л. цельнолистный

Вторая половина V—VII. По опушкам широколиственных лесов, суходольным лугам, степям. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Самар., Тамб.; прежнее указание для Сарат. не подтверждено достоверным материалом.

- Л. сложные. Цв. белые или желтоватые, собранные в метельчатые соцв. Лч. оклцв. узколанцетные, 8—15 мм дл. 2

2. Стб. прямой. Л. непарно-перистосложные, лч. в числе 4—5 пар, яйцевидные, крупные (до 9 см дл.). Мн. 60—80.

C. recta L. (*C. lathyrifolia* Bess. ex Reichb.) — Л. прямой

VI—VII. По лесным опушкам, пойменным и суходольным лугам, степям, склонам холмов, оврагов, нередко на известняках. Преимущественно в южн. обл. «Флоры...», в сев. — как заносное или культивируемое растение. Во всех обл., кроме Влад., Иван., Тат., Ульян., Чув.

- Стб. прямой, в верхней части б.м. извилистый. Л. дважды непарно-перистосложные, лч. продолгово-яйцевидные или продолгово-линейные, цельнокрайние или 2—3-лопастные, мелкие, 1—3(5) см дл. Мн. 30—100(140).

C. pseudoflammula Schmalh. ex Lipsky (*C. lathyrifolia* auct.: Серов, 2001, Фл. Вост. Евр. 10: 98; Луферов, 2006, Маевск. Фл. средн. полосы евр. ч. России, изд. 10: 242) — Л. ложножгучий

VI—VIII. По степям, суходольным лугам, склонам балок и оврагов, на известняках. Белг., Ворон., Курск., Лип.

Во многих обл. широко культивируются декоративные виды ломоноса, особенно лазящие лианы:

C. × jackmannii T. Moore — Л. Жакманна — цв. одиночные, 4—6 см в диам., сине-фиолетовые; л. простые;

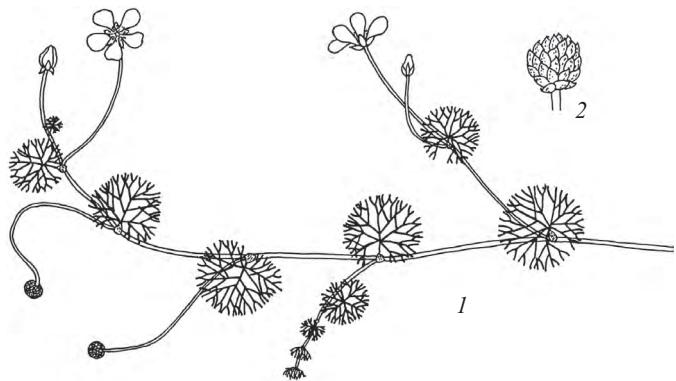
C. viticella L. — Л. виноградниковый, или фиолетовый — цв. одиночные, 3—6 см в диам., тёмно-фиолетовые или пурпурные, реже белые; л. перистые;

C. vitálba L. — Л. виноградолистный — цв. белые, 2—2,5 см в диам., собранные в густые соцв., л. перистые.

Род 15. *Ranunculus* L. — Лютик

1. Р. водные. Подводные л. рассечены на нитевидные сегменты. Лп. белые, с жёлтым пятном в основании. Орешки поперечно-морщинистые 2
- Р. сухопутные, земноводные или водные. Л. иного строения. Лп. жёлтые (иногда бледные!). Орешки гладкие или с продольными рёбрами, редко — поперечно-морщинистые (*R. sceleratus* — см. ст. 26) ... 7
2. Р. с резко различающимися плавающими и погруженными л. Плавающие л. округло-щитовидные, до 2 см в диам., до основания 3—5-рассечённые, с надрезанными сегментами, постепенно переходят к нитевидно-рассечённым подводным л. Лп. 6—9 мм дл. Мн., реже одн. 30—100.

1. *R. aquátílis* L. [*Batráchium aquátile* (L.) Dumort., *B. heterophýllum* (Weber) S.F. Gray, *B. gilibértii* V. Krecz.] — **Л. водный**
VI—VIII. По озёрам, прудам, рекам с медленным течением, болотам. Брян., Курск.
- Р. лишь с погруженными л., многократно рассечёнными на узкие сегменты 3
3. Л. сидячие, стеблеобъемлющие, в очертании округлые, до 2 см дл., намного короче междуузлий, расположенные перпендикулярно стб., 2–3-тройчато рассечённые, жёсткие, не слипающиеся вне воды. Лп. 6–10 мм дл. Мн. 30–120 см дл.
2. *R. circinátus* Sibth. [*Batráchium circinátum* (Sibth.) Spach, *B. foeniculáceum* (Gilib.) V. Krecz.] — **Л. завитой** (рис. 33)
VI—VIII. По озёрам, прудам, рекам с медленным течением, болотам. Во всех обл.
Изредка встречаются гибриды с *R. trichophýllus* [*R. × gluéckii*; *Batráchium gluéckii* (Felix ex C.D.K. Cook) Soó, *B. × felíxii* Soó], совмещающие признаки обоих видов в разных соотношениях. По проточным озёрам, заливам рек и ручьёв. Яросл.
- Л. с заметными чрш., отходящие от стб. под острыми углами 4
4. Л. 7–10 мм дл., тёмно-зелёные, с чрш. не менее 1,5 см дл., в очертании обратнотреугольные, многократно трёхраздельные, со средней частью, значительно короче боковых; вне воды слипаются в кисточку. Лп. 4–7 мм дл. Мн. 40–180.
3. *R. kauffmánii* Clerc [*Batráchium kauffmánii* (Clerc) V. Krecz.] — **Л. Кауфмана**
VI—VIII. По рекам, озёрам, прудам, реже болотам и канавам. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.
- Л. более мелкие с более короткими чрш., в очертании полукруглые или широкояйцевидные, вне воды слипающиеся или нет 5
5. Л. широкояйцевидные, черешковые, с редко расположенными волосовидными сегментами, не перекрывающими друг друга, со средней частью равной боковым; вне воды частично слипаются. Лп. 3–4 мм дл. Мн., реже одн. 15–70.
4. *R. eradicátus* (Laest.) F. Johansen [*Batráchium eradicátum* (Laest.) Fries, *B. trichophýllum* ssp. *eradicátum* (Laest.) A. Löve] — **Л. неукореняющийся**
VI—VIII. По рекам и их старицам, ручьям, озёрам, прудам. Влад., Ворон., Иван., Моск., Тамб., Твер., Яросл.
- Р. с почти сидячими л., особенно в верхней части. Л. многократно рассечённые, средняя их часть короче боковых 6
6. Мелкие, тонкие, неопушённые р. Л. 2–2,5(3) см дл., вне воды не слипающиеся или слегка слипающиеся. Лп. 3–5 мм дл. Плодики мелкие (1–1,2 мм дл.), почти окружлые, многочисленные: в числе 40 у мелких р. и 80 — у крупных. Одн. 10–50(80) см дл.
5. *R. riónii* Lagger [*R. trichophýllus* ssp. *riónii* (Lagger) Soó; *Batráchium riónii* (Lagger) Nyman, *B. trichophýllum* ssp. *riónii* (Lagger) C.D.K. Cook] — **Л. Риона**
IV—VIII. По прудам, небольшим озёрам, канавам; заносное. Ворон., Морд., Сарат.; указывался для Самар., но достоверные материалы отсутствуют.
- Р. тёмно-зелёные. Стб. в верхней части опушённые. Л. 3–5 см дл., вне воды не слипающиеся, с широкими опушёнными влагалищами у основания пластинки. Лп. 3,5–5,5 мм дл. Плодики в числе 25–30, зелёные, щетинисто-волосистые. Мн., реже одн. 20–150(180).
6. *R. trichophýllus* Chaix [*Batráchium trichophýllum* (Chaix) Bosch, *B. aquátile* var. *trichophýllum* (Chaix) Spach] — **Л. волосистолистный**
VI—VIII. По рекам, ручьям, озёрам, прудам, реже болотам. Во всех обл.
В Калуж. и Тул. в реке Свобода был найден новый для нашей территории европейский вид — *R. pseudoflúitans* (Syme) Newbould [*Batrachium pseudoflúitans* (Syme) Nyman] — **Л. ложноплавающий**, отличающийся от наиболее похожего на него *R. kauffmannii* более крупными размерами л. (до 15 см дл.) и цв. (дл. лп. 7–13 мм), а также грушевидной (а не полуулунной формой нектарной ямки). В Восточной Европе этот вид встречается в Прибалтике и в северо-западной части Республики Беларусь.
- 7(1). Р. водное. Листорасположение мутовчатое, в верхней части — супротивное. Подводные л. представлены длинными, тонкими чрш. 80–150 мм дл.; плавающие — с продолговато-клиновидными, цельными или трёхлопастными пластинками. Цв. мелкие, 5 мм в диам., на цветоносах, удлиняющихся при пл. до 12 см. Чшл. и лп. по 3. Одн. Плавающие формы 30–150 см дл.; наземные — до 10 см дл.
7. *R. polypýllus* Waldst. et Kit. ex Willd. — **Л. многолистный**
VI—VIII. По прудам, озёрам, старицам и заводям рек, болотам, канавам, лужам, илистым берегам водоёмов. Влад., Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.

Рис. 33. *Ranunculus circinatus*: 1 — побег, 2 — плод.

- Р. сухопутные, водные или земноводные. Листорасположение очередное. Чшл. и лп. обычно по 5. Мн., реже одн. 8
- 8.** Листовые пластинки цельные, удлинённые, от яйцевидно-ланцетных до линейных, цельнокрайние или слегка зубчатые. Р. водные или земноводные 9
- Листовые пластинки иной формы, обычно в разной степени расчленённые или только у прикорневых — цельные 11
- 9.** Крупное р. с прямым сочным стб. и корневищеобразными подземными побегами с корневыми мочками, выходящими мутовками из их узлов. Л. сидячие, удлинённо-ланцетные, стеблеобъемлющие, до 15–30 см дл. Цв. 3–4,5 см в диам. Мн. 40–150.
- 8. *R. língua* L. — Л. языколистный**
VI–VIII. По заболоченным лугам в поймах рек, берегам водоёмов, болотам. Во всех обл., однако везде сравнительно редок.
- Некрупные р., с простёртыми, укореняющимися в узлах или восходящими стб. Л. черешковые. Цв. менее 1,5 см в диам. 10
- 10.** Маленькое р. с распространёнными, ветвящимися и укореняющимися в узлах стб. Л. от узколинейных, почти нитевидных, до ланцетных, цельнокрайные. Цв. 5–9 мм в диам., обычно одиночные. Мн. 3–15.
- 9. *R. réptans* L. — Л. стелющийся**
VI–IX. По заболоченным лугам, низинным болотам, торфяникам, берегам водоёмов, иногда в воде. Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.
- Стб. восходящие, приподнимающиеся, в верхней части разветвлённые. Прикорневые л. 3–7 см дл., с б.м. длинными чрш., от линейно- до яйцевидно-ланцетных, верхние стеблевые л. сидячие, почти линейные. Цв. 1–1,5 см в диам. Мн. 15–50.
- 10. *R. flámmula* L. — Л. жгучий, Прыщинец**
VI–IX. По пойменным лугам, болотам, торфяникам, лесным просекам, в канавах и по берегам водоёмов. Во всех обл., но преимущественно в нечернозёмной полосе.
- 11(8).** Р. с распространёнными или восходящими стб. или ползучими, укореняющимися в узлах, побегами ... 12
- Побеги прямостоячие или полегающие только при основании 13
- 12.** Небольшое простёртое болотное или водное р. с тонкими слабо ветвящимися стб. Л. с чрш., имеющими при основании короткие беловато-плёнчатые влагалища с расширенными ушками наверху; у пластинки л. в очертании округлая, почти до основания 3–5-рассечённая на трёхзубчатые сегменты; у водных форм л. рассечены на 5–8 длинных линейных или почти нитевидных сегментов. Цв. 8–9 мм в диам. Мн. 6–25.
- 11. *R. gmelíni* DC. — Л. Гмелина**
VI–IX. По болотам, берегам озёр, прудов, стариц, по ямам, придорожным канавам, заливным лугам. Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Тат., Твер., Яросл.
- Стб. простёртые или восходящие, с длинными, обычно укореняющимися наземными побегами. Л. до 7 см дл. и 15 см шир., с длинными чрш., тройчатые, лч. обычно трёхраздельные, зубчатые. Цв. 1,5–3 см в диам. Мн. 20–50(150).
- 12. *R. répens* L. — Л. ползучий**
V–X. По лугам с хорошим увлажнением, лесам, болотам, берегам водоёмов, канавам, рудеральным местообитаниям, а также как сорное на полях, огородах и в садах. Во всех обл.
- 13(11).** Р. с корнями двух видов: клубневидно утолщёнными и удлинёнными и тонкими нитевидными. Преимущественно степные р., встречающиеся и в лесостепной полосе 14
- Все корни одинаковые 16
- 14.** Всё р. шелковисто опушённое. Л. 3–5-рассечённые на узкие цельнокрайные сегменты; самые нижние прикорневые л. цельные ланцетные или ланцетно-яйцевидные. Цв. 2–3,5 см в диам. Чшл. вниз отогнутые, беловойлочные. Столонообразующий мн. 6–30(45).
- 13. *R. illyricus* L. (incl. *R. scýthicus* Klokov ex Grossh., descr. ross.) — Л. иллирийский**
IV–VI. По степям, лесным полянам и опушкам, на чернозёме, каменисто-щебнистых обнажениях, известняках. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Моск. (занос), Орл., Пенз., Сарат., Тамб.
- Р. безвойлочного опушения. Все л. пальчаторассечённые на узкие цельнокрайные доли 15
- 15.** Р. довольно обильно опушено отстоящими белыми волосками. Стб. в верхней части разветвлённые. Цв. 2–3 см в диам. Чшл. вниз отогнутые, волосистые. Плодики 3–3,5 мм дл., наверху с торчащим прямым заострённым носиком, почти равным остальной части плодика; по созреванию они долго не отделяются от цветоложа. Мн. 15–40.
- 14. *R. oxyspérmus* Willd. — Л. остроплодный**
IV–VI. В степях, по пустырям, обочинам дорог, окраинам полей. Ворон.
- Р. без опушения или рассеянно опушённые. Стб. простые или слабо разветвлённые. Цв. 1,5–2,5 см в диам. Чшл. оттопыренные, голые или слабо волосистые. Столонообразующий мн. 10–40.
- 15. *R. pedátus* Waldst. et Kit. — Л. стополистный**

IV–VI. По опушкам и полянам дубовых лесов, степям, обнажениям карбонатных пород. Белг., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.

16(13). Маленькое степное р. с многочисленными утолщёнными шнурообразными корнями. Стб. одиночные или в числе 2–3, прямые или несколько восходящие, слабые, в верхней части с тонкими изогнутыми веточками. Прикорневые л. в очертании округло-почковидные, глубоко трёхраздельные или трёхрасщепленные, с центральным сегментом, суженным в виде чрш. Все сегменты наверху зубчато надрезанные. Стеблевые л., расположенные у цветоносов, 3–4-пальчато-глубокораздельные. Цв. 1,5–2 см в диам. Чеш. с многочисленными тёмными жилками, вверху по краям беловато- или лиловато-плёнчатые. Мн. 5–12(20).

16. *R. polyrhizos* Stephan ex Willd. — Л. многокореный

IV–V. По степям, солонцеватым лугам, на обнажениях мела и известняка, по склонам приречных террас и оврагов. Ворон., Лип., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.

— Р. более крупные, преимущественно лесные и луговые, с неутолщёнными корнями 17

17. Прикорневые л. в числе 1–3(5), длинночерешковые, округлые или почковидно-округлые, цельные или трижды (или более) надрезанные на широкие сегменты, иногда крупнозубчатые; стб. практически безлистные: л., до основания рассечённые на клиновидные сегменты, являются прицветными и располагаются на разветвлениях стб. в его цветоносной части. Р. с немногими цв. 18

— Прикорневые л. рассечены в разной степени; стб. облиственный 20

18. При основании стб. имеются 2 крупные перепончатые чешуи 19

— При основании стб. перепончатые чешуи отсутствуют, но частично сохраняются волокна от старых отмерших л. Пластиинки прикорневых л. 4–6 см шир., 3–5(6)-рассечённые на остро зубчато надрезанные, кверху расширяющиеся сегменты; если пластиинки трёхлопастные, то боковые доли шире средней. Цв. 1,2–2,2 см в диам. Мн. 20–40(50).

17. *R. auricomus* L. s. l. — Л. золотистый

V–VI. По пойменным суходольным лугам, полянам и опушкам, среди кустарников. Во всех обл., часто.

19. Прикорневой л. 12–16 см в диам., цельный, в очертании круглый, при основании узко сердцевидно-выемчатый, со сближенными или налегающими друг на друга краями, по краю равномерно пильчато-зубчатый. Цв. 2–3 см в диам. Мн. 30–50.

18. *R. cassubicus* L. s. l. — Л. кашубский

V–VI. По лесам, полянам, вырубкам, лугам, окраинам болот, среди кустарников. Во всех обл., часто, кроме Сарат. (нет достоверных материалов).

— Прикорневые л. в числе 2–3, 4–6 см в диам., с пластиинками цельными, лопастными или почти пальчатораздельными, по краю пильчатые или зубчато-пильчатые. Мн. 15–40(50).

19. *R. fallax* (Wimm. et Grab.) Schur s. l. — Л. обманчивый

V–VI. По лесным опушкам, полянам, болотам, среди кустарников. Влад., Калуж., Лип., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Твер., Яросл.; прежнее указание для Тул. не подкреплено достоверным материалом.

T.G. Tutin (1964) считал *R. fallax* промежуточным видом между *R. cassubicus* и *R. auricomus*, а Н.Н. Цвелёв (2001) полагает, что между этими тремя полиморфными видами нет фактической границы и все они связаны между собой переходными микровидами. На нашей территории зарегистрированы три таких таксона, названные по имени рек, в долинах которых они были впервые обнаружены и откуда были описаны: ***R. ponojensis* (Markl.) Ericsson** (*R. monophyllus* Ovcz. var. *ponojensis* Markl.) и ***R. vytegrensis* (Fagerstr.) Ericsson** (*R. monophyllus* ssp. *vytegrensis* Fagerstr.), распространённые в северных районах Европейской России, где они растут по сырьим лугам и окраинам болот, и ***R. pronicus* A. Skvorts.** из Тульской обл., обитающий в лесах на известковой почве. Все они не превышают 25 см выс., имеют слабые изогнутые стебли, 1–2 чешуевидных л. у их основания, 1-2(3) мелких прикорневых листа — цельных или рассечённых и (не у всех) цветки с недоразвитыми лепестками. Основные их различия — характер зубцов прикорневых листьев и ширина выемки (угол) у основания их пластиинки — от 10 до 180 градусов (у всех микровидов эти показатели частично перекрываются), а также форма носика плода, которая вообще нередко варьирует у растений этой группы (в частности у *R. cassubicus* и у *R. auricomus*).

20(17). Листовые пластиинки до основания 3–5-раздельные, с сегментами, сидячими или на черешочках 21

— Листовые пластиинки 3–5-надрезанные или раздельные, иногда глубоко, но не до основания 25

21. Листовые пластиинки до основания трёхраздельные, средний их сегмент на черешочке. Чеш. вниз отогнутое, опущённые 22

— Листовые пластиинки до основания пятираздельные 23

22. Стб. при основании с округлым клубневидным утолщением, слабо разветвлённые, с одноцветковыми (реже двуцветковыми) ветвями. Л. в очертании округло-пятиугольные, сегменты пластиинки широкие, надрезанные, соприкасающиеся друг с другом, средняя доля сужена в короткий чрш. Стб. и чрш. л. оттопыренно-волосистые. Цв. 2,5 см в диам. Плодики плоские, ребристо окаймлённые, с коротким, несколько крючковатым носиком. Мн. 10–25(40).

20. *R. bulbosus* L. — Л. луковичный

V–VI. По лугам, лесным полянам и опушкам. Брян., Моск. (заносное), Смол.

— Стб. при основании без клубневидного утолщения, в верхней части многократно вильчато-ветвистые, со многими цв. Л. в очертании яйцевидные (или яйцевидно-пятиугольные), средний сегмент пластиинки

на достаточно длинном тонком черешочке; сегменты л. не соприкасаются друг с другом. Стб. и чрш. л. рассеянно волосистые. Цв. 1–2 см в диам. Плодики плоские, по краям двухбороздчато-окаймленные, с коротким носиком, прямым или согнутым. Дв., мн. 10–20(30).

21. *R. sárdous* Crantz (*R. pseudobulbósus* Schur) — Л. ложноклубеносный

VI–VIII. По обочинам дорог. Заносное: Иван., Морд., Моск., Ряз., Тул.

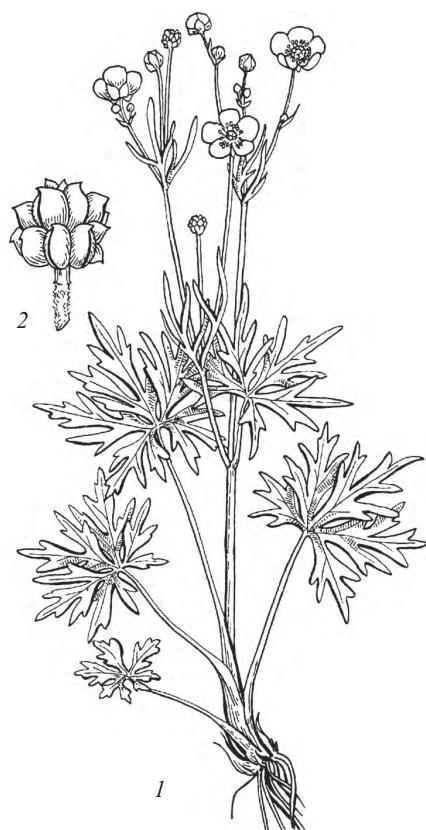


Рис. 34. *Ranunculus acris*: 1 — общий вид, 2 — плод.

Растение с удлинёнными волосистыми листьями, сегменты которых сидячие, с длинным узким черешочком; все сегменты листовой пластинки линейные, в 1,5–2 раза уже, чем у Л. Мейера. Плодики с коротко крючковатым носиком. Мн. 40–100(120).

24. *R. polyánthemos* L. — Л. многоцветковый

V–VII. По суходольным и пойменным лугам, лесам, полянам, просекам, опушкам, луговым степям, садам и паркам, среди кустарников. Во всех обл.

Очень полиморфное растение. На востоке нашей территории (Нижег., Самар., Тат., Ульян., Чув.) встречается близкий вид *R. schennikóvii* Ovcz. ex Tzvelev — Л. Шенникова, опушённый менее обильно и более короткими оттопыренными волосками, чем Л. многоцветковый, и отличающийся резким диморфизмом л.: пластинки прикорневых л. до основания трёхраздельные на ширококлиновидные зубчатые сегменты, но последующие л. глубоко разделены на узкие многораздельные, часто черешковые сегменты, как у типичной формы. Растёт преимущественно на пойменных лугах.

25(20). Стб. многократно б.м. вильчато-разветвлённые, голые. Нижние л. черешковые, цельные, лишь на верхушке 3-зубчатые или 3-надрезанные, рано отмирающие, остальные л. тройчато раздельные, с клиновидными зубчатыми долями. Цв. светло-жёлтые, 8–10(12) мм в диам., лп. с хорошо выделяющимися жилками. Плодики звездчато растопыренные, в числе 4–6, с длинными колючими выростами и шиловидным носиком 3–5 мм дл. Одн. 10–30.

25. *R. arvénis* L. — Л. полевой

Вторая половина IV–VII. По полям, обочинам дорог, газонам. Заносное: Ворон., Моск., Орл.

— Прикорневые и стеблевые л., кроме прицветных, одной формы и могут различаться лишь размерами ... 26

26. Стб. полый, ветвистый, часто с многочисленными цв., голый или слегка опушённый. Л. слегка мясистые, блестящие, с длинными толстыми чрш., переходящими в широкие, с небольшими ушками, почти стеблеобъемлющие влагалища; листовые пластинки надрезаны на 3 городчато-зубчатые доли. Цв. 7–10 см в диам. Чрш. отогнуты вниз, обычно длиннее лп. Цветоложе удлинённо-продолговатое. Плодики многочисленные, мелкие, морщинистые, с коротким носиком. Одн., изредка дв. (5)10–50(100).

23(21). Р. слабо опушённые. Стб. прижато-волосистые, почти голые.

Чрш. с удлинёнными голыми или волосистыми влагалищами. Листовая пластинка округлая, б.м. пятиугольная, лишь снизу с небольшим опушением. Сегменты л. продолговато-ромбические или продолговато-линейные, надрезанно-зубчатые, сидячие. Цв. 1,5–2 см в диам. Плодики косояйцевидные, сжатые с боков, с коротким прямым, иногда на конце загнутым носиком. Мн. 30–60(120).

22. *R. ácris* L. (*R. ácer* L.) — Л. едкий, Куринная слепота (рис. 34)

V–VII. По суходольным и пойменным лугам, разреженным лесам, опушкам, полянам, просекам, степям, пустырям, обочинам дорог. Во всех обл.

— Р. с густым опушением. Листовые пластинки округло-сердцевидные, средние сегменты обычно на черешочках. Чрш. простёртые, густо опушённые длинными отстоящими волосками. Цв. 2–3 см в диам. 24

24. Стб. при основании часто с тёмно-бурыми остатками отмерших л., густо опушены отстоящими, вниз направленными щетинистыми рыжими волосками. Л. также рыже-опушённые, к основанию расширенные в кожистое влагалище; сегменты их в очертании широкоромбические, суженные в короткие черешочки и надрезанные на широколинейные или почти ланцетные доли. Плодики с очень коротким прямым носиком. Мн. 20–60(80).

23. *R. meyeriánus* Rupr. — Л. Мейера

V–VII. По суходольным и пойменным лугам, лесным полянам, вырубкам, просекам, опушкам, остеинённым склонам, в балках и на прибрежных террасах, среди кустарников. Ворон., Сарат.; прежнее указание для Самар. не подтверждено достоверным материалом.

— Стб. при основании без остатков л., опушены белыми и несколько рыжеватыми оттопыренными, немного вверх направленными

26. *R. sceleratus* L. — Л. ядовитый

IV—VIII. На влажных лугах, болотах, по речным долинам, берегам водоёмов, придорожным канавам, на пустырях, в садах и огородах. Во всех обл.

- Р. с иными признаками 27
- 27. Стб., как и чрш. л., густо опушён длинными тонкими оттопыренными волосками. Л. пятиугольно-округлые, снизу густо беловато шелковисто-волосистые, до $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ пластинки разделены на широкие зубчатые доли. Цв. 1,6—2,6 мм в диам. Чшл. оттопыренные, волосистые. Плодики голые, с длинным (до 2 мм), прямым, наверху крючковато загнутым носиком. Мн. 30—100.**
- 27. *R. lanuginosus* L. — Л. шерстистый**
- V—VII. По лиственным и смешанным лесам, опушкам, просекам, полянам, окраинам болот. Моск. (заносное), Смол., Твер.
- Стб. с отстоящими волосками, в верхней части прижатыми, реже голые. Прикорневые л. с коротким расширенным влагалищем, светло-зелёные, сверху голые или почти голые, снизу могут быть несколько шелковисто-волосистые, рассечённые на $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ своей длины на 3—5 надрезанно-зубчатых сегментов. Цв. 1,8—2,5 см в диам., немногочисленные, на тонких цветоносах. Чшл. оттопыренные, прижато-волосистые. Плодики на верхушке переходят в мечевидный, короткий, наверху согнутый носик. Мн. 20—40.
- 28. *R. subborealis* Tzvelev (*R. borealis* Trautv., nom. illeg.; *R. propinquus* auct. non C.A. Mey.) — Л. почти-северный**
- V—VII. По лесным опушкам, вырубкам, полянам, суходольным лугам, обочинам дорог. Костр., Моск. (заносное), Смол., Твер., Яросл.

Род 16. *Ficaria* Guett. — Чистяк

- 1.** Стб. облиственные, восходящие. Л. до 5 см в диам., округлые или округло-яйцевидные, угловатые, в основании сердцевидные со сближенными, нередко соприкасающимися базальными лопастями, сверху блестящие. В пазухах л. имеются небольшие клубеньки, подобные подземным. Цв. 25—35 мм в диам., с 8—10 удлинённо-эллиптическими ярко-жёлтыми блестящими лепестками. Пл. не развиваются. Мн. 5—30.

1. *F. verna* Huds. — Ч. весенний

Вторая половина IV—V. По широколиственным и смешанным лесам, на опушках и полянах, среди кустарников, по берегам водоёмов. Во всех обл., кроме Сарат. (пока нет достоверных данных).

- Стб. во время цветения у основания с 2 л. Листовые пластинки более мелкие (не превышают 3 см в диам.), цельнокрайные, выемка между базальными лопастями широкая, так как они направлены в стороны. Клубеньки в пазухах л. отсутствуют. Цв. 14—25 мм в диам., на более коротких цветоносах и в среднем с более узкими лепестками. Мн. 5—25.

2. *F. stepporum* P. Smirnov — Ч. степной

Вторая половина IV—V. На пойменных лугах и лесных полянах, в луговых степях, среди кустарников. Ворон., Калуж., Курск., Моск., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб.

Род 17. *Buschia* Ovcz. — Бушия

Побеги прямостоячие, в верхней части вильчато разветвлённые. Л. цельные или слабо зубчатые в верхней части пластинки, попарно сближенные и кажущиеся супротивными; нижние — длинночерешковые, верхние — сидячие. Цв. мелкие (до 2—3 мм дл.), одиночные или скученные по 3—4 в пазухах ветвей. Чшл. 5, бледно-жёлтых, опадающих. Лепестки-нектарники короче чашелистиков. Плодики округло-эллиптические, плоские, по краю зеленовато-окаймлённые, слабо бугорчатые, с крепким заострённым носиком. Одн. 5—15(25).

***B. lateriflora* (DC.) Ovcz. (*Ranunculus lateriflorus* DC.) — Б. бокоцветная**

IV—VII. На влажных лугах, болотах, солончаках, илистых или глинистых берегах водоёмов. Ворон., Самар.

Род 18. *Ceratocéphala* Moench — Рогоглавник

- 1.** Плодики с трудом отделяются от цветоложа, лопасти их едва вздутые. Носик плодика почти в 1,5 раза длиннее остальной его части. Одн. 3—12.

1. *C. testiculata* (Crantz) Bess. (*C. orthoceras* DC.) — Р. яичковидный (рис. 35)

Рис. 35. *Ceratoccephala testiculata*: общий вид цветущего (1) и плодоносящего (2) растения, 3 — цветок.

IV—V. По суходольным лугам, каменисто-щебнистым склонам, вдоль дорог и полей; преимущественно в степной и лесостепной зонах, севернее как заносное. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; прежнее указание для Калуж. не подтверждено достоверным материалом.

— Плодики легко отделяются от цветоложа, лопасти их сильно вздутые. Носик плодика почти равен по длине остальной его части. Одн. 3—12.

2. *C. reflexa* Steven — Р. отклонённый, или отклонённоплодиковый

IV—V. По степям, на обнажениях мела и известняка, щебнистых и мелкоземистых склонах и на засолённых местах. Ворон.

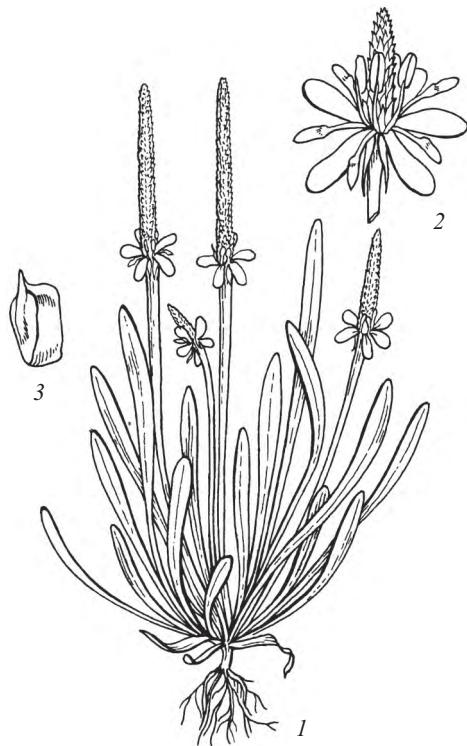


Рис. 36. *Myosurus minimus*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плодик.



Рис. 37. *Adonis vernalis*: 1 — общий вид, 2 — цветок.

Род 19. *Myosurus* L. — Мышехвостник

Все л. линейные или узколанцетные, собраны в прикорневую розетку. Цветоносные стб. безлистные, одноцветковые. Цв. 5—8 мм в диам., бледно-жёлтые. Чшл. продолговато-линейные, с коротким шпорцем. Цветоложе сильно вытянутое, достигающее при плодах 50—70 мм дл. Плодики многочисленные, с коротким прямым носиком. Одн. 2—10(15).

***M. minimus* L. — М. малый (рис. 36)**

IV—V. На пашнях, полях, вдоль дорог и по берегам рек. Во всех обл., в чернозёмной полосе нечасто.

Род 20. *Adonis* L. — Адонис, Горицвет

1. Р. однолетние. Стб. в основании без чешуевидных л., голые или опушённые [var. *provincialis* (DC.) W.T. Wang]. Л. сидячие, дважды-трижды перисторассечённые на линейные сегменты. Цв. красные или оранжевые, с чёрным пятном в основании лп., 1,3—3 см в диам. Плодики голые, морщинисто-ячеистые, с прямым одноцветным носиком, в основании с каймой из крупных зубцов. Одн. 15—40.

1. *A. aestivalis* L. — А. летний

V—VII. По полям, пустырям, насыпям железных и автомобильных дорог. Как заносное чаще на юге и юго-вост. «Флоры...»: Ворон., Лип., Моск., Пенз., Самар., Сарат., Ульян., Яросл.; прежние указания для Курск. и Орл. не подтверждены достоверным материалом. Возможны находки и в других обл.

Кроме этого вида в садах и парках иногда выращивают *A. annua* L. — А. однолетний, с тёмно-красными лп. и обычно голыми чшл., отогнутыми во время цветения вниз, и *A. flammula* L. — А. огненный, с оранжево-красными лп. и снизу волосистыми чшл., прижатыми к вн.

— Корневищные многолетники. Стб. в основании одеты бурыми чешуевидными л. Цв. жёлтые, 3,5—5,5 см в диам. Плодики опушённые 2

2. Стб. голые, с немногими прижатыми ветвями. Л. дважды перисторассечённые на голые линейные, цельнокрайные, жёсткие сегменты 0,5—1 мм шир. Цв. жёлтые, 40—55 мм в диам. Плодики морщинистые, носик (столбик) крючковидно согнут. Мн. 5—20 (в начале цветения), до 50 (при плодоношении).

2. *A. vernalis* L. [*Chrysocytthus vernalis* (L.) Holub] — А. весенний (рис. 37)

IV—V. По степям, суходольным лугам, опушкам широколиственных лесов, обычно среди дубрав. Преимущественно в чернозёмной полосе. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Ульян., Чув.

— Стб. опушённые, от середины раскидисто-ветвистые. Сегменты дважды перисторассечённых л. более широкие, с единичными зубцами, опушённые. Цв. бледно-жёлтые, 3,5—4,5 см в диам. Плодики гладкие или неявственно морщинистые, носик прямой, прижатый к плодику. Мн. 5—15 (в начале цветения), до 40 (во время плодоношения).

3. *A. volgensis* Steven ex DC. [*Chrysocyathus volgensis* (Steven ex DC.) Holub] — А. волжский

IV—V. В степных сообществах, по опушкам и полянам широколиственных лесов, среди кустарников, на суходольных лугах. Белг., Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Чув.; прежние указания в Орл. относятся к Лип. Известен гибрид *A. vernalis* × *A. volgensis* — *A. × hybridus* Wolf ex Simonk.: Ворон., Сарат.

Род 21. *Thalictrum* L. — Васильник

1. Корневище и корни фиолетовые. Л. крупные, равномерно распределённые на стб. и отклонённые от него, дважды-трижды перистосложные, с округло-яйцевидными, на верхушке лопастными или крупногородчатыми лч. до 5 см дл. и 4 см шир., снизу сизоватыми; в разветвлениях чрш. имеются заметные прилистнички. Цв. в щитковидной метёлке, сиреневые или белые. Нити тч. лиловые, булавовидно утолщённые в верхней части. Плодики повислые, обратногрушевидные, по рёбрам крылатые, с коротким сплюснутым носиком. Мн. (50)70—150.

1. *Th. aquilegiifolium* L. — В. водосборолистный

VI—VII. По лесам, преимущественно широколиственным, опушкам и полянам, сырьим оврагам; иногда культивируется. Во всех обл., кроме Самар., Сарат., Ульян.

- Корневище и корни не фиолетовые. Прилистнички в разветвлениях чрш. присутствуют не у всех видов. Нити тч. линейные, в верхней части не расширенные. Плодики не крылатые и не повислые 2

2. Корневище и корни серые или коричневатые. Стб. прямостоячие, приподнимающиеся или коленчато-изогнутые. Л. трижды-четырежды тройчато- или перистосложные, в очертании широкотреугольные (с длиной, почти равной их ширине), могут быть с прилистничками; лч. округлые, округло-эллиптические или широко-обратнояйцевидные, крупнозубчатые или надрезанные. Цв. многочисленные, поникающие, зеленовато-красноватые, собранные в длинные соцв. Плн. с длинным остроконечием. Мн. (15)30—180.

2. *Th. minus* L. (*Th. flexuosum* Bernh. ex Reichb.) — В. малый

VI—VIII. По суходольным и пойменным лугам, светлым разреженным лесам, опушкам и полянам, степям, нередко по приречным террасам, склонам оврагов, на известняках. Во всех обл.

Полиморфный вид, в пределах которого нередко выделяют ряд «мелких» видов или подвидов. Они имеют одинаковую экологию и слабо обособлены друг от друга морфологически. На территории нашего региона выделено несколько таких микровидов (*Th. olímpicum* Boiss. et Heldr., *Th. macrophyllum* V. Boczantzeva, *Th. flexuosum* Bernh. ex Reichb., *Th. keméne Fries*), различающихся особенностями расположения л. на стб., размерами, формой и консистенцией лч. сложных л., степенью облиственности соцв., числом плодиков в многоорешке и некоторыми другими признаками, обычно варьирующими в достаточной степени.

- Корневище и корни жёлтые или жёлто-коричневые. Стб. прямостоячие. Л. дважды-трижды перистосложные, длина лч. явно превышает их ширину. Плн. с очень коротким остроконечием или тупые 3

3. Лч. сложных л. линейные или ланцетно-линейные, у верхних л. почти нитевидные, цельнокрайные или 2—3-зубчатые, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу опушённые, особенно по жилкам. Цв. прямостоячие, собраны в яйцевидную или пирамидальную метёлку. Лч. оклцв., как и тычиночные нити, бледно-жёлтые. Плн. тупые или почти тупые. Плодики с 8—10 продольными рёбрышками и почти прямым носиком 0,25 мм. Мн. 50—180.

3. *Th. lucidum* L. (*Th. angustifolium* auct. non L.) — В. блестящий

VII—VIII. По лесным опушкам, полянам, пойменным лугам, сырьим оврагам и балкам. Во всех обл., кроме Сарат. (нет достоверных материалов).

- Лч. сложных л. не линейные. Плодики с 6 продольными рёбрышками 4

4. Корневище короткое. Л. дважды перистосложные, часто с прлстн., прижатые к стб. (иногда нижние л. могут отстоять от него). Лч. продолговато-треугольные, цельные или 3-лопастные, 1—4 см дл., 0,5—2 см шир. Цв. повислые, собраны в узкое продолговатое соцв. Лч. оклцв. и нити тч. зеленоватые или пурпурные. Плн. 2—3 мм дл., с коротким остроконечием. Плодики с остающимся стреловидным рлц. Мн. 30—150.

4. *Th. simplex* L. — В. простой

VI—VII. По суходольным и пойменным лугам, лесным опушкам, полянам, склонам оврагов и приречных террас. Во все обл.

В Твер. на водораздельных и пойменных лугах встречается *Th. simplex* ssp. *boreale* (F. Nyland.) A. et D. Löve — **В. северный**, отличающийся более мелкими размерами лч. сложных л. и малоцветковой метёлкой (иногда цв. одиночные и пазушные).

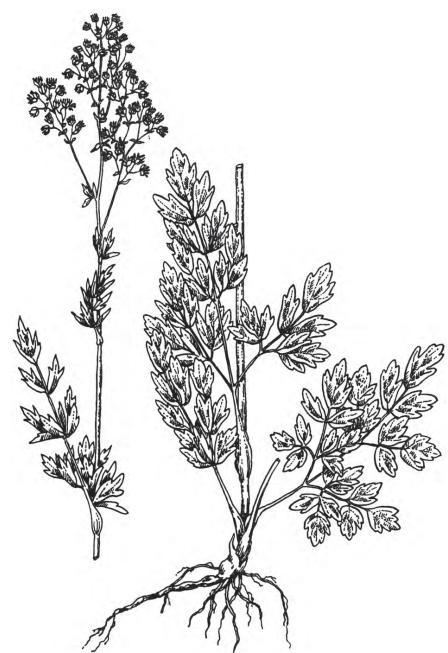


Рис. 38. *Thalictrum flavum*.

— Корневище длинное. Л. трижды перистосложные, отклонённые от стб. Нижние л. с прилистничками. Лч. обратнояйцевидно-клиновидные, трёхлопастные или трёхзубчатые, тусклые, 2–5 см дл., 1–3 см шир. Цв. прямостоячие, в плотной, нередко почти щитковидной метёлке. Лч. оклцв. и нити тч. беловатые. Плн. 1,5–2 мм дл., тупые или туповатые. Плодики с почти прямым носиком 1 мм дл. Мн. 60–80.

5. *Th. flávum* L. — В. жёлтый (рис. 38)

VII–VIII. По пойменным и заболоченным лесам и лугам, лесным опушкам, берегам водоёмов, среди кустарников. Во всех обл.

Известен гибрид *Th. simplex* и *Th. flavum* — ***Th. × andrzejówskii* Zapał.** — В. Андржеевского.

Сем. 22. *Berberidaceae* Juss. — Барбарисовые

1. Листопадный куст. Побеги с колючками. Л. простые. Соцв. — кисть, иногда обеднённая. Пл. красные, малиново-розовые, нередко с сизоватым налётом, удлинённо-эллиптические, с одним семенем 1. ***Bérberis* — Барбарис**
- Вечнозелёный куст. Побеги без колючек. Л. непарно-перистосложные, с 5–9 лч. Соцв. — метёлка. Пл. сине-чёрные с сизым налётом, почти сферические, с несколькими семенами ... 2. ***Mahónia* — Магония**



Рис. 39. *Berberis vulgaris*: 1 — укороченный побег с соцветием, 2 — ветвь с плодами, 3 — цветок.

Род 1. ***Bérberis* L. — Барбарис**

1. Соцв. многоцветковые. Колючки на удлинённых побегах 3(5)-раздельные. Пл. красные или розово-малиновые, с сизым налётом. Куст. 1–2 м.

1. *B. vulgáris* L. — Б. обыкновенный (рис. 39)

V–VI. Изредка в сосновых, берёзовых, дубовых лесах и осинниках, на известняках и меловых склонах в Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд. (? одичавшее), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Чув.; заносное в Иван., Калуж., Моск., Твер. Широко культивируется и дичает.

Помимо собственно *B. vulgaris* s. str., в посадках могут быть встречены близкие азиатские и американские виды этого рода (*B. orientális* C.K. Schneid., *B. canadénsis* Mill.), от него едва отличимые. В Моск. в посадках встречается ***B. amurénsis* Rupr.** — Б. амурский, который выделяется более крупными размерами всех частей растения.

В последние годы в озеленении широко используются ***B. × ottawénsis* C.K. Schneid.** (*B. vulgaris* × *B. thunbergii*) — Б. оттавский, особенно его пурпурная форма, с обратнояйцевидными л. с широкоокруглой верхушкой, суженными в хорошо заметный чрш.

- Соцв. 1–3 цветковые. Все колючки простые. Пл. красно-оранжевые, без сизого налёта. Куст. 0,3–0,6 м.

2. *B. thunbergii* DC. — Б. Тунберга

V–VI. Широко культивируется в городских посадках, отмечен самосев. Моск. Восточноазиатский вид.

Род 2. ***Mahónia* Nutt. — Магония**

1. Л. сверху гладкие, глянцевые, тёмно-зелёные, снизу более светлые, но также гладкие. Л. с 5–9 лч. Р., как правило, без длинных корневищ. Куст. 40–70(100).

1. *M. aquifólium* (Pursh) Nutt. (*Bérberis aquifólium* Pursh) — М. падуболистная

V–VI. Используется в озеленении, подолгу сохраняется в старых заброшенных парках, есть сведения о дичании во Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Самар., Тул., Ульян. Родина — Сев. Америка.

- Л. сверху матовые, с папиллозным эпидермисом, снизу матовые, иногда сизые. Л. с 5(7) лч. Р. с длинными горизонтальными корневищами. Куст. 10–20.

2. *M. répens* (Lindl.) G. Don (*Bérberis répens* Lindl.) — М. ползучая

V–VI. Используется в озеленении гораздо реже. Родина — Сев. Америка.

Не исключено, что часть сообщений об обнаружении этого вида относится к ***M. × decúmbens* Stace** (*M. aquifolium* × *M. repens*) — М. простёртой, куст. до 50 см выс., у которого 5–7 лч., матовых сверху и тонко папиллозных с нижней стороны.

В Калуж. и Твер. обл. среди растений, сохраняющихся длительное время в местах бывшей культуры (например, в старых парках), обнаружен ***Epimédium × rúbrum* C. Morr.** (*E. alpinum* L. × *E. grandiflóra* C. Morr.) — Эпимедиум, или Горянка красная — травянистый мн. с тонким ветвистым корневищем, перистыми л., двухмерными цв., у которых 8 красных лепестковидных чшл. и 4 светлых лп. со шпорцем.

Сем. 23. *Menispermáceae* Juss. — ЛуносемянниковыеРод *Menispérmum* L. — Луносемянник

Травянистая лиана с сизоватыми щитовидными голыми л. с пальчаторежущим жилкованием. Листовые пластинки широкояйцевидные или почти округлые с несколько оттянуто-заострённой верхушкой, обычно не глубоко (3)5-лопастные, чрш. отстоит от края л. на 1–2(3) см. Цв. раздельнополые, мелкие, до 5–6 мм в диам., зеленовато-белые, в кистевидном или метельчатом соцв. Чшл. 4–6(8); лп. 6–9. Тч. 12–24. В женских цв. плодолистиков 3, тч. бесплодные. Обычно развивается лишь 1 чёрный костянковидный плодик до 6–8 мм в диам.; косточка широкополулунная, мелкошиповатая по спинке. Р. двудомное. Мн. до 3 м.

M. daúricum DC. — Л. даурский

VI. Дальневосточное растение, которое сохранилось в некоторых заброшенных парках без малейшего ухода. Ка-луж. (Козельский и Ульяновский р-ны), Твер.

В ботанических садах культивируют близкий вид — *M. canadénsis* L. — Л. канадский с одревесневающим стб. и пл. с сизым налётом, его л. менее щитовидные, чрш. отходит ближе к краю листовой пластинки. Вне ботанических садов не отмечен.

Подкласс Rosíidae — Розиды

Порядок Caryophylláles — Гвоздичноцветные

Сем. 24. *Tamaricáceae* Link — ГребенщиковыеРод *Tamárix* L. — Гребенщик

Куст. или небольшое деревце с многочисленными ветвями. Кора серая на старых стволах и тёмно-красная или оранжевая на ветвях. Л. мелкие, чешуевидные, 2–5 мм дл., острые, почти стеблеобъемлющие. Цв. собраны в простые или сложные густые кисти 1–4 см дл., скученные на концах прошлогодних ветвей или на концах побегов текущего года. Цв. пятичленные, мелкие; вн. обратногрушевидный по форме, при плодах остающийся. Лп. 12–17 мм дл., эллиптические, варьирующие по окраске от почти белых до тёмно-розовых; чшл. неправильно ромбовидные, 6–7 мм дл., с плёнчатым краем; подпестичный диск 5-лопастный, с выемками на вершинах долей; пст. с 3 короткими стлб. Пл. — трёхгранная пирамидальная коробочка 2,7–3,5 мм дл., приблизительно с 15 эллипсоидальными семенами 0,5 мм дл., с хохолком из белых волосков. Куст., дер. до 5 м выс.

T. ramosíssima Ledeb. — Г. многоветвистый

VI–VIII. По пескам и засолённым почвам, в основном по берегам водоёмов. Ворон., Сарат. (песчаные берега и острова Волги близ п. Усова), Тат. Возможно нахождение по правобережью Волги ниже Саратова.

Для Саратова В.В. Бялт (Конспект флоры Восточной Европы, 2012) указывает *T. gráclis* Willd. — Г. изящный.

В отдельных южных областях культивируется *T. láxá* Willd. — Г. рыхлый; в Ульян. отмечен самосев.

Сем. 25. *Droseráceae* Salisb. — Росняковые

1. Водные р. Л. мутовчатые, с широким чрш., оканчивающимся на верхушке длинными щетинками; листовая пластинка из 2 полукруглых половинок, складывающихся («захлопывающихся») по средней жилке. Цв. одиночные на коротких цветоносах в пазухах л. 1. *Aldrovánda* — Альдрованда
- Болотные р. Л. в прикорневой розетке, длинночерешковые; листовая пластинка сверху и по краям покрыта стебельчатыми железистыми волосками. Цв. на длинной безлистной цветочной стрелке, многочисленные, сидячие или почти сидячие 2. *Drósera* — Роснянка

Род 1. *Aldrovánda* L. — Альдрованда

Р., плавающее в толще воды близ её поверхности. Стб. горизонтальный, простой или ветвистый. Корней нет. Л. в мутовках по 6–9, сросшиеся у основания. Чрш. короткий, менее 1 см дл. Чшл. и лп. по 5; лп. белые, едва длиннее чшл. Мн. 2,5–15.

A. vesiculosa L. — А. пузырчатая

VII (цветёт редко). В стоячих водоёмах: заводях рек, мочажинах в торфяниках, карьерах. Ворон., Курск., Лип., Смол., очень редко; указания для Тамб. не подкреплены гербарными сборами.

Вид занесён в Красную книгу РФ и в Приложение I Бернской Конвенции.

Род 2. *Drosera* L. — РОСЯНКА

Рис. 40. *Drosera rotundifolia*: 1 — общий вид,
2 — лист.

1. Листовая пластинка почти округлая или широко-обратно-яйцевидная, 4–15 мм дл., сразу переходящая в длинный чрш.; л. распространённые. Мн. 10–20.

1. *D. rotundifolia* L. — Р. круглиolistная (рис. 40)

VI–VIII. На сфагновых болотах, реже по заболоченным вырубкам и пустошам, на обнажённом сырому субстрате: торфе или песке. Во всех обл., в лесной полосе довольно обыкновенно, южнее редко; нет достоверных материалов из Сарат.

- Листовая пластинка линейно-продолговатая или б.м. лопатчатая, постепенно суживающаяся в чрш., 15–30 мм дл.; л. обычно косо вверх торчащие. Мн. 10–25.

2. *D. anglica* Huds. (*D. longifolia* auct.) — Р. английская

VI–VIII. На сфагновых болотах, по мочажинам. Гораздо реже предыдущего вида. Во всех обл., кроме Белг., Ворон., Орл., Пенз., Сарат., Тат., Чув.; прежнее указание для Морд. не подтверждено гербарным материалом, указания для Самар. крайне сомнительны.

Между двумя предыдущими видами известен гибрид *D. × obovata* Mert. et W.D.J. Koch (*D. anglica* × *D. rotundifolia*) — Р. обратнояйцевидная, по форме листовой пластинки промежуточный между ними или приближающийся к *D. anglica*. Встречается на сфагновых болотах вместе с обоими родительскими видами, но значительно реже их. Отмечен во Влад., ? Ворон., Иван., Калуж., Лип., Моск., Ряз., Смол., Тамб., Тул., Ульян., Яросл.

Сем. 26. *Polygonaceae* Juss. — Гречиховые

1. Куст. и кустич., иногда с колючими ветвями. Л. небольшие, до 20(30) мм дл., обычно кожистые. Оклцв. из 4–5 лч., при пл. увеличенных, бумажистых, красноватых, розовых или почти белых, из них 2 более мелких, отогнутых, 2–3 внутренних лч. крупнее и прижаты к дву-, трёхгранныму пл. *Atrapáxis* — Курчавка

- Многолетние или однолетние травы 2

2. Мн. с крупными прикорневыми л. с пальчатым жилкованием (по крайней мере с 2 мощными боковыми жилками) и толстыми мясистыми чрш. Цветоносный стб. с немногими более мелкими л. и крупным метельчатым соцв. Цв. желтовато-белые или зеленоватые; лч. оклцв. 6; тч. 9. Пл. до 8–10 мм дл., по 3 рёбрам крылатые 1. *Rhéum* — Ревень

- Жилкование л. перистое. Пл. обычно менее 8 мм дл., по рёбрам не крылатые (но лч. оклцв. могут быть крылатыми!) 3
3. Цв. травянистые, зеленоватые. Лч. оклцв. 6, из них 3 наружных мельче и уже, 3 внутренних после цветения увеличены, нередко с мозолистым овальным желвачком, иногда зубчатые по краю и скрывают пл. Тч. 6; рлц. перистые 2. *Rýmex* — Щавель
- Лч. оклцв. (4)5, белых, розовых, красноватых, иногда желтоватых (хотя бы по краю), всегда без мозолистого желвачка и цельнокрайних. Тч. 5–8; рлц. не перистые 4
4. Мощные многолетние р. с ползучими подземными корневищами и б.м. равномерно облиственными стб., обычно 1–2(3) м выс. Л. от широко- до узкояйцевидных, с сердцевидным или усечённым, реже клиновидным основанием, более (8)10 см дл. Соцв. пазушные; цв. раздельнополые, оклцв. б.м. воронковидный, желтовато-белый, реже розоватый, с 5 долями, внешние — килеватые или с узким крылом. Р. двудомные 8. *Reynótria* — Рейнуртия
- Р. однолетние, а если многолетние, то л. прикорневые с крыловидно низбегающим чрш., или стеблевые л. ланцетные 5
5. Одн. Л. почти треугольные, стреловидно-яйцевидные или широкостреловидные 6
- Одн. или мн. Л. ланцетные или яйцевидные 7
6. Стб. прямостоячий. Стб., чрш. л., оси соцв. с узкой продольной полоской из коротких простых волосков, хорошо заметной хотя бы на чрш. Растворы широкие, косоворонковидные, цельные. Соцв. безлистные. Оклцв. скрывает пл. или много короче пл. 6. *Fagopýrum* — Гречиха

- Стб. выющиеся, иногда лежачий. Стб. и чрш. голые или опушённые, но всегда без бородки волосков. Раstrубы цилиндрические или узковоронковидные, с ровным верхним обрезом, но часто вдоль разорванные. Верхушечные и пазушные прерывистые кистевидные соцв. несут пучки из 2–6 цвет. в пазухах уменьшенных л. Оклюв. полностью прикрывает пл. 9. *Fallópia* — Гречишка
- 7(5).** Розеточные корневищные мн. Соцв. верхушечное, плотное, колосовидное на длинном безлистном стб. 4. *Bistórtia* — Змеевик
- Р. с б.м. равномерно облиственным стб. 8
- 8.** Мн. Цв. в сильно разветвлённом верхушечном метельчатом соцв., в нижней части нередко облиственном 5. *Aconogónon* — Таран
- Соцв. разнообразного строения, пазушные и верхушечные, в последнем случае плотные, колосовидные. Стлб. 2 или 3 9
- 9.** Цв. сидят по 2–3 в пучках в пазухах развитых л. по всей длине побегов или в пазухах сильно уменьшенных листьев на верхушках главного и боковых побегов. Тч. 5–8, с расширенными в основании нитями. Пл. в сечении трёхгранный, редко двояковыпуклый. Раstrубы плёнчатые, серебристо-белые, двухлопастные или воронковидные, позднее наверху разорванные на долики или нити; в месте отхождения чрш. от раstrуба имеется сочленение. Одн. 7. *Polýgonum* — Спрыш
- Цв. собраны пучками в кистевидные или колосовидные соцв. на концах побегов. Тч. чаще 5–6, с узкими нитями; выросты в основании тч. сливаются в железистое кольцо. Пл. в сечении плоский, с двумя вдавленными или выпуклыми гранями, реже выпукло-трёхгранный. Раstrубы перепончато-травянистые, опушённые, по верхнему краю прямо или косо обрубленные, с ресничками или без; в месте отхождения чрш. от раstrуба сочленения нет. Одн. или мн. 3. *Persicária* — Горец

Род 1. *Rhéum* L. — Ревень

Многолетнее мощное корневищное р. Основание л. и стб. обычно красноватые. Прикорневые л. с толстыми мясистыми чрш., кислыми на вкус, верхняя сторона б.м. плоская, нижняя — выпуклая; листовые пластинки с пальчатым жилкованием и обычно 5 главными жилками, овально-сердцевидные, по краю волнистые. Стб. с немногими более мелкими л. и крупным метельчатым соцв. Цв. желтовато-белые. Тч. 9: 6 во внешнем круге и 3 во внутреннем. Пл. 9,5–11 мм дл., крылья 2–3,5 мм шир. Мн. 40–150.

***Rh. × rhabarbárum* L. (*Rh. rhabróticum* L. × ?, *Rh. × cultórum* Thorsrud et Reisaeter, nom. nud., *Rh. undulátum* L., ? *Rh. × hýbridum* Murray) — Р. обыкновенный**

VI–VII. Выращивается как овощное растение ради съедобных чрш. Растение культурного происхождения.

У ***Rh. rhabróticum* L.** — Р. причерноморского, одного из родительских видов из юго-зап. Болгарии (горы Рила), относительно более широкие л., почти плоские по краю, чрш. желобчатые и пл. обычно менее 9 мм дл.

Род 2. *Rútex* L. — Щавель

Виды рода *Rutex* легче определяются при пл. Однако при наличии некоторого опыта они достаточно легко распознаются и до плодоношения, даже в вегетативном состоянии. Известны межвидовые гибриды.

- 1.** Цвтн. над сочленением при пл. булавовидно утолщённые. Внутренние лч. оклюв. зубчатые, все без желвачков, едва превышающие пл., длина которых ок. 2 мм. Одн. 15–40.
1. ***R. bisecephalophórus* L. — Щ. булавоносный**
- VII–VIII. По сорным местам. Указывается как заносное растение для Москвы (сборы начала XIX в.).
- Цвтн. при пл. без булавовидного утолщения 2
- 2.** Р. двудомные. Цв. раздельнополые; лч. оклюв. всегда без желвачков. Р. кислые на вкус. Длина листовой пластинки редко превышает 10–15 см. Мн. 3
- Цв. б.ч. обоеполые; лч. оклюв. с желвачками или без желвачков. Р. не кислые. Длина листовой пластинки обычно превышает 12–15 см; если пластинка короче — р. однолетнее 5
- 3.** Внешние лч. оклюв. б.м. прижаты к внутренним; оклюв. до 2–2,5 мм дл. Соцв. обычно с уменьшенными л., хотя бы в нижней части (но при пл. эти л. могут засыхать!). Л. с направленными в стороны боковыми дольками, реже без них или же с 2–3 парами таких долей. Р. корнеотприсковые. Мн. 15–30.
2. ***R. acetosélla* L. [*Acetosélla vulgáris* (W.D.J. Koch) Fourr.] — Щ. кисленый, Щавелёк**
- V–VI. По боровым пескам, опушкам, сбитым лугам, преимущественно на лёгких почвах, берегам водоёмов, полям, залежам, у дорог. Во всех обл.
- Для Саратова и Тат. как заносное растение указывается близкий вид — ***R. acetoselloídes* Bal. — Щ. многораздельный**, который отличается наличием 4–5 пар лопастей при основании л. и сравнительно компактной дернинкой. Иногда несколько пар лопастей л. встречается и у *R. acetosella* s. str. — это var. ***multifidus* (L.) DC.**
- Внешние лч. оклюв. во время цветения и при пл. отогнуты назад, к цвтн.; оклюв. более 2,5 мм дл. Соцв. обычно совершенно безлистное. Л. со стреловидным или сердцевидно-стреловидным, иногда копьевидным основанием. Р. без корневых отприсков 4

4. Р. обычно с б.м. толстым стержневым корнем. Соцв. широкое, б.м. густое, веточки соцв. обычно ветвятся. Мн. 40–120.

3. *R. thyrsiflórus* Fingerh. [*Acetósa thyrsiflóra* (Fingerh.) A. Löve] — Щ. пирамидальный

VI—VII. По лугам, разнотравным степям, опушкам, светлым лесам, на залежах, у дорог. Во всех обл.

На юге Ворон. и в Сарат. по луговым и разнотравным степям может быть найден похожий по облику *R. tuberósus* L. — Щ. клубненосный, у которого мочковатая корневая система, при этом значительная часть корней с веретеновидным утолщением. Этот вид известен на прилегающих территориях Ростовской обл.

— Р. с косым, обычно коротким корневищем и мочковатой корневой системой. Соцв. обычно рыхлое, узкое, веточки соцв., как правило, не ветвятся. Мн. 30–80.

4. *R. acetósa* L. (*R. fontáno-paludósus* Kalela; *Acetósa praténsis* Mill.) — Щ. кислый

VI—VII. По сырьим лугам, лесным полянам, лесным рединам, иногда на болотах. Во всех обл., но к юго-вост. изредка.

На сфагновых болотах можно встретить длиннокорневищную форму с относительно тонким косым или почти вертикальным корневищем и расставленными корнями, описанную как *R. fontano-paludosus*.

Как овощное культивируется более мощное растение с коротким более толстым корневищем, до 5–10 мм в диам., широкими сетчато-морщинистыми л. с закруглёнными лопастями — ***R. rugósus* Campd.** — Щ. морщинистый; на неухоженных участках мельчает и в таком виде едва отличим от *R. acetosa*.

5(2). Одн. со стержневым корнем. Внутренние лч. оклцв. зубчатые, при пл. с 1–4(5) зубцами, переходящими в б.м. жёсткую щетинку 6

— Мн. или дв. Лч. оклцв. цельнокрайные; если зубчатые, то это многолетние корневищные р. 9

6. Внутренние лч. оклцв. б.ч. 4 мм дл. и более, при пл. кожистые, коричневые, нередко блестящие, с 4–5 зубцами с каждой стороны и хорошо заметной цельной частью; 1 лч. или все 3 с желвачками. Пл. 2–3 мм дл. Одн. 15–60.

5. *R. dentátus* L. (*R. halácsyi* auct. non Rech.) — Щ. зубчатый

VI—VIII. По ж.-д. насыпям и сорным местам. В Средней России — редкое заносное растение, собранное в Иван. и Нижег. (ст. Раствино).

— Внутренние лч. оклцв. до 3(3,5) мм дл., перепончатые, матовые, жёлтые, красноватые, зеленоватые, слегка коричневатые, с 1–3(4) зубцами по краю, цельная часть лч. почти полностью скрыта желвачком. Пл. 1–1,5 мм дл. 7

7. Только 1 лч. оклцв. с желвачком и у него 2–3 зубца с каждой стороны, их длина в 3–4 раза больше ширины перепончатой части лч.; у лч. без желвачков 3–4 более коротких зубца. Пл. 1,5–1,8 мм дл. Одн., ? дв. 5–30.

6. *R. marschallianus* Reichb. (*R. aegypticus* auct. non L.) — Щ. Маршалла

VI. По берегам рек, сбитым солонцеватым лугам и степям, степным западинам. Белг., Влад., Ворон., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

— Все 3 внутренних лч. оклцв. с желвачком, зубцы более короткие, они не более чем вдвое превышают ширину лч. 8

8. Стб. ребристые, б.ч. толще 2–3 мм, желтоватые, зелёные, реже красноватые. Л. с клиновидным основанием, по краю обычно не курчавые. Внутренние лч. оклцв. с 1–3 зубцами. Пл. 1,2–1,6 мм дл. Всё р. при пл. желтоватое. Одн. 10–50.

7. *R. marítimus* L. (*R. róssicus* Murb.) — Щ. морской (рис. 41)

VI—VIII. По сырьим сбитым лугам, берегам водоёмов, сорным местам. Во всех обл., но неравномерно, чаще в долинах рек.

— Стб. б.м. округлые, более тонкие, обычно красноватые. Л. с округлым основанием, внизу по краю нередко курчавые. Внутренние лч. оклцв. по краю обычно с 3 зубцами с каждой стороны. Р. при пл. не желтеет, иногда краснеет. Пл. 1–1,2 мм дл. Одн. 5–30.

8. *R. ucranicus* Fisch. ex Spreng. — Щ. украинский

VI—VIII. По берегам крупных рек, на свежем аллювии. По-видимому, во всех обл., но в лесных районах редко, спорадически; пока неизвестен в Курск., Смол., Твер.

9(5). Л. снизу по жилкам и по чрш. (хотя бы в верхней половине) с хорошо заметными короткими волосками, продолговато-яйцевидные или яйцевидные, с округлым или сердцевидным основанием. Внутренние лч. оклцв. при пл. до 6–7 мм дл., широкояйцевидные, ширина нередко превышает длину, обычно один лч. с желвачком, но иногда все 3 лч. с желвачками или без них. Соцв. компактное, густое, почти безлистное. Мн. 60–120.

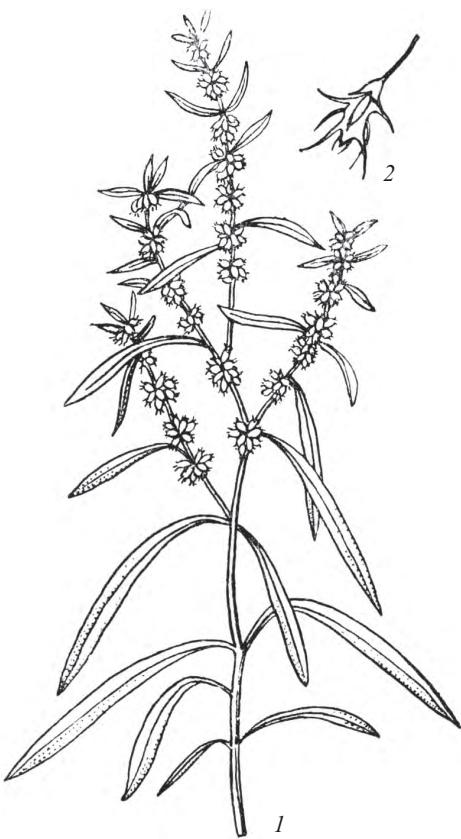


Рис. 41. *Rumex maritimus*: 1 — верхушка побега, 2 — плод.

9. *R. confertus* Willd. — Щ. густой

VI—VII. По лугам, сбитым степям, залежам, у дорог. Во всех обл. Один из наиболее распространённых видов «конского щавеля». Опушение л. снизу, особенно хорошо заметное в основании средней жилки, позволяет легко отличить этот вид от прочих.

Для Смол. отмечен гибрид *R. confertus* × *R. obtusifolius*.

- Л. снизу голые или с короткими сосочками 10
- 10. Внутренние лч. оклцв. без желвачков или с зачаточными желвачками, цельнокрайные 11**
- Внутренние лч. оклцв. (хотя бы один из них) с хорошо развитыми желвачками, зубчатые или цельнокрайные 13
- 11. Нижние и средние стеблевые л. треугольно-яйцевидные или яйцевидные, по краю б.м. плоские, обычно с сердцевидным или усечённым, реже закруглённым основанием; нижние л. обычно длинночерешковые: чрш. примерно равен листовой пластинке. Внутренние лч. оклцв. при пл. до 5–6 мм дл., треугольно-яйцевидные. Mn. 80–150.**

10. *R. aquaticus* L. — Щ. водный

VI. По берегам водоёмов, осоковым и ключевым болотам, заболоченным лугам. Во всех обл., но к юго-вост. редко, в основном по ключевым болотам.

- Нижние и средние стеблевые л. более вытянутые, по краю волнистые или курчавые, обычно с закруглённым или клиновидным основанием; л. относительно короткочерешковые, чрш. заметно короче листовой пластинки 12
- 12. Внутренние лч. оклцв. при пл. до 5–7 мм дл., широкояйцевидные или округло-почковидные. Нижние л. с неглубоко сердцевидным или округлым, выше расположенные — с клиновидным основанием; по краю б.ч. крупноволнистые. Соцв. обычно б.м. раскидистое. Стб. зелёный. Mn. 40–120.**

11. *R. longifolius* DC. (*R. domesticus* Hartm.) — Щ. длиннолистный

VI–VII. По лугам, берегам водоёмов, сорным местам. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Ряз., Смол., Тул., Яросл.; указывается также для Курск., Пенз., Самар. Распространён, по-видимому, шире, но везде встречается редко, спорадически.

От *R. crispus* отличается светло-коричневыми пл. и более широкими, снизу голыми л. (По мнению А.П. Сухорукова, возможно, этот вид имеет западный ареал и восточная граница его проходит по Моск., Брян., Калуж. и Орл. обл.).

- Внутренние лч. оклцв. меньше, до 4–4,5 мм дл., более узкие, яйцевидные или треугольно-яйцевидные. Все л. (иногда кроме самых нижних) с клиновидным основанием; по краю курчавые. Соцв. узкое, компактное. Стб. обычно с фиолетовым или красноватым оттенком. Mn., дв. 30–120.

12. *R. pseudonatronatus* (Borbás) Borbás ex Murb. — Щ. ложносолончаковый

VI–VII. По лугам, берегам водоёмов, сорным местам. По всем обл., но в сев. районах редко, преимущественно в долинах рек. См. также примечание к *R. crispus* (ст. 18).

- 13(10). Внутренние лч. оклцв. зубчатые, хотя бы у некоторых зубцов высота превышает ширину 14**
- Внутренние лч. оклцв. цельнокрайные или волнистые 15
- 14. Зубцы внутренних лч. оклцв. при пл. узкие, узкотреугольные или линейные, их длина обычно значительно превышает ширину. Нижние л. удлинённо-яйцевидные, с сердцевидным или округлым основанием, с б.м. плоским краем. Mn. 30–150.**

13. *R. obtusifolius* L. [*R. sylvestris* (Lam.) Wallr.] — Щ. туполистный (см. также ст. 16)

VI–VII. По сырьим лесам, опушкам, садам, лесным дорогам, вырубкам. Во всех обл., обычно.

Растения без зубцов на лч. оклцв. нередко неверно определяли как *R. sanguineus* L. — Щ. кроваво-красный или *R. conglomeratus* Murr. — Щ. скученный и указывали в основном для западных нечернозёмных обл., но достоверных сборов этих видов с территории Средней России нет. У них более мелкие, до 3 мм дл., цельнокрайные внутренние лч. оклцв., хотя бы один из них с крупным желвачком, почти равным лч. по ширине.

- Зубцы внутренних лч. оклцв. более широкие, треугольные, неравные. Л. узколанцетные или продолговатые, с клиновидным основанием, по краю нередко волнистые. Mn. 40–100.

14. *R. stenophyllus* Ledeb. — Щ. узколистный

V–VII. По солонцеватым сырьим местам, берегам водоёмов, кюветам ж. д. К настоящему времени распространён во многих областях региона; нет пока достоверных данных из Брян., Нижег., Ряз., Смол. и Яросл.

- 15(13). Мощное прибрежное р. с крупными ланцетными л., обычно более 50 см дл., с клиновидным основанием и оттянуто-треугольной верхушкой. Соцв. широкое, метельчатое, густое. Mn. 50–200.**

15. *R. hydrolápathum* Huds. — Щ. прибрежный

VI–VII. По берегам водоёмов. По всем обл., в долинах рек.

- Р. обычно более сухих местообитаний. Если л. с клиновидным основанием, то они мельче 16
- 16. Нижние л. удлинённо-яйцевидные, с максимальной шириной в нижней трети или четверти, с сердцевидным или округлым основанием. Внутренние лч. оклцв. удлинённо-яйцевидные или яйцевидные, с округлым основанием 13. *R. obtusifolius* (см. ст. 14)**
- Л. более узкие, от широколанцетных до линейных, с округлым или клиновидным основанием; если основание л. сердцевидное, то внутренние лч. оклцв. широкояйцевидные, с сердцевидным основанием 17

17. Обычно р. с длинными боковыми веточками и рыхлым общим соцв. Л. плоские, нижние л. ланцетные или удлинённо-эллиптические, с клиновидным основанием. Внутренне лч. оклцв. треугольно-яйцевидные, 3–3,5(5) мм дл. Пл. до 2 мм дл. Мн. 20–50.
16. *R. salicifolius* Weinm. [*R. trianguliválvis* (Danser) Rech. fil.] — **Щ. иволистный**
VI–VII. По сорным местам, ж.-д. насыпям. Заносное растение из Сев. Америки. Иван., Калуж., Костр., Моск., Яросл.
- Р. обычно без боковых ветвей. Л. по краю б.ч. волнистые или курчавые. Соцв. б. м. компактное, обычно узкое. Внутренние лч. оклцв. обычно крупнее. Пл. более 2 мм дл. 18
18. При пл. внутренние лч. оклцв. широкосердцевидные, с глубоко сердцевидным основанием, 6–10 мм дл. Пл. светло-бурые, 3,5–4 мм дл. Нижние л. от сердцевидных до ланцетных, с сердцевидным или округлым основанием, по краю плоские или волнистые, при плодоношении нередко высыхающие. Мн. 60–120.
17. *R. patiéntia* L. (incl. *R. orientális* Bernh. ex Schult. fil.) — **Щ. шпинатный**
VI–VII. По лугам, у ж. д. Пенз., Сарат., Тамб. Видимо, заносное из более южных районов.
- При пл. внутренние лч. оклцв. сердцевидные или широкосердцевидные, с сердцевидным или округлым основанием, до 6(7) мм дл. Пл. тёмно-коричневые, 2–2,5(3) мм дл. Нижние л. ланцетные, продолговатые, реже широколанцетные, с клиновидным или округлым основанием, по краю курчавые или волнистые. Мн. 40–150.
18. *R. críspus* L. — **Щ. курчавый**
VI–VII. По лугам, лесным опушкам, залежам, на огородах, у жилья. Во всех обл.
Наряду с типовой разновидностью с 3 желвачками оклцв. встречается var. *unicallósus* Peterm. с одним желвачком. Сообщается о формах с оклцв. без желвачков. Необходимо отличать от *R. pseudonatratnatus*, у которого все л., в том числе и нижние, с клиновидным основанием. Отличия этих видов требуют специального исследования.
Для Твер. указывается *R. × fallácinus* Hausskn. (*R. crispus* × *R. marítimus*).

Род 3. *Persicária* Mill. — Горéц

1. Р. водное (земноводное), с удлинёнными побегами и придаточными корнями в узлах. Л. длинночерешковые; пластинки 9–15 см дл. и 1,5–4 см шир., ланцетные или эллиптические, с сердцевидным или усечённым основанием, почти кожистые, голые, плавающие по поверхности; чрш. отходит выше середины опущённого растрата, несущего по краю реснички до 2,2 мм дл. Соцв. колосовидное, верхушечное, на длинной безлистной оси (редко в соцв. имеется короткая боковая ось). Цв. обоеполые, с розовым или розовато-белым оклцв. 1,5–2 мм дл. Тч. 5, стлб. 2. Пл. двугранный, с острыми рёбрами, 2,2–2,7 мм дл., чёрный, блестящий. Мн. 30–150.
1. *P. amphíbia* (L.) Delarbre (*Polygónum amphíbium* L.) — **Г. земноводный**
VII–IX. В озёрах, прудах, водохранилищах, карьерах, реже в реках на слабом течении. Помимо водной формы (var. *nátans* Leyss.) по берегам и влажным местам встречается наземная, с верхушечным колосовидным соцветием, ланцетными короткочерешковыми л., жестковолосистыми по краям и снизу по средней жилке — var. *terréstris* (Leyss.) Munshi et Javeid. Во всех обл., обыкновенно.
- Р. наземные 2
2. Основание л. круглое. Растробы густо опущены волосками ок. 2 мм дл. *P. amphíbia* var. *terréstris* (см. ст. 1)
- Основание л. клиновидное. Растробы голые или опущены волосками до 1 мм дл. (реснички по краю могут быть длиннее!) 3
3. Оклцв., а также прицв., цветн. и оси соцв. усеяны желтоватыми сидячими или вдавленными желёзками; иногда желёзок очень мало и только на цветоносах. Растробы голые или опущены ресничками, длина которых по верхнему краю составляет 0,1–0,8 (1,1) мм. Пл. буроватые, глянцевые или матовые 4
- Желёзки на оклцв., а также прицв., цветн. и цветоносах отсутствуют. Растробы голые или опущены ресничками, длина которых по верхнему краю составляет 0,4–3(4) мм. Пл. чёрные, глянцевые 5
4. Соцв. плотные, цилиндрические, безлистные, со сближенными узлами (иногда в нижней части соцветия узлы расставлены). Пл. буровато-чёрные, глянцевые, плоские, вдавленные с обеих сторон, в очертании яйцевидные, 1,8–2,7 (1,5–3,2) мм дл. и 1,6–3 мм шир., полностью спрятаны в оклцв. или слегка выступают из него. Тч. 6 (5–7), стлб. 2 (редко 3). Оклцв. розовый или зеленовато-белый, с 4 долями, иногда немного клововидно вытянут на верхушке. Р. с прямостоячими, восходящими или распростёртыми стб., иногда вздутыми в узлах и покрытыми красноватыми пятнами. Л. 4–12 см дл. и 0,5–4 см шир., линейно-ланцетные, яйцевидно-ланцетные или яйцевидные, с усечённым основанием, иногда сверху с тёмными пятнами и снизу с войлочным опушением. Одн. 15–150.
2. *P. lapathifólia* (L.) Delarbre (*Polygónum lapathifólium* L.) — **Г. щавелелистный**
VII–XI. По берегам водоёмов, канавам, кюветам, дорогам, пустырям, полям. Во всех обл., обыкновенно.
Этот весьма изменчивый вид включает множество форм, отличающихся опушением, формой роста и формой л., и рассматриваемых нередко как особые виды. Помимо типичной формы, в пределах региона указываются *Persicaria tomentósa* (Schrank) E.P. Bicknell, *P. nodósa* (Pers.) Opiz, *P. linicóla* (Sutulov) Nenukov ex Büscher et G.H. Loos, *P. scábra* (Moench) Moldenke, *P. brittingéri* (Opiz) Opiz, *P. hypánica* (Klokov) Tzvelev, *P. túrgida* (Thuill.) Holub, различающиеся по размерам стб., характеру роста, форме, размерам и характеру опушения л., окраске оклцв.

— Соцв. поникающие, прерывистые, в нижней части облиственые. Пл. тёмно-бурые, матовые, в сечении плоско-выпуклые или двояковыпуклые, в очертании овальные, 2,5–3,2 мм дл. и 1,5–2,2 мм шир. Оклиц. с 4(3–5) зелёными, иногда красноватыми долями, верхушки долей клювовидно смыкаются и скрывают плод. Тч. 5(6). Р. с прямостоячими, восходящими или распространёнными стб., голые. Растробы покрыты вдавленными желтоватыми желёзками. Л. 4–9 см дл. и 0,8–2 мм шир., ланцетные, с клиновидным основанием, без пятен, голые или слегка опущённые, с обеих сторон усеяны вдавленными желёзками. Р. с перечно-горьким вкусом. Одн. 15–60.

3. *P. hydrópiper* (L.) Delarbre (*Polygonum hydrópiper* L.) — Г. перечный, Водяной пэрец (рис. 42)

VI–VIII. По берегам водоёмов, топким и сырым местам на лугах, канавам, кюветам, пустырям, садам. Во всех обл., обыкновенно.

5(3). Пл. 2–2,7 мм дл., 1,8–2,1 мм шир., в сечении плоско- или двояковыпуклые, в очертании треугольно-яйцевидные, к верхушке постепенно заострённые. Стлб. 2–3. Оклиц. 2,5–3,5 мм дл. с 4(5) розовыми или зеленовато-белыми долями. Тч. (4)5–6(–8). Р. с прямостоячими, восходящими или распространёнными стб., часто опущёнными и утолщёнными в узлах. Л. ланцетные или узкояйцевидные, длинно заострённые, с узоклиновидным основанием, 5–10 см дл. и 1–2,5 см шир., часто с тёмным пятном и реснитчатым краем. Одн. 20–80.

4. *P. maculósa* S.F. Gray (*Polygonum persicária* L.) — Г. почечуйный

VI–XI. По берегам водоёмов, сорным местам. Во всех обл., обыкновенно.

— Пл. 1,8–2,2 мм дл., 1,3–1,5 мм шир., в очертании продолговато-яйцевидные, с внезапно заострённой верхушкой, в сечении двояковыпуклые или трёхгранные. Стлб. 3. Оклиц. 1,3–2,5 мм дл., с 5 розовыми или зеленовато-розовыми долями. Р. с прямостоячими, восходящими или распространёнными, часто от основания разветвлёнными побегами, голые. Л. линейно-ланцетные, 4–8 см дл. и 0,5–1 см шир., с округлым основанием, без пятен, голые или реснитчатые по краю. Одн. 5–60.

5. *P. minor* (Huds.) Opiz (*Polygonum minus* Huds.) — Г. малый

VI–XI. По сырым лугам, берегам водоёмов, просёлочным дорогам, канавам. Во всех обл., обыкновенно.

В Средней России может быть встречен *P. mítis* (Schrank) Assenov — Г. мягкий, внешне похожий на *P. hydrópiper* — растения с поникшими соцв., но без железистых точек на оклиц., и с более крупными, чем у *P. minor*, блестящими пл. и более широкими л.



Рис. 42. *Persicaria hydropiper*.

Род 4. *Bistórtta* Scop. — Змеевик

1. Р. не менее 30 см выс. Прикорневые и нижние стеблевые л. 8–20 см дл. и 4–10 см шир., с усечённым или слегка сердцевидным основанием, низбегающим в длинный крылатый чрш., верхние л. ланцетные или линейные, сидячие, снизу серо-зелёные, короткоопушённые, или зелёные, голые, слегка волнисто-выемчатые. Оклиц. розовый, редко белый, цвет. при пл. удлинённые. Тч. выдаются из оклиц. Пл. ок. 4 мм дл., бурые. Корневище мясистое, около 1 см в диам., на изломе розовое. Мн. 30–100.

1. *B. májor* S.F. Gray (*Polygonum bistórtta* L.) — З. большой, или Раковые шейки

V–VI. По сырым лугам, полянам. Во всех обл., обыкновенно.

Растение истребляется как декоративное и при заготовке в качестве лекарственного.

— Р. не более 30 см выс. Прикорневые и нижние стеблевые л. с длинными некрылатыми чрш. и завёрнутыми, слегка городчатыми краями, продолговатые или линейно-продолговатые, 2–9 см дл. и 0,5–1,5 см шир., верхние почти линейные, сидячие. Оклиц. белый или розовый, нижние цвет. в соцв. нередко превращаются в красноватые луковички. Пл. ок. 3 мм дл., светло-бурый. Корневище ок. 5 мм в диам., на изломе белое. Мн. 15–30.

2. *B. vivípara* (L.) Delarbre (*Polygonum vivíparum* L.) — З. живородящий

VI. По влажным лесным лугам и опушкам; тяготеет к северным обл., но в целом встречается редко. Моск., Нижег., Твер. (Торжокский, Спиринский р-ны), ? Яросл.; видимо, отсутствует в Костр., Сарат.

Род 5. *Aconogónon* (Meisn.) Reichb. — Таран

1. Стб. разветвлён лишь в области соцв., с косо вверх направленными ветвями. Л. 8–20 см дл. и 4–15 см шир., от широкояйцевидных до продолговато-ланцетных, снизу серовато-войлочные, на чрш. 1–4 см

дл. Основание оклцв. оттянуто в узкую трубку, соразмерную с цветн. Пл. 6–7(7,5) мм дл., в 3–5 раз длиннее оклцв., по рёбрам крылатые. Мн. 40–150(200).

1. *A. weyrichii* (Fr. Schmidt) Hara (*Polygonum weyrichii* Fr. Schmidt) — Т. Вейриха

VII–X. Изредка культивируется в качестве кормового и декоративного; как заносное — у дорог, в населённых пунктах и парках. Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Твер., Яросл.; указывается для Пенз. Восточноазиатское расление.

В Моск. обнаружен похожий гибрид этого вида с *A. alpinum* — *A. × fennicum* Reiersen — Т. финский, отличающийся сравнительно мелкими пл. (3–4 мм дл.), оклцв. без плёнчатого крыла по рёбрам и с короткой трубкой (1,6–1,8 мм дл.), рассеянным (не бело-войлочным) опушением нижней поверхности листовых пластинок, ветвистым стб.

— Стб. разветвлён от основания или середины. Л. продолговато-ланцетные, снизу зелёные, с опушением из простых волосков. Оклцв. с широковоронковидным неоттянутым основанием. Пл. до 6 мм дл., в 1,5–2 раза длиннее оклцв., бескрылье, но с острыми рёбрами 2

2. Стб. прямостоячий, с косо вверх направленными опушёнными или гладкими ветвями. Соцв. пирамидально-метельчатое, боковые оси короче главной оси, конечные веточки, несущие цвет., до 2 см. дл. Пластинки нижних и средних стеблевых л. широколанцетные или ланцетные, с ширококлиновидным основанием, 5–15 см дл. и 1–5 см шир., голые или снизу ресничато опушённые, в основании чрш. без сочленения. Растворы с ресничками до 4 мм дл., впоследствии разрываются. Оклцв. 3–3,5 мм дл., желтовато-белые. Пл. 3,5–5 мм дл., гладкие, блестящие, светло-бурые. Мн. 20–90.

2. *A. alpinum* (All.) Schur (*Polygonum alpinum* All.) — Т. альпийский

V–VI. По травянистым, известняковым склонам и кустарникам в степной зоне, как заносное растение по ж.-д. полотну. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Пенз., Самар., Ряз., Сарат., Тул., Тамб.; указывается также для Иван., Тат., Ульян., Чув., Яросл.

— Стб. обычно многократно растопыренно-ветвистые, голые, главные и боковые оси кончаются на одном уровне, конечные веточки, несущие цвет., до 4 см дл. Пластинки нижних и средних л. от ланцетных до линейно-ланцетных, верхних — линейные, 5–12 см дл., 7–25 мм шир., с узоклиновидным основанием, голые или по краю и снизу коротко опушённые, сужены в чрш. 2–5 мм дл. Оклцв. 3–4 мм дл., при пл. до 5 мм, беловатый. Пл. 4–6 мм дл., оливково-бурые. Мн. 30–120.

3. *A. divaricatum* (L.) Nakai ex T. Mori (*Polygonum divaricatum* L.) — Т. растопыренный

VII–VIII. Азиатское растение; изредка культивируется в качестве кормового и декоративного; заносное у дорог, в населённых пунктах и в парках. Влад., Калуж., Костр., Твер.

Род 6. *Fagopyrum* Mill. — Гречиха

1. Оклцв. розовый, красноватый, белый, от $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{3}$ длины пл. Пл. широкояйцевидный с острыми рёбрами, гладкими глянцевыми гранями. Соцв. компактное, щитковидно-метельчатое, многоцветковое. Одн. 20–60.

1. *F. esculentum* Moench (*F. sagittatum* Gilib.; *Polygonum fagopyrum* L.) — Г. посевная

VI–VIII. Распространённая зерновая культура; как заносное у жилья, вдоль дорог, по сорным местам, в посевах других культур. Во всех обл.

— Оклцв. зеленовато-белый, обычно менее $\frac{1}{4}$ длины пл. Пл. ланцетный, с клювовидно вытянутой верхушкой, в нижней половине с тупыми рёбрами, в верхней части с острыми рёбрами, с бугристо-морщинистыми матовыми гранями. Соцв. коническое, прерывистое, малоцветковое. Одн. 20–60.

2. *F. tatáricum* (L.) Gaertn. (*Polygonum tatáricum* L.) — Г. татарская

VI–IX. По сорным местам, ж.-д. насыпям, у дорог, иногда в посевах. Во всех обл., редко.

Род 7. *Polygonum* L. — Спрыши

У видов рода *Polygonum* летние плоды тёмно-бурые, спрятаны в оклцв., осенние — зеленовато-бурые, сильно выдаются из оклцв. Ключ составлен с учётом признаков летних плодов. Для определения числа тч. рекомендуется посмотреть не менее 10 цвет., т.к. это число может варьировать.

1. Л. линейные или линейно-ланцетные, 10–20 мм дл. и 0,5–2 мм шир., часто свёрнуты в трубку. Растворы полностью замкнутые, узковоронковидные, зубчатые, в основании ржавые, выше серебристые, с 10–20 буро-жёлтыми жилками, впоследствии разорваны на нитевидные дольки. Цв. расположены на концах побегов по 1–2 в пазухах безлистных растворов. Оклцв. 1,5–2 мм дл., узкотрубчатый, разделён на $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$ своей длины; доли его желтоватые. Пл. 1,7–2,3 мм дл., ланцетные, трёхгранные, тёмно-бурые, тонко и равномерно папиллезные, немного выступают из оклцв. Побеги разветвлённые от основания, распространённые или простые, прямостоячие. Одн. 10–50.

1. *P. salsugineum* Bieb. — С. солончаковый

VIII–IX. По глинистым и гипсонасыщенным склонам, солонцам и солончакам в степной зоне. Сарат., Тамб., Ульян.; видимо, отсутствует в Самар.

На юго-вост. территории (Сарат.) может быть встречен *P. × aschersonianum* H. Gross — С. Ашерсона (*P. aviculare* × *P. salsugineum* × *P. bellardii*) с кремовыми или желтоватыми листьями, оклцв., подкрашенными антоцианом, но

- более широкими л. и беловатыми раструбами. Известен из Волг. и Астрах. обл., Калмыкии, как заносное собран в Морд.
- Л. продолговато-ланцетные, продолговатые или овальные, 10–70 мм дл. и 1,5–15 мм шир., плоские, иногда с подвёрнутым краем. Раструбы с 5–10 жилками, двураздельные, позднее разорваны на несколько ланцетных долей. Доли оклцв. белые или розовые, без жёлтой окраски 2
2. Пл. в сечении неравно-трёхгранный, реже двугранный, матовый, с полосато-папиллозной поверхностью, или гладкий, глянцевый. Цв. в пучках расположены в пазухах развитых л. по всей длине главного и боковых побегов 3
- Пл. в сечении б.м. равно-трёхгранный, матовый, с равномерно папиллозной поверхностью, или гладкий, глянцевый. Цв. в пучках собраны на верхушках стб. и боковых ветвей в длинные прерывистые кистевидные соцв., снизу облистенные, в верхней части безлистные 6
3. Оклцв. разделён на $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ своей длины. Л. на концах побегов и боковых веточках вдвое короче нижних стеблевых л. Побеги чаще разветвлены от основания, рас простёртые или восходящие 4
- Оклцв. разделён на $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$ своей длины. Л. на концах побегов в 3–5 раз короче нижних стеблевых л. Побеги чаще разветвлены от середины, прямостоячие или восходящие 5
4. Пл. 1,5–2,2 мм дл. и около 1 мм шир., ланцетные, глянцевые, гладкие, тёмно-бурые, в сечении неравно-трёхгранные или двугранные. Оклцв. 1,5–2 мм дл., с узкотрубчатой полупрозрачной трубкой без жилок и кремовыми или белыми долями. При зрелом пл. доли сомкнуты и почти полностью прячут пл. Тч. 5–6. Длина междуузлий 5–10 мм. Л. овальные, продолговатые или почти линейные, 5–20 мм дл. и 1,5–5 мм шир., снизу с малозаметными боковыми жилками. Раструбы 3–5 мм дл., прозрачно-бурые, слабо разорванные на тупые дольки. Одн. 10–40.

P. calcatum Lindm. — С. топотун

VII–XI. На лёгких песчаных почвах, вдоль дорог и на сильно выпаивающихся местах, по грунтовым дорогам, спортивным площадкам, газонам, в трещинах асфальта. Влад., Ворон., Иван., Костр., Калуж., Моск., Нижег., Сарат., Смол., Тамб., Тул.; указывается также в Тат., Яросл.

- Пл. 2–3 мм дл. и 1,2–1,5 мм шир., яйцевидные или широкояйцевидные, матовые, полосато-папиллозные или глянцевые, гладкие, тёмно-бурые, в сечении неравно-трёхгранные. Оклцв. 2,2–3 мм дл., при зрелых пл. с широкочашевидным основанием и белыми долями, часто не перекрывающимися. Пл. обычно выступает из оклцв., но иногда полностью спрятан в нём. Тч. 6–8. Длина междуузлий на боковых веточках 15–40 мм. Л. продолговатые, продолговато-обратноланцетные или овальные, 15–40 мм дл. и 3–10 мм шир., с хорошо или малозаметными боковыми жилками. Раструбы 5–7 мм дл., белые, впоследствии бурые, разорванные на острые дольки. Одн. 10–60.

P. × arenastrum Boreau (*P. calcatum* × *P. aviculare*) — С. простёртый

VI–XI. На супесчаных и глинистых почвах на сильно выпаивающихся и сорных местах, по грунтовым дорогам, улицам, по полям, берегам рек. Во всех обл.

Весьма изменчивый вид гибридного происхождения, признаки которого варьируют то в сторону *P. calcatum*, то в сторону *P. aviculare*. В нарушенных местообитаниях встречается чаще, чем *P. calcatum* и *P. aviculare*. Гибридизирует с *P. bellardii* из подсекции *Patula* и с *P. × neglectum*.

- 5(3). Пл. 2,5–3,5 мм дл., 1–1,5 мм шир., яйцевидный, тёмно-бурый, с полосато-папиллозной поверхностью, полностью спрятан в оклцв. или верхушка едва видна. Оклцв. до 3,5 мм дл., рассечён на $\frac{3}{4}$; доли белые или розоватые, при пл. перекрываются, часто с выступающими жилками. Тч. (7)8. Нижние л. на главном побеге продолговатые, продолговато-обратноланцетные, 5–6 см дл. и 5–15 мм шир., верхние продолговато-обратноланцетные или линейно-ланцетные, 10–20 мм дл., 2–3 мм шир., зелёные, немного мясистые, со слабо заметными боковыми жилками. Раструбы до 7 мм дл., белые, полупрозрачные, впоследствии бурые, разорванные на острые дольки, с 5–9 жилками. Одн. 10–70.

P. aviculare L. s. str. (*P. heterophyllum* Lindm., *P. monspeliense* Thieb. ex Pers.) — С. птичий

VI–VIII. По садам, огородам, пашням, у дорог, по сорным местам. На влажной богатой почве в стороне от сильно выпаивающихся мест. Во всех обл., обыкновенно.

Весьма изменчивый вид со множеством экотипов и цитотипов ($2n = 20, 40, 60$), гибридизирующий с большинством однолетних видов рода *Polygonum* L. s. str. Помимо приведённого ниже в ключе в ранге вида *P. × neglectum*, были описаны и приводятся в пределах региона в ранге видов другие гибриды *P. aviculare* × *P. bellardii*: *P. rurivagum* Jord. ex Boreau (указывается для Чув.), *P. patuliforme* Worosch., *P. bordzilowskii* Klokov (Ворон., Калуж., Курск., Пенз., Сарат и Тамб.), *P. samarense* H. Gross (*P. scythicum* Klokov) (Сарат., известен из Приазовья и Нижнего Поволжья).

Повсеместно гибридизирует с *P. × arenastrum*, образуя переходные формы. Изредка гибридизирует с *P. arenarium*.

- Пл. 1,7–2,5 мм дл. и 1–1,5 мм шир., яйцевидный, тёмно-бурый, с полосато-папиллозной поверхностью, реже гладкий, глянцевый, заметно выдаётся из оклцв. и виден между его долями. Оклцв. 1,5–2,5 мм дл., рассечён на $\frac{2}{3}$ своей длины, с белыми или розоватыми долями. Тч. 7(8). Нижние л. обратноланцетные или обратнолинейно-ланцетные, часто длинно заострённые, 1–5 см дл. и 2–7 мм шир., верхние в 3–5 раз мельче; серовато-зелёные; снизу с заметными косыми боковыми жилками. Раструбы до 13 мм дл., серебристо-белые, разорваны на дольки. Одн. 10–40.

P. × neglectum Bess. (*P. procumbens* Gilib., nom. illeg.) — С. незамечаемый

VII–IX. На лёгких песчаных почвах и известняках, в посевах, по сорным местам и дорогам. Встречается во всех обл. (нет гербарного подтверждения из Белг.). Гибрид *P. aviculare* × *P. bellardii*, унаследовавший от *P. bellardii* сероватый оттенок и острые ксероморфные листья, серебристые раструбы, способность жить на бедных песчаных и известняковых субстратах. Помимо *P. × neglectum*, известны и другие гибриды *P. aviculare* × *P. bellardii* (см. выше).

6(2). Оклцв. рассечён на $\frac{4}{5}$ — $\frac{5}{6}$, 2,5–3 мм дл., воронковидный или чашевидный, широко раскрытый при цветении, свободно окружает зрелый пл. или спирально закручен вокруг него; доли его на концах округло расширенные, плоские, кремовые или бело-розовые, без выступающих жилок. Пл. ланцетный или яйцевидно-ланцетный, 1,7–2,2 мм дл., тёмно-бурый, почти чёрный, гладкий, глянцевый, редко матовый, равномерно папиллезный. Цв. собраны на концах ветвей и образуют практически безлистные кистевидные соцв. 5–7 см дл., хорошо ограниченные от вегетативной части р.; кроме обоеполых бывают и функционально мужские цв. Побеги прямостоячие или восходящие, от основания или середины растопыренно-ветвистые. Л. 2–3 см дл. и 2–8 мм шир., линейно- или яйцевидно-ланцетные, острые или притуплённые, сизо-зелёные, слегка мясистые. Раструбы до 5 мм дл. Одн. 20–70.

6. *P. arenarium* Waldst. et Kit. — С. песчаный

VII–IX. По приречным пескам, степным низким местам и солонцеватым лугам. Ворон., Самар., Ульян., заносное во Влад., Иван., Моск., Ряз., Тул.

Очень изменчивый вид, помимо него выделяют *P. pulchellum* Loisel. — С. красивый, с густыми многоцветковыми соцветиями до 10 см дл., с засолёных песков и окраин солончаков (Сарат., Иван. — занос), и *P. pseudoarenarium* Klokov (*P. arenarium* auct. non Waldst. et Kit., *P. juncinum* Ledeb., nom. illegit.) — С. ложно-песчаный, с кремовым околовцветником, желтоватыми листьями и нитевидными осьями соцветий, с солонцеватых лугов, солодей и приречных песков (Ворон., Сарат., Самар., Тамб., Тат.). Гибрид *P. arenarium* × *P. bellardii* был описан в ранге вида как *P. × psammophilum* (Bordz. ex Tzvelev) Tzvelev — С. песколюбивый, он сочетает признаки родителей и нередок по засолёенным нарушенным местообитаниям и приречным пескам Нижнего Дона, Волги, в Калмыкии. *P. arenarium* образует гибриды с *P. aviculare*.

— Оклцв. рассечён на $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$, с продолговатыми, ложковидно вогнутыми на верхушке долями, после цветения доли сомкнуты и плотно окружают зрелый пл. 7

7. Пл. матовые, тонко равномерно папиллезные, почти равно-трёхгранные, светло- или тёмно-бурые, 1,5–2,5 мм дл. и 1,2–1,3 мм шир., с максимальной шириной в основании. Оклцв. 2–3 мм дл., зелёный с беловатыми или розоватыми долями и выступающими при плодах жилками, полностью (или почти полностью) скрывает пл. Л. удлинённо-эллиптические или узколанцетные, 3–5 см дл. и 1–7(10–12) мм шир., с выступающими снизу косыми боковыми жилками, острые, серо-зелёные. Корни с желтоватым оттенком. Одн. 20–80.

7. *P. bellardii* All. (*P. pátulum* Bieb.) — С. отклонённый

VII–XI. По степным лугам, пескам, солонцеватым местам, гипсоносным глинам. Белг., Влад., Ворон., Иван., Курск., Лип., Моск., Морд., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Твер., Тул., Ульян.

P. bellardii нередко гибридизирует с *P. aviculare*, *P. arenastrum*, *P. arenarium*, редко с *P. salsuginosum* (см. выше). Растения, соответствующие признакам *P. novoascánicum* Klokov [*P. gracilis* (Ledeb.) Klokov] — С. новоасканийский, объединяют гибриды *P. bellardii* × *P. aviculare* и *P. bellardii* × *P. arenastrum*, которые отличаются меньшими размерами, более узкими (1–5 мм) линейными листьями, более мелкими цв. и пл., заметно выдающимися из оклцв., и встречаются совместно с родителями на нарушенных степных склонах, по лёгким песчаным, известняковым и засолёным почвам по всей области распространения *P. bellardii*. Гибриды *P. bellardii* × *P. arenarium*, комбинирующие признаки родителей, встречаются на юге Восточной Европы по засолёным нарушенным местообитаниям (см. ст. 6).

— Пл. 1,5–2,5 мм дл., гладкие, глянцевые, оливково-бурые, с максимальной шириной посередине, сужены к обоим концам, полностью скрыты в оклцв. Оклцв. 1,7–3 мм дл., сизо-зелёный с перекрывающимися розовато-белыми по краям долями почти равной длины, без заметных жилок. Соцв. густые, до 5 см дл. Л. удлинённо-эллиптические, 3–5 см дл. и 3–7 мм шир., несколько мясистые, с заметной средней и слабо выраженными боковыми жилками, тупые или внезапно заострённые, почти сидячие, сизо-зелёные. Одн. 20–80.

8. *P. argyrocóleon* Steud. ex G. Kunze — С. серебристый

VII–XI. По ж. д. в Иван., Моск., Твер. Заносное из Средней Азии и Астраханской обл.

Для Яросл. указывается *P. sabulósum* Worosch. из рода *P. humifísum* C. Merck ex K. Koch, а для Самар., Твер. и Яросл. — *P. volchovéne* Tzvelev, вероятно, гибрид *P. humifísum* × *P. neglectum*. Аркто- boreальный вид речных песчаных отмелей *P. humifísum*, сходный с *P. calcatum* габитусом, цельными раструбами и цветками с 5 тычинками, на территории «Флоры...» не встречается.

Для Моск. ранее ошибочно указывался *P. ramosíssimum* Michx.

Род 8. *Reynoutria* Houtt. — Рейнутрия

1. Л. на главных побегах крупные, чаще не менее 25 см дл., с сердцевидным основанием, опушённые снизу редкими длинными извилистыми мягкими волосками. Высокое р. с прямостоячими побегами, нередко более 2,5 м. Мн. 100–400.

1. *R. sachalinensis* (Fr. Schmidt ex Maxim.) Nakai [*Polygonum sachalinense* Fr. Schmidt ex Maxim.; *Fallópia sachalinensis* (Fr. Schmidt ex Maxim.) Ronse Decr.] — Р. сахалинская

IX—X. По старым паркам, пустырям, у жилья, дачных участков, на старых кладбищах, нередко в полутени. Брян., Иван., Калуж., Лип., Смол., Моск., Тул., ? Пенз., Ульян.

Иногда листья почти голые, но снизу всегда сохраняются хотя бы единичные длинные волоски.

- Л. редко превышают 15—20 см дл., снизу голые или с очень короткими волосками, с клиновидным, усечённым или широкосердцевидным основанием. Менее высокое, до 1—1,5 (редко 2) м, обильно ветвящееся р., часто с дуговидными побегами **2**
- 2.** Л. с обеих сторон голые, гладкие. Основание л. клиновидное или усечённое. Мн. 50—150(200).

2. *R. japonica* Houtt. [*Polygonum cuspidatum* Siebold et Zucc. non Willd. ex Spreng.; *Fallópia japonica* (Houtt.) Ronse Decr.] — Р. японская

IX—X. По городским пустырям, ж.-д. насыпям, у дорог. Брян., Влад., Иван., Калуж., Курск., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Смол., Твер., Тул. и, видимо, во многих других обл.

Наряду с типовой разновидностью, изредка встречается также var. *compácta* (Hook. fil.) Buchheim, отличающаяся меньшей, до 1 м, высотой, относительно более широкими л. (их ширина примерно равна длине) и красновато окрашенными соцв.

- Л. снизу по жилкам с короткими коническими волосками или папиллами, шероховатые. Основание л. широкосердцевидное или усечённое. Мн. 50—150(250).

3. *R. × bohemica* Chrtek et Chrtková [*Fallópia × bohemica* (Chrtek et Chrtková) J.P. Bailey; *Polygonum × bohemicum* (Chrtek et Chrtková) P.F. Zika et A.L. Jacobson] — Р. богемская

IX—X. По пустырям, ж.-д. насыпям, сорным местам, у дорог. ? Влад., Иван., Калуж., Моск., и, видимо, во многих др. обл. По-видимому, встречается чаще родительских видов, по крайней мере в Моск.

Распространение т.н. «сахалинских гречих» изучено плохо, виды часто не различали. В гербарных сборах эти поздноцветущие крупные растения представлены крайне скучно.



Рис. 43. *Fallópia dumetorum*: 1 — верхушка побега, 2 — цветок, 3 — плод.

Род 9. *Fallópia* Adans. — Фаллопия, Гречишка

- 1.** Р. опушены короткими волосками. Цвтн. при пл. 1—3 мм дл., основание оклцв. не оттянуто в узкую трубку, так что сочленение расположено под оклцв. Наружные доли оклцв. с тупым килем. Пл. матовые, чёрные, 3,5—4 мм дл. Стб. угловато-бороздчатый. Одн. 40—100.

1. *F. convolvulus* (L.) A. Löve (*Polygonum convolvulus* L.) — Ф. вьюнковая

VI—IX. По песчаным склонам, обрывам, посевам, сорным местам. Во всех обл., обыкновенно.

- Р. голое. Цвтн. при пл. до 8 мм дл., основание оклцв. оттянуто в узкую трубку, так что сочленение расположено ниже середины «цветоножки». Наружные доли оклцв. на спинке с прозрачным перепончатым крылом. Пл. блестящие, 2—4 мм дл. Стб. слегка бороздчатый. Одн. 60—150.

2. *F. dumetorum* (L.) Holub (*Polygonum dumetorum* L.) — Ф. подзаборная (рис. 43)

VI—IX. По кустарникам, песчаным берегам рек, у заборов, по сорным местам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 10. *Atrapáxis* L. — Курчавка

- 1.** Оклцв. из 5 лч., из которых 3 более крупные и прилегают к пл. Тч. 8; стлб. 3. Пл. трёхгранный. Л. б.ч. сизоватые или серо-зелёные, эллиптические или обратноланцетные. Куст. 20—70.

1. *A. frutescens* (L.) C. Koch — К. кустарниковая

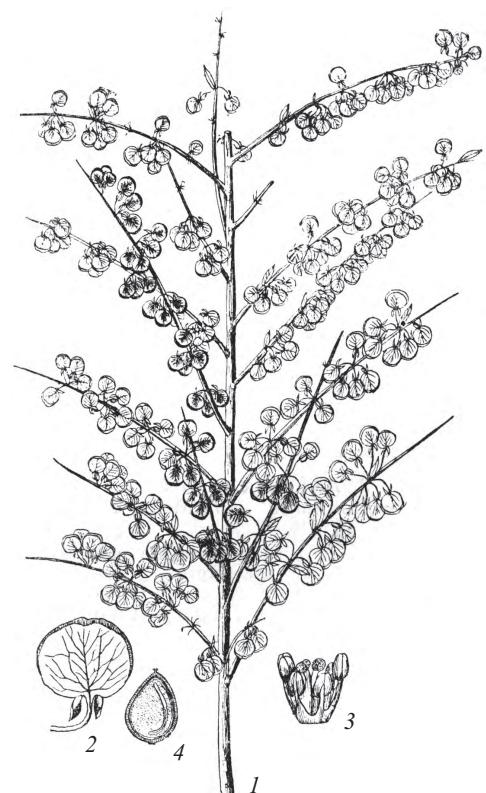


Рис. 44. *Atrapáxis replicata*: 1 — ветвь с плодами, 2 — цветок, 3 — он же без околоцветника, 4 — семя.

- VII. По меловым обнажениям, полынным степям, на глинистых склонах балок. Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Ворон. и Тат.
- Окклцв. из 4 лч., из которых более крупных 2. Тч. 6; стлб. 2. Пл. двугранный. Л. б.ч. (хотя бы часть их) яйцевидные или широкоэллиптические. Куст. 20–70.
- 2. *A. replicáta* Lam. (*A. spinósa* auct. non L.) — К. отогнутая (рис. 44)**
- V–VI. По меловым обнажениям. Сарат.; в Самар., где растет вместе с *A. frutescens*.
На юго-востоке может быть встречена *A. spinósa* L. — К. колючая, известная из прилегающих районов Волгоградской обл. и в Заволжье. Отличается более мелкими лч. окклцв. 4–6 мм дл. и колючими побегами (у *A. replicáta* лч. окклцв. 6–9 мм дл. и побеги обычно не колючие).

Сем. 27. *Plumbagináceae* Juss. (incl. *Limoníaceae* Lincz.) — Свинчатковые

1. Цв. собраны в б.м. плотной полушаровидной головке, расположенной на верхушке безлистной стрелки и окружённой обёрткой из 5–6 перепончатых прцв. Вн. розовый или лиловый. Л. прикорневые, линейно-ланцетные, до 5 мм шир. 1. ***Arméria* — Армéрия**
- Цв. собраны в метельчатом или щитковидно-метельчатом соцв., расположенным на безлистном или облиственном цветоносе. Л. не менее 10 мм шир., от обратнояйцевидных до продолговатых 2
2. Рлц. полушаровидно-головчатые. Цв. розовые или розовато-фиолетовые. Стб. и ветви соцв. с б.м. заметными рёбрами, часто крылатыми 2. ***Goniólimon* — Гониόлимон**
- Рлц. нитевидно-цилиндрические. Цв. розовые, фиолетовые или жёлтые. Стб. и ветви соцв. цилиндрические, редко крылато-ребристые, но при этом цв. жёлтые 3. ***Limónium* — Кермéк**

Род 1. *Arméria* (DC.) Willd. — Армéрия

Травянистое р. с безлистным цветоносом и прикорневой розеткой из линейно-ланцетных л. до 8 см дл. и до 0,5 см шир., с 1 или 3 жилками. Цветоносные стб. — стрелки в числе 1–5(8), голые. Цв. собраны в головчатые соцв. до 2 см диам., которые при основании имеют обёртку из буро-коричневых плёнчатых лч. Цв. со светлыми плёнчатыми прцв. Чшч. обратноконическая, с длинной трубкой и пятизубчатым отгибом, по рёбрам обычно опущённая отстоящими простыми волосками; вн. из 5 лиловых или розовых лп. Мн. 15–50.

***A. vulgáris* Willd. [*Státice arméria* L., *S. arméria* var. *elongáta* Hoffm.; *Arméria elongáta* (Hoffm.) C. Koch] — А. обыкновенная**

VI–IX. На песчаных местах; редко. Брян., Калуж., Смол., указано также для Курск. (окрестн. Курска) и Твер. (окрестн. оз. Селигер).

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 2. *Goniólimon* Boiss. — Гониόлимон

1. Доли чшч. тупые; чшч. ок. 5–6,5 мм дл., широковоронковидная; отгиб её ок. 1,5–2 мм дл., с короткими, широкотреугольными долями. Первый внутренний прцв. колоска с 1 остроконечием; ветви соцв. ребристые, бескрылые. Соцв. в виде узкой пирамидальной метёлки. Вн. розоватый. Л. кожистые, все голые и гладкие, от ланцетовидно-лопатчатых до обратнояйцевидных, (5)8–15(20) см дл. и (2,5)3–4(5) см шир., вверху б.м. постепенно заострённые, до туповато-закруглённых, с коротким и тонким оттянутым остриём. Мн. 30–80.
1. ***G. elátum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss. (*Státice eláta* Fisch. ex Spreng.) — Г. высокий**
- VI–VII. По степным участкам, меловым и мергельным склонам; спорадически. Приволжские р-ны Самар., Сарат., Тат. и Ульян.
- Доли чшч. острые; чшч. ок. 7–9 мм дл., узковоронковидная, с отгибом 2,5–4,5 мм дл., с длинными узкотреугольными долями. Первый внутренний прцв. с 3, реже 2 остриями. Ветви соцв. б.м. крылатые; соцв. рыхлое. Вн. фиолетово-розовый 2
2. Л. от обратноланцетных до продолговато-обратнояйцевидных, 1–2,5(3,5) см шир. и 10–25 см дл., вверху быстро суженные или закруглённые, с остриём до 5 мм дл., голые. Ветви соцв. по рёбрам крылатые. Мн. 15–40.

2. ***G. tatáricum* (L.) Boiss. (*Státice tatárica* L.) — Г. татарский**

VI–VII. В степях, на солонцеватых участках, каменистых склонах; нередко. Белг., Ворон., Сарат., Тат.; указывался также для Тамб. Заносное во Влад. (Кольчугинский р-н, у с. Золотуха).

— Л. от узколинейных до узколанцетных, 0,1–0,7 см шир. и 10–18 см дл., вверху заострённые, по краю коротко- и тонкореснитчатые. Ветви соцв. угловатые или по рёбрам узрокрылатые. Мн. 20–50.

3. ***G. graminifólium* (Aiton) Boiss. — Г. злаколистный**

VI–VII. На песках речных террас, песчано-каменистых склонах. Указывался для Сарат. (окрестн. г. Саратова), но достоверные материалы отсутствуют. Вид известен в Волгоградской обл.

Род 3. *Limónium* Mill. — Кермек

1. Цветоносы и л. б.м. густо опушены короткими простоями волосками 2
- Цветоносы и л. голые или покрыты бугорками-бородавками (солевыводящими желёзками), но всегда без волосков 4
2. Чшч. и прицветные л. колосков густо опущённые. Соцв. в виде сжатой щитковидной метёлки, с 1–3 стерильными веточками или вовсе без них. Mn. 20–80.
 1. *L. tomentéllum* (Boiss.) O. Kuntze s. l. (*L. donéticum* Klokov; *Státice tomentélla* Boiss.) — К. опушённый VII–IX. По солонцеватым лугам и степям, степным западинам, сыроподобным полянам. Ворон., Лип. (юго-вост.), Пенз. (Сердобский р-н), Тамб. (юг), Сарат.
 - Чшч. голая или опушена лишь по жилкам. Прицветные л. колосков голые или с единичными волосками. Соцв. б.м. раскидистое, с довольно многочисленными стерильными нижними веточками 3
3. Соцв. щитковидно-метельчатое. Чшч. 4–5 мм дл., с 5 зубцами 0,3–0,8 мм дл., с более короткими промежуточными зубчиками. Л. до 15(20) см дл., голые или очень коротковолосистые. Mn. 20–60.
 2. *L. sareptánum* (A.K. Becker) Gams (*Státice sareptána* A.K. Becker) — К. сарептский VII–IX. На солончаках, по солонцеватым степям; редко. Ворон. (Богучарский, Петропавловский р-ны), Сарат. (приволжские р-ны).
 - Соцв. рыхлое, широкораскидистое. Чшч. 3–3,5 мм дл., с 5 зубцами 0,3–0,6 мм дл., без промежуточных зубчиков. Л. крупные, 30–60 см дл., с обеих сторон опушены короткими волосками, часто собранными в пучки. Mn. 40–150.
 3. *L. platyphýllum* Lincz. [*L. latifólium* (Smith) O. Kuntze; *Státice latifólia* Smith] — К. широколистный VII–IX. По степным склонам, опушкам балочных рощ; спорадически. Ворон. (юг), Белг. (юго-вост.). Как заносное отмечено в Моск. (г. Москва, на ж. д.).
- 4(1). Нижние л. обычно крупные, до 40(50) см дл., с развитыми чрш. Соцв. широкораскидистое, рыхлое, шире своей длины. Колоски цв. сильно расставленные. Mn. 40–100.
 4. *L. scopárium* (Pallas ex Willd.) Stankov [*Státice scopária* Pallas ex Willd.; *Limónium meýeri* auct. non (Boiss.) O. Kuntze] — К. веничный VII–IX. Единичные случаи заноса (по ж.-д. полотну на рыхлом субстрате — угольных отвалах, щебне или песке) в Иван., Морд. (г. Саранск) и ? Моск. (г. Москва).
 - Нижние л. до 15 см дл. Ширина соцв. не превышает его длину 5
5. Соцв. с немногочисленными стерильными веточками, б.м. сжатое. Чшч. 3–4 мм дл. Mn. 20–60.
 5. *L. gmelínií* (Willd.) O. Kuntze (*Státice gmelínií* Willd.) — К. Гмелина VII–IX. По солонцам и солончакам. Редко. Приволжские районы Самар., Тат., Ульян.; прежние указания для Сарат. относятся к *L. bungei*.
 - Соцв. с многочисленными стерильными веточками, обычно раскидистое. Чшч. 4–5 мм дл. Mn. 20–60.
 6. *L. búngei* (Claus) Gamajun. (*Státice búngei* Claus) — К. Бунге VII–IX. По солонцеватым степям, степным западинам. Редко. Ворон. (Новохопёрский р-н), Сарат. (южные приволжские районы).

Сем. 28. *Amarantháceae* Juss. — Амарантовые, или ЩирецевыеРод *Amaránthus* L. — Щирьца, Амарант

1. Р. двудомные. Прцв. 4–5 мм дл., с длинным оставшимся окончанием на верхушке. Л. от овально-ромбических до ланцетных (верхние). Одн. 80–90.
 1. *A. pálmeri* S. Watson — Щ. Палмера VII–IX. На ж.-д. насыпях, рудеральных местах. Моск. Редкое заносное растение.
 - Р. однодомные 2
2. Пл. вскрывающиеся. Прцв. травянистые, с хорошо выраженной средней жилкой, на верхушке часто переходящей в шиловидное остриё. Лч. оклцв. и тч. по 5 (редко наряду с 5 по 3–4, у *A. albus* по 3, см. ст. 9) 3
- Пл. невскрывающиеся. Прцв. плёнчатые, со слабо выраженной или невыраженной средней жилкой. Лч. оклцв. и тч. по 3 (редко по 2) 10
3. Цимы (частные соцв.) верхушечного и боковых соцв. располагаются в пазухах чешуевидных прцв. ... 4
- Цимы верхушечного и боковых соцв. располагаются в пазухах нормальных зелёных л. 8
4. Лч. оклцв. женских цв. от обратнояйцевидных, лопатчатых, книзу линейно-клиновидных, с выемкой на верхушке и шиловидным остриём, до широколопатчатых 5
- Лч. оклцв. женских цв. от линейно-ланцетных до узкояйцевидных или узкоэллиптических, сужающихся в верхней части, с выступающей в виде заострения средней жилкой 6
5. Верхушечное и боковые соцв. длинные, поникающие, пурпурные или бледно-зелёные; частные соцв. многоцветковые, шаровидной формы. Семена бледно-розовые или тёмно-коричневые. Все лч. оклцв.

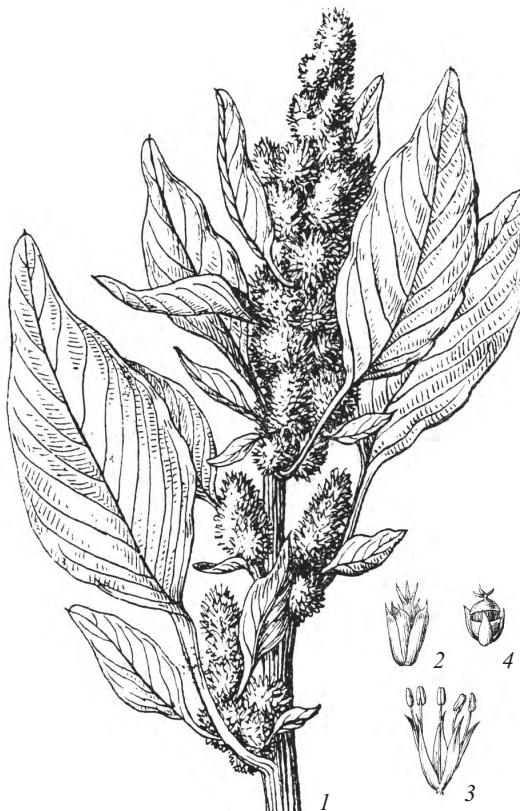


Рис. 45. *Amaranthus retroflexus*: 1 — соцветие, 2 — женский цветок, 3 — мужской цветок, 4 — плод.

4. *A. powelli* S. Watson [*A. chlorostachys* Willd. var. *pseudoretroflexus* Thell., *A. hybridus* L. ssp. *chlorostachys* (Willd.) Hejný, *A. hybridus* auct. non L., p. p.] — **Щ. Паузла**
VI—X. По ж.-д. насыпям, сорным местам, обочинам дорог. Влад., Вор., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Тамб., Твер., Ульян.
Образцы *A. powelli* часто ошибочно определялись как *A. hybridus*.
- Лч. оклцв. и прцв. короче или равны пл. Все цв. пятичленные 7
7. Соцв. с многочисленными боковыми ветвями в пазухах чешуевидных и зелёных л. Р. окрашенные в пурпурный цвет. Одн. 50—120.
5. *A. cruentus* L. (*A. paniculatus* L., *A. flavus* L., *A. sanguineus* L., *A. speciosus* J. Sims.) — **Щ. кроваво-красная**
VII—IX. Культивируется как декоративное, может дичать и возобновляться самостоятельно. Приводится для всех обл., кроме Влад., Костр., Смол., Чув., Яросл.
Вид культурного происхождения. Вероятно, предком следует считать *A. hybridus*.
— Соцв. с немногими короткими боковыми ветвями в пазухах чешуевидных л. Р. оливково-зелёные. Одн. 60—130.
6. *A. hybridus* L. — **Щ. гибридная**
VII—IX. По сорным местам. ? Иван., Моск.
Редкий заносный вид, под названием которого неправильно объединяют группу видов (?) культурного происхождения с зелёной окраской побегов и соцв. и с тёмными и светлыми семенами (*A. hypochondriacus* L., *A. chlorostachys* Willd., *A. pátulus* Bertol., *A. incurvátus* Timm. ex Gren. et Godr.).
- 8(3). Л. оклцв. 4 (реже 5). Прцв. короче оклцв., узкотреугольные. Побеги обычно лежачие. Л. обратнояйцевидные или продолговато-обратнояйцевидные, зелёные или тёмно-зелёные, плоские. Кроющие л. боковых частных соцв. б.м. одинаковые. Одн. 10—80.
7. *A. blitoídes* S. Watson — **Щ. жминдовидная**
VII—X. По обочинам дорог, на полях, в огородах, на ж.-д. насыпях и др. хорошо прогреваемых местах. Нередко. Во всех обл.; не приводится пока для Смол.
- Лч. оклцв. 3(4). Побеги обычно прямостоячие или приподнимающиеся 9
9. Прцв. шиловидные, в 2 раза превышающие оклцв. Побеги прямостоячие. Л. эллиптические или продолговато-обратнояйцевидные, светло-зелёные или сероватые, по краю часто немного курчавые. Кроющие л. боковых частных соцв. уменьшаются снизу вверх, впоследствии опадают. Одн. 10—70.
8. *A. álbus* L. — **Щ. белая**

лопатчато расширенные, без выемки, со средней жилкой, переходящей в остриё. Одн. 40—150.

2. *A. caudátus* L. (*A. sanguineus* L., *A. mantegazziánus* Passer., *A. leucocárpus* S. Watson, *A. leucospérmutus* S. Watson) — **Щ. хвостатая**

VII—X. Известен только в культуре, может дичать только там, где возделывается или есть опытные поля. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск., Орл., Тамб., Твер.

В северных районах *A. caudatus* закрепиться не может, особенно его светлосеменные формы — *A. caudatus* ssp. *sauéri* Jehlik (*A. leucocarpus*, *A. leucospermus*). Белосеменные формы *A. caudatus* и *A. cruentus* хорошо отличаются друг от друга по морфологии семян, структуре соцв. и форме лч. оклцв.

— Соцв. обычно прямостоячие, боковые ветви короткие, не поникающие. Хотя бы один из лч. оклцв. женских цв. лопатчато расширенный, усечённый, с выемкой на верхушке, почти равный по длине пл. Прцв. значительно превышает пл. Одн. 40—160.

3. *A. retrofléxus* L. — **Щ. назадзапрокинутая** (рис. 45)
VI—IX. Сорное на полях, огородах, пустырях, свалках, обочинах дорог. Во всех обл., обыкновенно.

На территории Европейской России встречаются 2 разновидности: var. *retrofléxus* — с прцв. в 2 раза длиннее цв. (редко) и var. *déliei* (Richter et Loret) Thell. — с прцв. не более чем в 1,5 раза длиннее цв. (повсеместно).

6(4). Лч. оклцв. в 2 раза короче прцв. или равны ему, прцв. незначительно превышает пл. Наряду с пятичленными цв. присутствуют трёх- и четырёхчленные. Соцв. прямостоячие, зелёные, нерегулярные; чешуевидные прцв. боковых соцв. могут замещаться зелёными л. Одн. 30—100.

- VII–Х. По ж.-д. насыпям, вдоль дорог, на пустырях, залежах, полях, огородах, лугах, песчаных берегах рек, отмелях, галечниках. Во всех обл. В южн. районах повсеместно, на север идёт по хорошо прогреваемым местам.
- Прцв. узколанцетные, без шиловидного окончания, короче или равны оклцв. Побеги приподнимающиеся. Л. эллиптические, продолговатые до линейных, на длинных чрш., блестящие, по краю не курчавые. Кроющие л. боковых частных соцв. б.м. одинаковые. Одн. 10–40.
9. *A. graecizans* L. ssp. *graecizans* — **Щ. маскированная**
 VII–Х. По ж.-д. насыпям, вдоль дорог. Костр., Тат., Яросл.; прежнее указание для Иван. относится к Костр. Редкое заносное растение из Средней Азии.
- 10(2). Одн. Побеги восходящие или прямостоячие, обычно в нижней части не ветвистые, голые. Соцв. с чешуевидными кроющими л. или облистенные и тогда рыхлые и кроющие л. боковых частных соцв. зелёные, нормально развитые. Л. на верхушке широковыемчатые или закруглённые, с маленькой выемкой. Лч. оклцв. 3. Пл. не вздутые, примерно равные по длине семенам. Одн. 20–60.
10. *A. blitum* L. (*A. lividus* L., *A. oleraceus* L.) — **Щ. синеватая**
 VII–IX. Сорное на полях, огородах, у дорог, на свалках и других хорошо прогреваемых местах. Во всех обл., кроме, видимо, Чув. Везде редко.
- Mn. (но иногда зацветающий на первый год!). Побеги распростёртые, восходящие, редко прямостоячие, от основания ветвистые, в верхней части опушённые. Соцв. плотные, с чешуевидными кроющими л. Л. обычно без выемки на верхушке. Лч. оклцв. 2–3. Пл. несколько вздутые, заметно крупнее семян. Mn., реже одн. 10–50.
11. *A. deflexus* L. (*A. prostratus* Bell.) — **Щ. согнутая**
 VII–IX. Редкое заносное растение. Приводится для южных районов Европейской России. Указание для Моск., видимо, ошибочно.

Сем. 29. *Chenopodiáceae* Vent. — Маревые

- | | | |
|-------|---|---|
| 1. | P. безлистные, основания л. в виде супротивных чешуевидных влагалищ | 13. <i>Salicórnia</i> — Солербс |
| — | Р. облистенные | 2 |
| 2. | Древовидные р. | 3 |
| — | Травянистые р. | 6 |
| 3. | Пкуст. со звездчатым опушением, редкими простыми волосками и мощным деревянистым каудексом | 8. <i>Krascheninnikóvia</i> — Терескэн |
| — | Пкуст., опушённые неветвистыми волосками | 4 |
| 4. | Л. и прцв. у основания с направленным книзу горбиком. Цв. с двумя прицветничками, зародыш спиральный | 18. <i>Nitrosálsola</i> — Селитринница |
| — | Л. без горбика, цв. без прицветников, зародыш кольцевидный | 5 |
| 5. | Цв. в пазухах прицветников в дихазиях по 2–5; оклцв. из 5 лч., при плодоношении образующих наружные крылья. Л. вальковатые, мясистые, в основании суженные | 17. <i>Kóchia</i> (<i>K. prostráta</i>) — Прутняк (П. простёртый) |
| — | Цв. в пазухах прицветников одиночные, оклцв. почти спайнолистный, 4-членный, разрастающийся при пл., бескрылый. Л. шиловидные, жёсткие, расширенные в основании | 15. <i>Camphorósma</i> — Камфорсма |
| 6(2). | Многолетние, двулетние или однолетние р. | 7 |
| — | Однолетние р. | 8 |
| 7. | Р. травянистые двулетние или однолетние, с утолщенным эпикотилем, гипокотилем и главным корнем, голые или с извитыми короткими волосками на молодых частях растений | 2. <i>Béta</i> — Свёкла |
| — | Р. травянистые многолетние, стб. и корень не утолщены. Все части растения опущены пузыревидными волосками («мучнистый» налёт) | 4. <i>Blítum</i> (<i>B. bónus-hénricus</i>) — Блйтум (Б. Доброго Генриха) |
| 8(6). | Р. опущены звездчатыми волосками (иногда с небольшой примесью простых), особенно заметными в верхней части | 9 |
| — | Р. опущены пузыревидными («мучнистый» налёт), пузыревидными железистыми, двуветвистыми, многоклеточными членистыми гладкими и шиповатыми волосками | 12 |
| 9. | Цв. раздельнополые | 10 |
| — | Цв. обоеполые | 11 |
| 10. | Л. широкояйцевидные, узколанцетные, длинночертесковые. Оклцв. мужских 2–5-тычиночных и женских цв. 3–5-членный. Пл. сплюснутые с боков, на верхушке с двулопастным перепончатым крылом и с 2–3 зубчиками или без крыльев и зубцов | 10. <i>Axyris</i> — Аксирис |
| — | Л. шиловидно-линейные до ланцетных, сидячие с коротким остриём на верхушке. Оклцв. мужских однотычиночных цв. двулопастный, женские цв. — голые. Пл. в обёртке из прицветников, образующих рога | 9. <i>Ceratocárpus</i> — Рогач |

- 11(9).** Л. нитевидные, ланцетные, при пл. опадающие. Цв. расположены по одному в пазухах травянистых или плёнчатых прицветников. Боковые соцв. — простые колосья. Пл. по краю с одинаковой по ширине каймой 11. *Corispértum* — Верблёдка
- Л. линейные, ланцетные с 1–3 выступающими жилками, на верхушке с колючим остриём, при плодах жёсткие и колючие. Цв. расположены по одному в пазухах колючих прицветников. Боковые соцв. в виде головок из-за укорочения боковых осей. Пл. по краю с крыловидной, расширенной в верхней части каймой 12. *Agriophýllum* — Кумáрчик
- 12(8).** Р. опущены пузыревидными волосками («мучнистый» налёт) 13
- Р. опущены волосками других типов (пузыревидными железистыми, двуветвистыми, многоклеточными членистыми гладкими и шиповатыми) 16
- 13.** Цв. раздельнополые 14
- Цв. обоеполые 15
- 14.** Однодомные и двудомные р. Л. копьевидные или яйцевидные, сидячие или черешковые. Пестичные цв. окружены сросшимися почти доверху прицветничками шаровидной или трёхгранной формы. Завязь с 4–5 рлц. 6. *Spinácia* — Шпинáт
- Р. однодомные. Л. от треугольных до линейных, черешковые. Пестичные цв. окружены двумя сросшимися или свободными уплощёнными прицветничками, иногда с 3–5-раздельным оклцв. и тогда без прицветников. Завязь с 2–3 рлц. 7. *Atriplex* — Лебедá
- 15(13).** Л. тонкие, разнообразной формы. Цв. с плёнчатым или травянистым пятичленным оклцв., без прицветников 3. *Chenopódium* — Марь
- Л. толстоватые, сочные. Оклцв. 3–5-членный, у некоторых видов при пл. сочный, ягодообразный 4. *Blítum* — Блýтум
- 16(12).** Р. приятно пахнущие за счёт эфирных масел, выделяемых пузыревидными железистыми волосками 5. *Dysphánia* — Дисфáния
- Р. без запаха 17
- 17.** Цв. с прцв., без прицветников. Стб. и л. опущены многоклеточными, членистыми, почти гладкими или шиповатыми волосками 18
- Цв. с прцв. и 2 маленькими прицветничками (лупа!). Опущение из многоклеточных коротких, гладких или длинных и гладких волосков. Если волоски шиповатые, то тогда растения покрыты двуветвистыми чешуйками 19
- 18.** Оклцв. при пл. с крыловидными или бугорчатыми прилатками. Стб. и л. опущены многоклеточными, членистыми шиповатыми волосками 17. *Kóchia* — Прутнýк
- Оклцв. при пл. с шиловидными прилатками. Стб. и л. опущены многоклеточными, членистыми слабо шиповатыми волосками 16. *Bássia* — Бáссия
- 19(17).** Опущение из многоклеточных гладких, длинных нитевидных волосков, сохраняющихся только на молодых частях растений 20
- Опущение из многоклеточных гладких, коротких (буторчатых), жёстких волосков 21
- 20.** Цв. в 2–5-цветковых дихазиях с двумя короткими плёнчатыми прицветничками. Л. сидячие, в основании суженные, нитевидные, вальковатые 14. *Suaéda* — Свéда
- Цв. одиночные, реже по несколько с 2 прицветничками не менее 1 мм дл. Л. в основании расширенные, стеблеобъемлющие 20. *Petrosímónia* — Петросимóния
- 21(19).** Зародыш спиральный. Лч. оклцв. при пл. с поперечными крыльями. Прицв. и прицветнички расширенные в основании, плёнчатые по краю, на верхушке с заострением или шиловидные. Л. узкие, с беловатым колючим остриём или короткой щетинкой 19. *Sálsola* — Солáнка
- Зародыш подковообразный. Лч. оклцв. при пл. без крыльев. Прицв. ланцетные, заострённые; прицветнички белоплёнчатые. Л. линейно-трёхгранношиловидные, с колючим остриём на верхушке 1. *Polycnéptum* — Хруплявник

Род 1. *Polycnéptum* L. — Хруплявник

1. Л. на удлинённых побегах 13–20 мм дл. (на укороченных значительно меньше). Прицветнички беловатые, плёнчатые, примерно в полтора раза длиннее лч. оклцв. Одн. 5–15.
- 1. *P. május* A. Br. — X. большой**
- VI–IX. На каменистых, щебнистых склонах, известняках, песках. Сорное на бахчах, залежах, на обочинах дорог. Редко. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Сарат., Тамб., Тул., указывается для Самар.
- Л. на удлинённых побегах до 10–12 мм дл. Прицветнички короче, равны или чуть длиннее лч. оклцв. Одн. 5–10.
- 2. *P. arvénse* L. — X. полевой**
- VI–IX. По мелам и известнякам, пескам и супесям. Сорное. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Самар. Довольно часто. В Моск., Морд., Нижег., Твер., Ульян. — как заносное. По-видимому, эти два близких вида гибридизируют.

Род 2. *Béta* L. — Свёкла

Р. двулетние или однолетние с утолщённым гипокотилем, эпикотилем и верхней частью главного корня. Л. длинночешковые, яйцевидные или продолговатые, с волнистым краем и красной главной жилкой. Цв. по 2–4, собраны в колосовидные соцв., с простым оклцв. из 5 килеватых лч., обоеполые. Оклцв. соседних цв. срастаются друг с другом и при пл. отвердевают. Завязь полуживая. Прицветнички мелкие или отсутствуют. Сросшиеся между собой пл. опадают вместе. Дв., одн. 20–80.

B. vulgáris L. — С. обыкновенная

VI–IX. Во всех обл., широко возделывается на полях и огородах, не дичает. Культивируются var. *rubra* L. — столовая свёкла, с корнеплодом тёмно-красного цвета, и var. *altissíma* Rössig — сахарная свёкла, с беловато-жёлтым корнеплодом, используемая для производства сахара и на корм скоту.

Род 3. *Chenopódium* L. — Марь

К этому роду мы относим виды секции *Chenopodium* рода *Chenopodium* в узком смысле. По новейшим данным гибридизация марей группы *Ch. album* aggr. — довольно редкое событие, возможное только в условиях стресса. Поэтому большинство исследователей склоняется к мысли о принятии цитотипов как самостоятельных видов. Другое дело, что чем выше полидность, возникшая в результате аллополиплоидизации — тем выше морфологическое разнообразие особей, детерминируемое условиями. Главная сложность — выделить устойчивые признаки, не зависящие от условий и характеризующие конкретные цитотипы. Такими признаками, по нашему мнению, следует считать размеры семян, характер листочеков околоцветника и форму листьев оси первого порядка, формирующихся в максимально благоприятных условиях. Другой проблемой является то, что виды одинаковой полидности могли возникнуть на основании разных гибридных формул и будущая задача — выяснить виды, участвующие в гибридизации и время возникновения гибридов. Ниже в рамках этого рода мы приводим виды, хромосомные наборы которых установлены и скоррелированы с морфологическими признаками.

1. Р. без запаха, от прямостоячих до распластанных 2
— Все части растения имеют неприятный запах, р. рас простёртые, реже прямостоячие 6
2. Л. оси первого порядка в очертании от широкояйцевидных до продолговато-яйцевидных, с крупными двойными зубцами в основании 3
— Л. оси первого порядка в очертании от продолговато-яйцевидных до ланцетных или линейных, цельно-крайние 4
3. Л. оси первого порядка в нижней части с двумя крупными зубцами при основании, поэтому выглядят как трёхлопастные с самой крупной двояко-зубчатой средней долей в верхней части л. Р. светло-зелёные, распластанные. Одн. 10–50.
1. *Ch. acerifólium* Andrz. (*Ch. album* L. var. *klinggraéffii* Abrom., *Ch. klinggraéffii* (Abrom.) Aell., *Ch. hastátum* auct. non Dumort. et Philippi) — **М. клёнолистная**
VII–X. По берегам больших и малых рек, на песках и галечниках, по рудеральным местообитаниям. Встречается довольно часто, но просматривается. 2n = 36. Влад., Ворон., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Сарн., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Яросл.
— Л. от широкояйцевидно-трёхлопастных в очертании, но средняя лопасть самая крупная, двоякоузубчатые в основании листа и зубчатые или слажено-выемчато-зубчатые в средней части с заострённой верхушкой, до яйцевидных или ланцетных цельнокрайних. Р. тёмно-зелёные, раскидистые или прямостоячие неветвистые. Лч. оклцв. с мощными килями, звездчатые в очертании. Семена крупные, 1 мм. Одн. 10–40.
2. *Ch. suécicúm* J. Murr — **М. шведская**
VII–IX. На газонах, в садах, парках, на полях и огородах, во влажных и тенистых местообитаниях. Нередко. 2n = 18. Вероятно во всех областях, достоверно обнаружена нами в Моск.
4(2). Л. очень разнообразной формы от яйцевидно-продолговатых до ланцетных, с клиновидным или копьевидным основанием и двумя округлыми, двойными, более крупными зубцами при основании л. и более мелкими, острыми или слаженными зубцами, расположенными в средней части л., до почти цельных ... 5
— Л. от продолговато-яйцевидных до цельнокрайних ланцетных в очертании, нижние л. на главном стб. с основанием от клиновидного до копьевидного, с двумя более крупными зубцами, слаженно-выемчато-зубчатые в удлинённой средней части и притуплённые в верхней части. Р. тёмно-зелёные, прямостоячие. Одн. 10–100.
3. *Ch. ficifólium* Smith (*Ch. serótinum* auct. non L.) — **М. смоковницелистная** (рис. 46)
VII–IX. По рудеральным местообитаниям, полям, огородам, берегам рек. Редко. Влад. (г. Муром), Иван., Моск., Сарат., Тат. 2n = 18.
5. Л. продолговато-яйцевидные в очертании до ланцетных. У р., выросших в хороших условиях, нижние л. на главном стб. с двумя крупными зубцами в основании и зубчатые, пильчатые или цельнокрайные в средней части, с б.м. притуплённой верхушкой. Р. прямостоячие, светло-зелёные. Одн. 30–100.
4. *Ch. striatífórmе* J. Murr [*Ch. stríctum* Roth ssp. *striatífórmе* (J. Murr) Uotila] — **М. мелколистная**

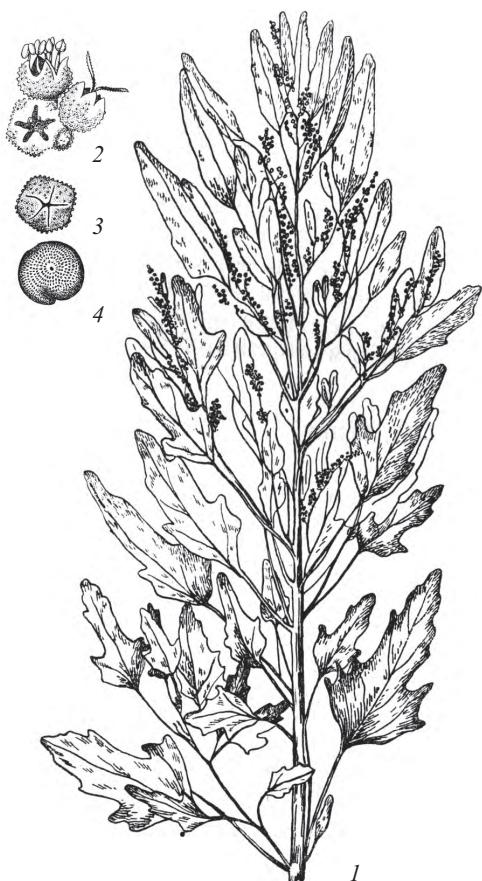


Рис. 46. *Chenopodium ficifolium*: 1 — верхняя часть побега, 2 — соцветие, 3 — плод, 4 — семя.

— Р. прямостоячие или распростёртые. Л. цельные, от узкояйцевидных до яйцевидных, с просвечивающей красноватой каймой по краю, на верхушке с опадающим заострением. Соцв. плотные, прутьевидные. Оклцв. и веточки частных боковых соцв. покрыты удлинёнными колбасовидными волосками. Р. без неприятного запаха. Одн. 25–100.

7. *Ch. acuminatum* Willd. — М. остроконечная

VII–IX. По пескам, рудеральным местообитаниям. Редкое заносное растение. Указывается для Ворон., Иван., Тат., Чув., Яросл. Родина — Центральная Азия.

Род 4. *Blítum* L. — Блйтум

1. Оклцв. разрастается, при зрелых пл. становится мясистым и краснеет, в результате чего дихазии (клубочки) в пазухах л. становятся ягодовидными 2
- Оклцв. при пл. травянистый или плёнчатый, не разрастается или увеличивается незначительно, краснеет, но никогда не становится ягодовидным 3

2. Соцв. облиственные. Одн. 15–80.

1. *B. virgátum* L. [*Morocárpus foliósus* Moench; *Chenopodium foliósum* Aschers., *Ch. virgátum* (L.) Ambro-si] — Б. прутьевидный

V–VIII. По каменистым склонам, мелам, известнякам, рудеральным местам. Известна почти во всех обл., кроме Иван., Нижег., Смол. Везде встречается редко. Адвентивное растение. Родина — Средиземноморье.

— Соцв. фрондулённые: облиственные в нижней и с пленчатыми прицветниками в верхней части соцв. Одн. 25–60.

2. *B. capitátum* L. [*Chenopodium capitátum* (L.) Aschers.] — Б. головчатый

V–VIII. Встречается в культуре во Влад., Иван., Моск., Сарат.

3(1). Многолетние р. с крупными треугольно-копьевидными л. Семена вертикальные. Mn. 15–70.

3. *B. bónus-hénricus* (L.) C.A. Mey. (*Chenopodium bónus-hénricus* L.) — Б. Доброго Генриха

V–VIII. По рудеральным местам, в садах и огородах, по берегам рек. Редко. Калуж., Морд., Моск., Ряз., Твер., Тул.; указывалось для Пенз., Нижегор., Яросл. Культивируемое или адвентивное растение. Родина — Средиземноморье.

— Однолетние р. 4

VIII–IX. По рудеральным местообитаниям, обочинам дорог, на плотных, засолёных, глинистых почвах, на полях. Часто. 2n = 36. Во всех обл.; обыкновенно.

Часто коллекторы путают этот вид с *Ch. album*.

— Л. разнообразной формы, от цельнокрайних до округлых, овальных, яйцевидных в очертании, зубчатые, двоязовубчатые, пильчатые, выемчатые по краю и лопастные в основании. Р. прямые, приподнимающиеся или распростёртые, ветвистые от основания или неветвистые. Одн. 10–150.

5. *Ch. álbum* L. aggr. — М. белая

VII–IX. По рудеральным местообитаниям, обочинам дорог, полям. Нередко. 2n = 54. Во всех обл.?

Гексаплоид, который был изучен чешскими исследователями и отнесен к *Ch. album*, является гибридом с хромосомными наборами диплоида *Ch. suecicum* J. Murr и тетраплоида *Ch. striatiforme* J. Murr. Не исключено, что гексаплоид, который встречается на территории Средней России, образован другими родительскими видами.

Для территории Средней России указываются виды *Ch. berlandiéri* Moq., *Ch. hircinum* Schrad., *Ch. károi* (J. Murr) Aell., *Ch. missouriense* Aell., *Ch. opulifólium* Schrad. ex DC., *Ch. pedunculáre* Bertol., *Ch. pratericóla* Rydb., *Ch. stríctum* Roth, которые являются алло- или автоаллополиплоидами и требуют дальнейшего изучения их происхождения и способности к интровергессивной гибридизации.

6(1). Р. распростёртые. Л. серо-зелёные от «мучнистого» опушения с двух сторон, цельнокрайные с небольшим зубцом в нижней части, округлые, овальные, яйцевидные в очертании. Оклцв. с «мучнистым» налётом. Р. издаёт при растирании неприятный запах. Одн. 10–60.

6. *Ch. vulvária* L. — М. вонючая

VII–IX. По рудеральным местообитаниям, на каменистых обнажениях, эродированных степных склонах. Очень редко. Белг., Моск., Нижег., Смол., Тул. Родина — Средиземноморье.

4. Нижние и средние стеблевые л. сверху голые, снизу сизые от мучнистого налёта, от продолговатых, эллиптических до ланцетных или линейно-ланцетных (крайне редко трёхлопастные), цельных до выемчато-зубчатых по краю. Соцв. разреженные, облиственные. Оклцв. голый, трёхчленный, у цв. в верхней части — пятичленный. Тычинок от 1 до 5, большей частью 3—4. Семена горизонтальные и вертикальные. Р. распластанные или приподнимающиеся. Одн. 5—80.
- 4. *B. glaucum* (L.) W.D.J. Koch (*Chenopodium glaucum* L., *Ch. wólffii* Simonk.) — Б. сизый**
VII–IX. По засолённым и рудеральным местообитаниям, берегам водоёмов, в огородах. Во всех обл.; обыкновенно.
- Нижние и средние стеблевые л. снизу без густого «мучнистого» налёта, голые или слабо мучнистые, овально-ромбические, или треугольные, ромбические, треугольно-дельтовидные 5
5. Цв. в дихазиях с 3—5 килеватыми лч. оклцв., лч. оклцв. боковых цв. сросшиеся более чем на половину их длины, и оклцв. опадает вместе с пл. Л. мясистые, голые, но молодые с «мучнистым» налётом. Одн. До 50.
- 5. *B. chenopodioides* L. [*Chenopodium chenopodioides* (L.) Aell., *Ch. botryoïdes* Smith, *Ch. crassifolium* Hornem.] — Б. толстолистный**
VII–IX. По засолённым местообитаниям; редко. Самар., Сарат., Чув. Родина — Средиземноморье (?).
- Лч. оклцв. слабо килеватые или без киля, свободные до основания или сросшиеся не более чем на половину их длины 6
6. Р. прямостоячие. Л. разнообразной формы с зубчатым краем
- Р. распластанные или приподнимающиеся. Л. светло-зелёные, цельнокрайние, от продолговато-яйцевидных до яйцевидных с притуплённой или заострённой верхушкой и клиновидным основанием, очень редко в нижней части с 2 сильно сглаженными зубцами, голые, со слабым «мучнистым» налётом только на прицветных л. Оклцв. при пл. открыт. Одн. 10—100
- 6. *B. polystérratum* (L.) T.A. Theodorova, comb. nov., c. 570 (*Chenopodium polystérratum* L.) — Б. многосемянный**
VI–IX. По берегам водоёмов, рудеральным местообитаниям, полям, огородам, садам. Нередко. Во всех обл.
7. Л. с клиновидным или стреловидным основанием, сверху голые, снизу с «мучнистым» налётом. Стб. краснеющие. Р. прямостоячие. Оклцв. нередко сочный, лч. оклцв. 4. Большинство семян вертикальные. Одн. До 100.
- 7. *B. rúbrum* (L.) Reichb. (*B. polymórphum* C.A. Mey.; *Chenopodium rúbrum* L.) — Б. красный**
VII–VIII. По засолённым и рудеральным местообитаниям, берегам водоёмов. Во всех обл.; обыкновенно. Родина — Ирано-Туранский регион. Полиморфный вид.
- Л. широкотреугольные, треугольно-дельтовидные или ромбические в очертании, по краю зубчатые или крупнозубчатые, с клиновидным, широко клиновидным, сердцевидным или усечённым основанием. Семена горизонтальные. Лч. оклцв. 5
8. Нижние и средние л. мясистые, с клиновидным или реже усечённым основанием, треугольно-ромбические, выемчато-зубчатые до почти цельнокрайних; зубцы с округлой верхушкой. Ветви б.ч. прижатые к стб. Одн. 20—100.
- 8. *B. úrbicum* (L.) T.A. Theodorova, comb. nov., c. 570 (*Chenopodium úrbicum* L.) — Б. городской**
VI–IX. По засолённым местообитаниям, ж. д., полям и огородам, берегам водоёмов. Довольно часто в южных обл., в северных — редко. Известен почти во всех обл., кроме Брян., Нижег., Смол., Твер., Тул., Чув.
- Нижние и средние л. не утолщённые, с сердцевидным или усечённым основанием, яйцевидно-треугольные, крупнозубчатые; зубцы треугольные, с острой оттянутой верхушкой. Одн. 25—100.
- 9. *B. hýbridum* (L.) T.A. Theodorova, comb. nov., c. 570 (*Chenopodium hýbridum* L.) — Б. гибридный**
VI–IX. В чернозёмных обл., по опушкам, полянам, у дорог, берегам водоёмов, севернее — по рудеральным местообитаниям, садам и огородам. Нечасто. Почти во всех обл.; не отмечена пока в Чув.
Сближается с этой группой вид *Chenopodium murale* L., отличающийся пильчатым краем тёмно-зелёных л. и их слабой утолщённостью. Есть указания на его нахождение в Моск., Орл., Ряз., Тамб., Тул. обл., но существует только один документально подтверждённый гербарный образец из Моск. (MW)

Род 5. *Dysphánia* Mosyakin et Clemants — Дисфания

1. Конечные веточки боковых частных соцв. заострённые, не несут цв. В начале вегетации соцв. облиственные, позже л. опадают. Р. с отдельными желтоватыми железистыми и членистыми волосками или почти голые, прямостоячие. Л. ланцетно-линейные, тупые. Одн. 5—30.
- 1. *D. aristáta* (L.) Mosyakin et Clemants [*Chenopodium aristátum* L.; *Telóxys aristáta* (L.) Moq.] — Д. остистая (рис. 47)**
VI–VIII. По ж.-д. насыпям, остеиненным склонам. Редко. Иван., Калуж., Морд., Моск., Тамб. (окрестн. г. Мичуринска), Тат., Ульян., Чув.; в Самар. достоверно известна пока только на Левобережье. Родина — Южн. Азия. В увлажнённых местообитаниях иногда встречается безостая форма.
- Все оси боковых частных соцв. заканчиваются цв.
2. Л. от линейно-ланцетных до заостренно-эллиптических, от цельнокрайних и выемчато-зубчатых до крупнозубчатых. Главная ось р. оканчивается коротким колосовидным брактеозным верхушечным соцв. 2

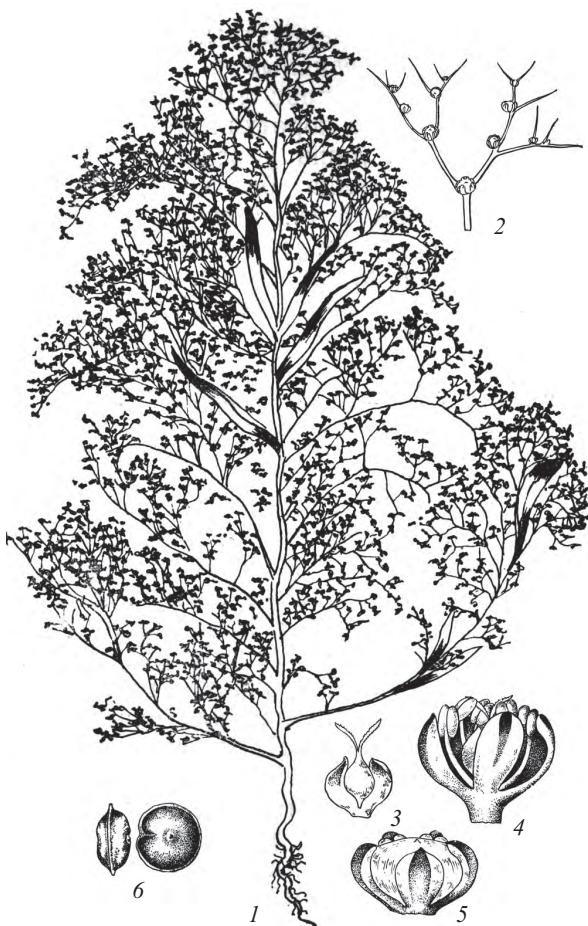


Рис. 47. *Dysphania aristata*: 1 — общий вид, 2 — схема размещения цветков, 3 — женский цветок, 4 — мужской цветок, 5 — плод в оклоцветнике, 6 — семя.

с чешуевидными прицв., под которым располагаются многочисленные боковые соцв. в пазухах л. Одн. (на территории Средней России), 30—80.

2. *D. ambrosioídes* (L.) Mosyakin et Clemants [*Chenopodium ambrosioídes* L.; *Telóxys ambrosioídes* (L.) W.A. Weber] — **Д. амброзиевидная**

VI—IX. Указывалась для Нижег., Пенз., Морд.; указания для Тулы ошибочны.

Адвентивное растение, уходит из культуры. Родина — Южн. Америка.

— Л. от цельных узко-ланцетных до эллиптических перистолопастных и перистораздельных. Большую часть главной оси занимает соцв. с зелёными л. в нижней части и чешуевидными в верхней части, оканчивающееся или нет терминальным цв., боковые соцв. располагаются в основании побега 3

3. Лч. оклцв. без явно выраженного киля. Одн. 10—60.

3. *D. bótrys* (L.) Mosyakin et Clemants [*Chenopodium bótrys* L.; *Telóxys bótrys* (L.) W.A. Weber] — **Д. душистая**

VII—VIII. Вдоль дорог, на сорных местах, по песчаным почвам, мелам. Очень редко. Ворон. (Красногоровка), Моск., Самар., Ульян.; исчезла, видимо, из Сарат. Сорно-рудеральное растение, уходит из культуры. Родина — Средиземноморье.

— Лч. оклцв. с килем. Одн. 20—60.

4. *D. schraderiána* (Schult.) Mosyakin et Clemants [*Chenopodium schraderiánum* Schult., *Ch. foétidum* Schrad.; *Telóxys schraderiána* (Schult.) W.A. Weber] — **Д. Шрадера**

VII—IX. На сорных местах. Очень редко. Брян., Калуж., Тул.

Адвентивное растение, уходит из культуры. Родина — Африка.

Род 6. *Spinácia* L. — Шпинат

Р. однолетние или двулетние. Прикорневые л. треугольно-копьевидные или яйцевидные, цельнокрайные, зубчатые, длинночерешковые. Цв. в дихазиях, образуют в общем колосовидные облиственные тирсы, собранные в метельчатое соцв. Оклцв. тычиночных цв. из 5 лч. Тч. 5, тычиночные нити значительно длиннее плен. Пестичные цв. заключены в шаровидную обёртку из 2 сросшихся доверху 2—4-зубчатых прицветников, при пл. твердеющую и образующую 2 шиловидных зубца. Завязь с 4—5 рлц. Одн. 30—70.

S. olerácea L. — Ш. огородный

VI—VIII. Разводится и используется в качестве салатного овощного растения, изредка дичает, например, в Иван. Происходит из Средиземноморья.

Род 7. *Atriplex* L. — Лебеда

1. Обильно ветвящийся пукостч. Л. удлинённо-овальные или обратноланцетные, короткочерешковые, с обеих сторон серые от «мучнистого» налёта. Прицветнички наполовину сросшиеся, на верхушке трёхзубчатые или цельнокрайние. Пукостч. 20—50.

A. cána C.A. Mey. — Л. серая

VII—IX. По солнцеватым глинистым участкам, на солончаках. Имеется единственный сбор 1916 г. из Ворон. (окрестн. г. Богучар). Современное произрастание вида в Ворон. требует подтверждения.

На юге Ворон. и Сарат. по солончакам возможно нахождение другого пукостч. — *A. verruciféra* Bieb. [*Halimóne verruciféra* (Bieb.) Aell.] — Л. бородавчатая, который отличается от *A. cána* супротивными овально-яйцевидными цельнокрайними плоскими л. и спаянными почти доверху прицветничками с крупными бородавочками. Этот вид известен в левобережных районах Сарат. и на севере Волгоградской обл.

— Одн. 2

2. Прицветнички обратносердцевидные, сросшиеся по всей длине, при пл. образующие длинные ножки до 10—12 мм дл. Все л. б.м. овальные, цельнокрайные. Всё р. серое. Одн. 10—70.

- 2. A. pedunculata** L. [*Obione pedunculata* (L.) Moq.; *Haliomone pedunculata* (L.) Aell.] — **Л. стебельчатая** (рис. 48) VIII—X. По солонцам и солончакам; спорадично. Белг. (юго-восток), Ворон., Сарат. (южные приволжские районы и у г. Балаших). В Калуж. на ж.-д. насыпи однажды был собран ещё один одн. со сросшимися почти доверху булавовидными прицветничками — **A. sibirica** L. [*Obione sibirica* (L.) Fisch.] — **Л. сибирская**. При пл. прицветнички сильно склерифицированы, на спинке с короткими шипиками.
- Прицветнички свободные, сросшиеся наполовину или почти доверху (при этом верхний край всегда остаётся свободным), сидячие или с короткими ножками длиной до 3 мм 3
- 3.** Прицв. округлые или широяйцевидные, всегда цельнокрайние, на спинке без выростов, свободные до основания, сидячие 4
- Прицв. ромбические, треугольные, яйцевидные, булавовидные, обратно-сердцевидные, свободные или в разной степени сросшиеся, на спинке часто с выростами и(или) по краю зубчатые 7
- 4.** Л. с обеих сторон одноцветные, буро-зелёные или красные, тусклые, цельнокрайние или с немногими зубцами. Основание вертикальных пл. выше основания прицветников на 1,5—2,5 мм. Одн. 20—150.
- 4. A. hortensis** L. — **Л. садовая**
- VI—X. В настоящее время встречается на вторичных местообитаниях как редкое заносное или одичавшее растение. В последние десятилетия было найдено в Белг., Влад., Иван., Курск., Лип., Моск., Тамб., ранее собирались также в Ворон., Курск., Орл., Тат., Твер. Предполагаемая родина — Зап. Европа. В последние 10—20 лет становится популярной декоративная разновидность со свекольно-красными л. (var. *ruberrima* hort.), для которой неоднократно отмечено самовозобновление.
- Л. двуцветные (по крайней мере, верхние): сверху зелёные, блестящие, снизу серебристые или беловатые от «мучнистого» налёта, или же одноцветные, но в этом случае зелёные или серые, без красного или бурого оттенка 5
- 5.** Л. одноцветные, с обеих сторон зелёные, голые или же серебристо-серые от «мучнистого» налёта. Все пестичные цв. одного типа, без оклцв., с прицветничками при зрелых пл. до (5)7 мм дл. «Компасные» р. — хотя бы часть л. располагает листовые пластинки под минимальным углом к солнцу. Одн. 20—150.
- 5. A. micrantha** C.A. Mey. (*A. heterosperma* Bunge) — **Л. мелкоцветковая**
- VI—X. По солончакам и солонцам, сорным местам. Ворон. (Новохопёрский р-н), Сарат. (приволжские районы).
- Л. двуцветные. Пестичные цв. 2 типов: большая часть без оклцв., заключены в прицветнички (при зрелых пл. до 10—13 мм дл.), пл. вертикальные; другие цв. без прицветничков, с 3—5-раздельным оклцв.; пл. в этом случае горизонтальные. Р. не «компасные» 6
- 6.** Заключённые в прицветнички пл. на ножке 0,5—1,5 мм дл. Прицветнички до 8 мм дл. Стб. в средней части угловато-бороздчатый или цилиндрический, лишь в верхней части четырёхгранный, зелёный или сероватый от рассеянного «мучнистого» налёта. Нижние и средние л. выемчато-зубчатые, реже волнистые, снизу серые или реже светло-зелёные. Одн. 10—200.
- 6. A. sagittata** Borkh. (*A. nitens* Schkuhr, *A. acuminata* Waldst. et Kit.) — **Л. стрелолистная, или лоснящаяся**
- VI—X. По берегам водоёмов, долинам рек и особенно часто на рудеральных местообитаниях. Во всех обл., довольно обыкновенно.
- Северная граница ареала ещё в начале XX в. проходила в чернозёмной зоне, но в последние несколько десятилетий вид широко распространился к северу.
- Заключённые в прицветнички пл. на ножке 2—5 мм дл. Прицветнички до 12(15) мм в диам. Стб. в средней части и выше резко четырёхгранный, белый от густого «мучнистого» налёта. Л. редкозубчатые или цельнокрайние, снизу с обильным серебристым «мучнистым» налётом. Одн. 20—150.
- 7. A. aucheri** Moq. (*A. amblyostegia* Turcz., *A. nitens* Schkuhr ssp. *desertorum* Iljin) — **Л. Оше**
- VII—X. Ранее приведено как заносное для Тат. и Чув.; указания требуют проверки.



Рис. 48. *Atriplex pedunculata*: 1 — общий вид, 2 — женский цветок, 3 — мужской цветок, 4 — плод, 5 — он же в продольном разрезе.

- 7(3). Прицветнички сросшиеся менее чем на половину длины. Нижние л. обычно с обеих сторон зелёные, с исчезающим «мучнистым» налётом. Р. «компасные» 8
- Прицветнички сросшиеся на половину своей длины и более. Л. хотя бы снизу явно серебристые или сероватые от «мучнистого» налёта. Р. не «компасные» 13
8. Нижние и средние л. треугольные, с боковыми оттянутыми углами, отогнутыми назад или горизонтально расходящимися, цельнокрайные или неглубоко выемчатые, с сердцевидным или усечённым основанием; у верхних л. угловые лопасти направлены вверх, меньшего размера или отсутствуют. Прицветнички при пл. треугольные, обычно цельнокрайные, на спинке гладкие или с выростами. Нижние боковые побеги распластанные или горизонтально отклонённые. Одн. 20–100.
8. *A. prostrata* Boucher ex DC. [*A. hastata* auct. non L., *A. triangularis* Willd., *A. latifolia* Wahlenb., *A. calotheca* auct. fl. Ross. Med. non (Rafn) Fries] — **Л. простёртая**
VI–X. По берегам водоёмов, солонцеватым лугам, обочинам дорог. По всей средней полосе, довольно часто.
A. calotheca — литоральный европейский вид — в Средней России не встречается. Он отличается длинными зубцами и крупными выростами на прицветничках. Это название было ошибочно использовано при поисках корректного имени *A. prostrata*.
- Л. удлинённо-яйцевидные, ромбические, ланцетные или линейные, с клиновидным основанием, цельные или трёхлопастные, с боковыми лопастями, всегда направленными вверх 9
9. Верхние л. с обеих сторон или только снизу серовато-зелёные или серые от «мучнистого» налёта. Нижние и средние л. ромбические или ланцетные, с узкими боковыми лопастями или без них, редко зубчатые или цельнокрайние; верхние л. линейно-ланцетные, цельнокрайние. Клубочки часто обеднённые, малоцветковые, из 1–3(5) цв. Прицветнички яйцевидные, вдвое превышающие семена, цельнокрайние, на спинке обычно без выростов или с 2 небольшими коническими выростами. Одн. 20–200.



Рис. 49. *Atriplex oblongifolia*: 1 — общий вид, 2 — женский цветок, 3 — мужской цветок, 4 — нижние стеблевые листья вегетирующего растения, 5 — нижние стеблевые листья.

9. *A. oblongifolia* Waldst. et Kit. — **Л. продолговатолистная** (рис. 49)
VI–X. По берегам водоёмов, солонцеватым лугам и сбитым степным участкам, на сорных местах, вдоль дорог, часто. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб.; как адвентивное и натурализовавшееся растение во Влад., Иван., Калуж., Моск., Ряз., Тат., Твер., Тул., Яросл. Очевидно, будет обнаружено и в других северных обл.
- Верхние л. зелёные, с рассеянным «мучнистым» налётом или без него. Клубочки многоцветковые, сближенные или расставленные 10
10. Клубочки многоцветковые, сближенные, в длинных густых колосовидных соцв. Прицветнички широкояйцевидные, с усечённым или ширококлиновидным основанием, зубчатые, на спинке без выростов. Л. от ланцетных до линейных, короткочерешковые, выемчато-острозубчатые или почти цельнокрайние, голые. Одн. 30–150.
10. *A. laevis* C.A. Mey. — **Л. гладкая**
VIII–IX. На сорных местах, пустырях, иногда вдоль дорог, преимущественно на глинистых почвах. Моск., Твер.; спорадично, но местами в массе. Заносный азиатский вид.
- Соцв. менее густые, клубочки в нижней части соцв. обычно расставленные. Прицветнички ромбические или яйцевидно-ромбические, реже треугольные, как правило, с выростами на спинке 11
11. Р. с оттопыренными или почти горизонтально отклонёнными нижними ветвями. Нижние и средние стеблевые л. треугольно-яйцевидные или ромбические, с двумя боковыми лопастями, зубчатые или цельнокрайние, часто повислые, верхние ланцетные, обычно цельнокрайние. Прицветнички при пл. яйцевидно-ромбические или треугольно-ромбические, часто с вытянутыми вверх боковыми углами, иногда листовидно разрастающиеся. Одн. 20–80(100).

11. *A. patula* L. — **Л. раскидистая**
VI–X. По всевозможным вторичным местообитаниям, сорным местам, берегам водоёмов, обыкновенно. Самый распространённый вид лебеды Средней России.

- Р. с вверх направленными нижними ветвями или не ветвистым стб. Л. без 2 боковых лопастей, не по-вислые. Прицветнички с не вытянутыми вверх боковыми углами, обычно мелкозубчатые, не листовидные 12
- 12.** Все л. узкие, ланцетные или линейные, острозубчатые или цельнокрайные, тонкие. Клубочки расставленные, в прерывистых колосовидных соцв. Прицветнички ромбически-яйцевидные, острозубчатые, с желвачками или острыми отростками. Одн. 20–70.
12. *A. intracontinentalis* Sukhor. (*A. littoralis* auct. non L.) — **Л. внутриконтинентальная**
VII–IX. По солонцам и солонцеватым лугам. Ворон., Лип. (юго-вост.), Самар., Сарат., Тамб. (юг); единичные за-носы отмечены в ? Моск., Тверь.
По-видимому, близкий вид *A. littoralis* s.l. на территории Средней России не встречается, все сообщения о её на-ходках на ж. д. относятся к *A. intracontinentalis*.
- Л. продолговатые или ланцетные, цельнокрайные, редко с единичными зубцами, толстоватые. Клубочки в верхней части сближенные, общее соцв. в виде сжатой метёлки. Прицветнички ромбические, на спинке в верхней части с острыми отростками или без них. Одн. 10–100.
13. *A. pátens* (Litv.) ІІjin (*A. littoralis* L. var. *pátens* Litv.) — **Л. отклонённая**
VIII–X. По солончакам и солонцам. Ворон., Сарат., Ульян., изредка. Как заносное по обочинам дорог, канавам, иногда по ж.-д. насыпям; спорадично, но местами в большом количестве в Иван., Калуж., Моск., Тверь., Тул., ? Чув.
- 13(7).** Клубочки мужских и женских цв. собраны в верхушечные, густые, лишь внизу облиствененные ко-лосовидные соцв., кроме того, женские цв. по несколько в пазухах нижних л. Л. от яйцевидных или овальных, от зубчато-лопастных (при этом с неплоским волнистым краем) до трёхлопастных с вытяну-той средней лопастью. Одн. 10–70(100).
14. *A. tatárica* L. (*A. laciniáta* auct. p. p., non L.) — **Л. татарская**
VI–X. В чернозёмной полосе обыкновенное растение всевозможных вторичных местообитаний: пастбищ, обочин дорог, пустырей, иногда на полях; севернее обыкновенное «железнодорожное» растение, реже встречается на пу-стырях, у дорог, чаще в крупных населённых пунктах. Во всех обл.
- Клубочки из 4–10 цв., все до самого верха соцв. сидят в пазухах л. Л. ромбические или яйцевидно-ром-бические, с зубчатым краем. Одн. 20–70.
15. *A. rósea* L. — **Л. розовая**
VI–IX. По сорным местам. Вид с сокращающимся ареалом, в последние годы не найдено. Ранее было известно в Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Орл., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; как заносное в Брян., Калуж., Моск., Ряз., Тверь., Яросл. Южноевропейско-малоазиатский вид.
В южных районах Сарат. может быть обнаружена *A. sphaeromórpha* ІІjin — Л. шаровидная, отличающаяся от *A. rosea* сильно ветвистым по всей длине стб. («перекати-поле»), очень тонкими, нитевидными в верхней части ося-ми соцв., клубочками из 2–5 женских цв. Вид известен близ границ Средней России (левобережные районы Сарат.).

Род 8. *Krascheninnikóvia* Gueldenst. — Терескён

Ветвистый пукст. с длинными косо вверх направленными ветвями. Веточки серые от обильного звездчатого опушения. Однолетние побеги с беловатой корой, несколько блестящие. Л. серые от обильного звездчатого опушения, короткочерешковые, продолговатые или линейные. Цв. раздельнопольные: тычиночные четырёхчленные цв. собраны в плотные колосо-видные соцв. в верхней части общего соцветия; пестичные цв. собраны в укороченные колосовидные тирсы под мужским соцв., без оклцв., окружены 2 сросшимися на большем про-тяжении прицветниками, при пл. увеличивающимися и опу-шёнными длинными простыми и короткими звездчатыми во-лосками. Пл. вертикальные. Пукст. 30–120.

K. ceratoídes (L.) Gueldenst. [*Axyris ceratoídes* L.; *Eurótia ceratoídes* (L.) C.A. Mey.; *Ceratoídes pappósa* (Pers.) Botsch. et Ikonn.] — **Т. обыкновенный, или серый**

VII–IX. На меловых и известняковых, каменистых обнажениях, по краю карстовых воронок. На природных и антропогенно нару-шенных местообитаниях. Белг., Ворон., Морд. (Атяшевский, Чам-зинский р-ны), Пенз., Самар., Сарат., Тат., Ульян., Яросл.

Род 9. *Ceratocárpus* L. — Рогач, Эбелёк

Р. однолетние, сильно разветвлённые («перекати-поле»), густо покрыты звездчатыми волосками. Нижние л. шиловид-но-линейные, опадающие, средние и верхние — линейные до

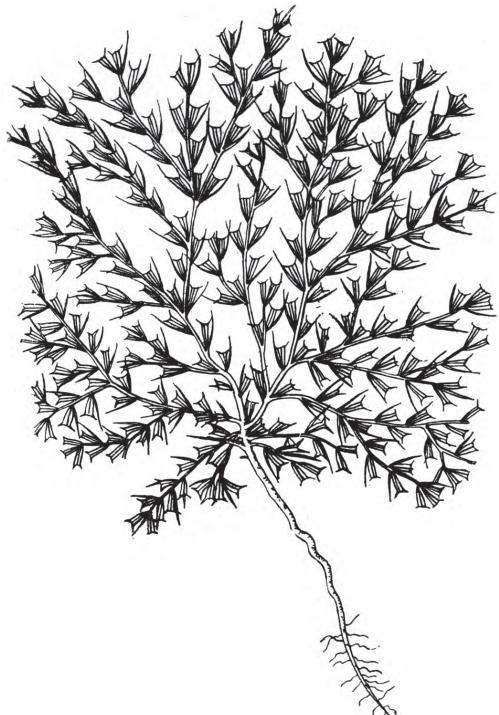


Рис. 50. *Ceratocarpus arenarius*.

ланцетных, сидячие. Соцв. облиственные из 2–5-членных дихазиев в пазухах л. Тычиночные цв. без прицветников, с оклцв. из 2 плёнчатых лч. и 1 тч.; пестичные цв. без оклцв., заключены в ширококлиновидную обёртку из 2 сросшихся прцв. с двумя шиловидными прилатками на верхушке. Одн. 5–30.

C. arenarius L. — **P. песчаный** (рис. 50)

V–VIII. На песках, мела, сбитых степных песчаных участках, на нарушенных местообитаниях. Белг., Ворон., Сарат. — часто; в Орл., Пенз., Самар., ? Тамб., Тат., Ульян. — спорадично; как редкое заносное растение в Моск. (Зарайский р-н); нет достоверных данных из Курск.

Род 10. *Axyris* L. — **Áксирис, Гумéнник, Безвкúсница**

Р. однолетние, разветвлённые в верхней части, покрытые звездчатыми волосками, один из лучей которых длиннее остальных. Л. черешковые, нижние — продолговато-яйцевидные, верхние — ланцетные. Цв. раздельнополые. Трёхчленные тычиночные цв. собраны на концах ветвей в короткие колосовидные соцв., без прицветников; пестичные трёхчленные (редко пятичленные) цв. в дихазиях, которые собраны в рыхлые колосья, с 2 свободными прицветничками. Завязь с 2 рлц. Пл. вертикальные, сплюснутые с боков, в верхней части с двупастным крылом и 2–3 небольшими зубчиками или без них. Одн. 20–60.

A. amaranthoides L. — **A. амаранттовый, или щирицевый**

VII–IX. На песках, глинистых склонах и обрывах рек, на нарушенных местообитаниях, вдоль дорог. Редко. В Средней России как адвентивное растение. В местах заноса встречается в большом количестве. Брян., Влад., Ворон., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.

Род 11. *Corispermum* L. — **Верблóдка**

Для надежного определения видов рода *Corispermum* необходимо иметь плодоносящие растения.

1. Цв. без оклцв. Пл. с широкой крыловидной каймой, по краю неравномерно волнисто-зубчатой, на верхушке с выемкой. Одн. 10–50.

1. *C. marschallii* Steven (*C. borysthénicum* Andrz., *C. intermédia* auct. non Schweigg., *C. vòlgicum* Klokov) — **B. Маршалла** (рис. 51)

VI–IX. Ранее вид встречался довольно часто по берегам крупных рек и был известен почти из всех обл. (гербарные материалы отсутствуют лишь по Лип. и Смол.), но в последнее время отмечается регрессия ареала, *C. marschallii* встречается редко и преимущественно на вторичных местообитаниях.

— Оклцв. из 1–3(5) плёнчатых лч. Пл. с цельнокрайной крыловидной каймой или без крыла, на верхушке оттянутые в носик 2

2. Пл. обратнояйцевидный с наибольшей шириной выше своей середины, соотношение длины и ширины примерно 1,75 : 1 — 2 : 1, на верхушке вытянутые в раздвоенный треугольный носик; крыло узкое, малозаметное. Поверхность пл. неровная, пёстрая, с тёмными пятнышками или равномерно тёмная, красновато-коричневая. Колосовидные соцв. длинные, с расставленными пл. Л. линейные. Одн. 10–50.

2. *C. declinatum* Steph. ex Iljin — **B. повислая**

VI–IX. На песчаных местах, шлаковых отвалах; спорадично. Отмечено в Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Твер., Ульян. Заносное из аридных районов Азии.

- Пл. относительно более широкие, с соотношением длины и ширины не более чем 1,5 : 1, наибольшая ширина в середине пл. или немного ниже, реже выше середины; носик очень короткий, едва заметный. Поверхность пл. обычно гладкая, светлая, однотонная. Крыловидная кайма пл. разной ширины: от хорошо заметной до едва видной, крыло может отсутствовать. В соцв. нижние цв. расставленные, верхние часто сближенные. Одн. 10–50.

3. *C. hyssopifolium* L. s.l. — **B. иссополистная**

VI–IX. По берегам рек, преимущественно на песчаном аллювии, иногда в песчаных степях; изредка на вторичных местообитаниях, в том числе на ж.-д. насыпях. Самый распространённый вид верблодки на территории Средней России. Во всех обл.

Полиморфный вид, который обычно разделяют на несколько. Впрочем, граница между ними не всегда понятна. Необходимо специальное исследование всех видов этого сложного комплекса.

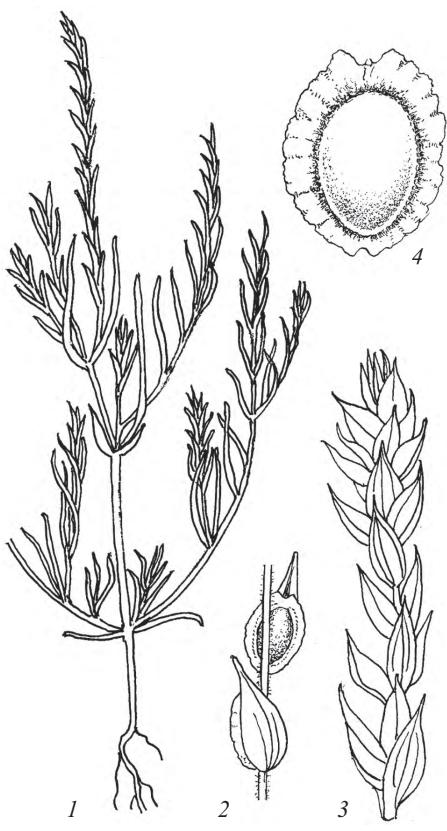


Рис. 51. *Corispermum marschallii*: 1 — общий вид, 2 — фрагмент побега с плодами, 3 — соцветие, 4 — плод.

C. hyssopifolium s.str. — Пл. с наибольшей шириной у середины. Крыло 0,1–0,3 мм дл., на носик не набегает. Соцв. обычно по всей длине скученные. По песчаным берегам рек, иногда на вторичных местообитаниях. Во всех обл.

C. leptopterum (Aschers.) Iljin — **В. узкокрылая.** Пл. с наибольшей шириной выше середины, с низбегающим на носик крылом 0,1–0,6 мм шир. Поверхность пл. часто пёстрая, с неровной поверхностью. Соцв. длинные, в нижней части расставленные, в верхней скученные. Брян., Калуж., Моск., Тамб., Яросл.

C. nitidum Kit. ex Schult. (*C. nitidulum* Klokov, *C. calvum* Klokov) — **В. блестящая.** Пл. с хорошо заметной, цельнокрайной каймой, равной $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{10}$ его ширины. Соцв. длинное, негустое, в нижней части резко прерванное. На песчаных местах, в т.ч. и в степи, на вторичных местообитаниях. Белг., Брян., Ворон., Моск., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб.

C. orientale Lam. — **В. восточная.** Пл. совершенно без крыла. По песчаным берегам рек. Ворон., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; как заносное отмечалось в Иван., Калуж., Моск., Ряз., Тул.

Род 12. *Agriophyllum* Bieb. ex C.A. Mey. — Кумáрчик

Р., опушённые многоклеточными ветвистыми волосками, опадающими при плодоношении. Л. ланцетные, линейные, с колючим остроконечием, и 1–3 выступающими параллельными жилками, при пл. становятся жёсткими. Цв. с 2 колючими прцв. и собраны в головчатые дихазии в пазухах л. Лч. оклцв. 1–5. Тч. 1–5. Пл. вертикальные, с широким крылом и 2–3-раздельным носиком. Одн. 10–100.

A. squarrosum (L.) Moq. (*A. arenarium* Bieb. ex C.A. Mey.; *Corispermum squarrosum* L.) — **К. растопыренный, или песчаный** (рис. 52)

VIII–X. На песках, по берегам рек. Редкое заносное растение. Ворон. (Богучарский р-н), Сарат. (Саратовский р-н).

Род 13. *Salicornia* L. — Солерóс

Р. с мясистыми, членистыми супротивными ветвями и стб., вначале зелёные, позднее краснеющие. Л. супротивные, в виде влагалищ до 2 мм дл. Цв. погружены в мясистую ось в дихазиях по 3. Лч. трёхчленного оклцв. срастаются почти доверху. Тч. 1–2. Одн. 5–30.

S. prostrata Pallas (*S. europaea* L., p. р., *S. herbacea* auct. non L., *S. perennans* Willd., p. р.) — **С. простёртый, или солончаковый**

VI–IX. По солонцам, солончакам, берегам солёных водоёмов; образует заросли. Белг., Ворон., Пенз. (Сердобский р-н), Самар., Сарат., Тамб. (юг), Тат., Ульян. (юг).

Род 14. *Suaeda* Forssk. ex J.F. Gmel. — Свéда

Определение видов рода следует производить по материалу, собранному в фазе плодоношения. Большинство видов характеризуются гетероспермией. В ключе для определения приводятся сведения только о строении тёмных линзовидных или почти шаровидных семян с твёрдой семенной кожурой, признаки которых имеют диагностическое значение. Морфология плоских светлых семян с тонкой семенной кожурой и простирающим сквозь неё зародышем сходна у большинства видов, варьирует только размер семян, который часто зависит от положения семени в клубочке.

1. Главная ось частного соцв. — клубочка — срастается с основанием листовидного прцв., отчего создаётся впечатление, что цветковый клубочек расположен на чрш. л. 2
- Цветковые клубочки расположены в пазухах прцв. 3
2. Л. уплощённые, 1–3 мм шир., по краю с узкой гиалиновой каймой. Оклцв. обратнояйцевидный или грушевидный. Семена 1,5–1,7 мм в диам., выпукло-зернистые. Одн. 10–75.
 1. **S. linifolia** Pallas — **С. льнолистная** (рис. 53, 1)

VIII–IX. На солончаках. Очень редкое, известно только из Сарат. (с. Непряхин).
 - Л. нитевидные, до 1 мм шир., полуovalковатые, без гиалиновой каймы по краю. Оклцв. при плодоношении почти шаровидный. Семена 1,2–1,3 мм в диам., реже крупнее, блестящие, со слабо заметной скульптурой. Одн. до 100 см.



Рис. 52. *Agriophyllum squarrosum*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плод, 4 — семя.

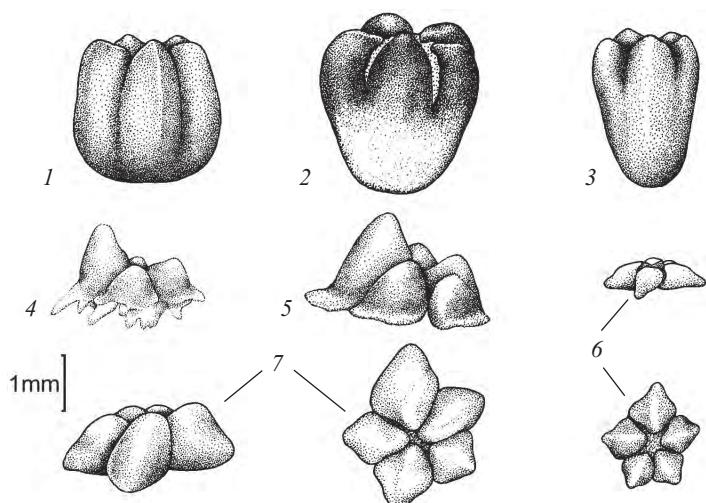


Рис. 53. *Suaeda*, плоды, скрытые листочками околоцветника: 1 — *S. linifolia*, 2 — *S. altissima*, 3 — *S. acuminata*, 4 — *S. corniculata*, 5 — *S. kulundensis*, 6 — *S. prostrata*, 7 — *S. salsa*.

2. *S. altissima* (L.) Pallas [*Chenopodium altissimum* L.; *Schobéria altissima* (L.) C.A. Mey.] — С. высочайшая (рис. 53, 2)

IX—X. На свалках, шлаковых отвалах, по ж.-д. полотну. Очень редко как заносное в Иван., Моск., Тул.

3(1). Семена вертикальные, овальные или округлые, блестящие, гладкие, со слабо заметным рисунком.

Оклцв. правильный, у центрального цв. в клубочке в общем очертании удлинённый, у боковых — часто округлый. Стб. одноцветные, беловатые. Л. заострённые, в сухом состоянии продольно-морщинистые. Свежие л. на поперечном срезе с зелёным слоем хлоренхимы в центре л. и светлым слоем водоносной паренхимы по периферии. Одн. (8)15—60.

3. *S. acuminata* (C.A. Mey.) Moq. (*Schobéria acuminata* C.A. Mey.; *Suaéda confusa* Iljin) — С. заострённая (рис. 53, 3)

VIII—IX. По солонцам и солончакам. Ворон., Самар., Сарат.; заносное в Калуж. (ж. д.).

— Семена горизонтальные, линзовидные с хорошо заметным сетчатым рисунком. Оклцв. с б.м. разновеликими долями. Стб. продольно полосатые. Свежие л. на поперечном срезе полностью зелёные или с зелёным слоем хлоренхимы по периферии и светлым слоем водоносной паренхимы в центре 4

4. Лч. оклцв. при плодоношении почти равные, с небольшими бугорками, без хорошо выраженных неравных рожек (рис. 53, 6, 7) 5

— Лч. оклцв. при плодоношении с неравновеликими рожками (рис. 53, 4, 5) 6

5. Стб. простёртые, от основания ветвистые. Соцв. обычно плотные, конечные веточки короткие со сближенными 3—5-цветковыми клубочками. Л. короткие, до 2 см дл., в соцв. горизонтально отстоящие. Цв. мелкие, около 1 мм в диам., сверху сжатые. Лч. оклцв. на верхушке тонкие, без выростов. Семена 0,8—1 мм в диам. Одн. 5—20.

4. *S. prostrata* Pallas [*S. marítima* auct. non (L.) Dumort., p. p.] — С. стелющаяся (рис. 53, 6)

VIII—IX. По солонцам, солонцеватым лугам и солончакам. Белг., Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

— Стб., как правило, прямостоящие, от середины или в верхней части ветвистые. Соцв. колосовидно-метельчатые, клубочки (3)5—9(11)-цветковые, чётковидно расположенные. Л. до 4 см дл., в соцв. вверх направленные. Цв. более крупные, лч. оклцв. на верхушке башлыковидные. Семена 1,1—1,3 мм в диам. Р. в живом состоянии сизоватые, позднее розовые. Одн. 15—40(75).

5. *S. salsa* (L.) Pallas [*Chenopodium salsa* L.; *S. marítima* auct. non (L.) Dumort., p. p.] — С. солончаковая (рис. 53, 7)

VIII—IX. Солончаки по берегам солёных озёр, в пересыхающих ложбинах и на нарушенных засолёных местах. Самар., Сарат.

6(4). Стб. простёртые или восходящие. Оклцв. при плодоношении с короткими неравновеликими рожковидными коническими выростами, один из которых крупнее остальных; выросты в нижней части оклцв. расположены в разных плоскостях. Л. линейные. Семена около 1 мм в диам. Одн. 6—40.

6. *S. corniculata* (C.A. Mey.) Bunge (*Schobéria corniculata* C.A. Mey.) — С. рожконосная (рис. 53, 4)

IX—X. На солончаках. Редкое. Самар. Заносное в Моск.

— Стб., как правило, прямостоящие. Оклцв. при плодоношении с одним крупным рожковидным выростом и часто с небольшими, не срастающимися друг с другом крыловидными выростами, расположенными в одной плоскости. Л. ланцетно-линейные, у основания расширенные, кверху постепенно сужающиеся. Семена около 1,3—1,5 мм в диам. Одн. 10—60.

6. *S. kulundensis* Lomon. et Freitag — С. кулундинская (рис. 53, 5)

IX—X. На солончаках. Редкое растение. Самар.

Род 15. *Camphorósma* L. — Камфорбсма

1. Боковые лч. оклцв. отогнуты наружу. Ось соцв., по крайней мере в верхней части, беловойлочная от прижатых спутанных волосков. Пкустч. 10—40.
 1. *C. monspeliáca* L. — К. монпелийская
VII—IX. На засолёных почвах, солонцах и солончаках. Редко. Сарат. (южные приволжские р-ны), Ульян. (Ново-малыкский и Мелекесский р-ны).
 - Боковые лч. оклцв. прямые или сомкнутые. Стб. с укороченными веточками, соцв. булавовидной формы. Ось соцв. красного или бурого цвета, не беловойлочная. Одн. 10—30.
 2. *C. songórica* Bunge (*C. áppia* aust. non Pallas, р. р.) — К. джунгарская
VII—IX. На солонцах и солончаках. Ворон. (Поворинский р-н, у с. Байчурово).
Указывалось в ранних изданиях «Флоры...» для Самар. и Сарат., но эти сведения относятся к Левобережью Волги (близ г. Тольятти).

Род 16. *Bássia* All. — Бассия

1. Опущённые р. с простым желтовато-зелёным или красным стб. или ветвистые от основания. Ветви отходят под прямыми или тупыми углами. Л. плоские, обратнояйцевидные, продолговатые или ланцетные, к основанию суженные, при сушке не чернеют. Соцв. — чётковидные, колосовидные тирсы. Лч. оклцв. при пл. с шиловидными, крючковидно внутрь загнутыми придатками. Одн. 10—50.
 1. *B. hyssopifólia* (Pallas) O. Kuntze [*Sálsola hyssopifolia* Pallas; *Echinópsilon hyssopifólium* (Pallas) Moq.] — Б. иссополистная
VIII—IX. По солончакам, берегам солёных водоёмов, пескам, нарушенным местообитаниям. Редко. Нижегор., Сарат., Самар. (Сызранский р-н), Ульян. (близ ст. Рябина).
 - Р. сероватые от обильного опушения. Волоски прямые, бугорчатые. Боковые ветви, если имеются, прижаты к стб. или косо вверх направленные. Л. мясистые, полуцилиндрические, линейные, сидячие, при сушке обычно чернеющие. Доли оклцв. при пл. с шиловидными или узкотреугольными придатками, немного кверху изогнутыми. Одн. 10—50.
 2. *B. sedoídes* (Pallas) Aschers. [*Sálsola sedoídes* Pallas; *Echinópsilon sedoídes* (Pallas) Moq.] — Б. очитковидная
VIII—IX. По сухим солонцам, берегам водоёмов, выходам известняка, на песках и нарушенных местообитаниях. Сорное. Часто. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Таг., Ульян.; в Брян., Морд., Моск., Ниж., Твер., Тул. — редкое заносное растение; нет достоверных материалов из Курск.

Род 17. *Kóchia* Roth — Прутник

1. Пкустч. Прцв. в верхней части соцв., как правило, немного превышают цв. или вовсе редуцированы. Л. линейно-нитевидные, полуцилиндрические или плоские. Волоски членистые, зубчатые. 10—100.
 1. *K. prostráta* (L.) Schrad. [*Sálsola prostráta* L.; *Bássia prostráta* (L.) A.J. Scott] — П. простёртый, Изень
VII—IX. Сбитые степи, пески, солонцы, щебнистые и каменистые обнажения. Белг., Ворон., Самар., Сарат., Таг., Тамб. (юго-вост.), Ульян. Вид очень изменчив по опушению, которое связано с увлажнённостью и засолением местообитания.
 - Одн. Прцв. по всей длине соцв. в несколько раз превышают расположенные в их пазухах цв. Волоски почти гладкие ... 2
2. Л. узколинейно-нитевидные. Оклцв. опушённый, при пл. с хорошо развитыми крыловидными придатками. Одн. 15—50.
 2. *K. laniflóra* (S.G. Gmel.) Borbás [*K. arenária* Roth; *Sálsola laniflóra* S.G. Gmel.; *Bássia laniflóra* (S.G. Gmel.) A.J. Scott] — П. шерстистоцветковый (рис. 54)
VI—IX. На песках, супесях, песчаных поймах. В чернозёмной зоне часто; севернее значительно реже, как заносные р. по берегам рек и ж. д. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Моск. (юго-вост.), Нижег. (юг), Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.
 - Л. плоские, от лопатчатых до узколанцетных, заострённые с двух концов. Оклцв. голый, или коротко реснитчатый. Лч. оклцв. при пл. с бугорчатыми или крыловидными придатками, или придатки отсутствуют. Одн. 20—150.
 3. *K. scopária* (L.) Schrad. [*Chenopodium scopárium* L.; *Bássia scopária* (L.) A.J. Scott] — П. веничный

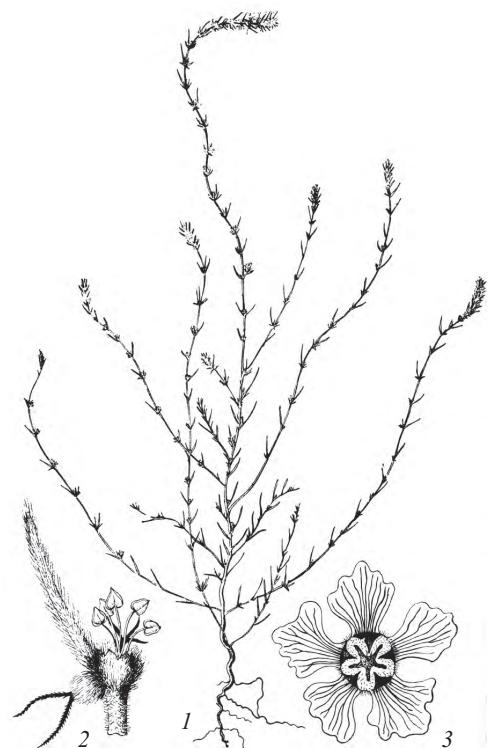


Рис. 54. *Kochia laniflora*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — плод.

VI—IX. На нарушенных местообитаниях, по ж. д., обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно; по-видимому, на всей территории заносное, кроме, возможно, крайнего юго-востока. Родина — Средиземноморье.

Очень вариабельные растения по характеру опушения, ветвлению, форме листьев. В настоящее время выделяют:

ssp. *scopária* — цв. в основании без пучка длинных волосков или лишь с короткими волосками. В сельской местности, особенно в Черноземье, культивируется на веники. Как декоративное р. нередко разводится разновидность — var. *trichóphilla* (Voss) L.H. Bailey, отличающаяся сильно разветвленным стб. со скученными ветвями, при пл. краснеющими, а также более узкими, линейно-ланцетными или узколинейными л.;

ssp. *densiflóra* (Moq.) Aell. (*K. densiflóra* Turcz., *K. sieversiána* auct.) — цв. в основании с пучком длинных, превышающих оклцв., волосков.

Род 18. *Nitrosálsola* Tzvelev — Селитрянница

Кустч. или пкуст. с деревянистым каудексом и удлинёнными побегами, на которых сидят укороченные побеги, несущие мутовки л. и колосовидные соцв. Л. и прцв. мясистые, узколинейные, сидячие, тупые, у основания с направленным книзу горбиком, до 1 см и 3 мм дл. соответственно. Р. покрыты бугорчатыми волосками. Соцв. колосовидные, собраны в метёлку. Цв. обоеполые. Лч. оклцв. 5, почти свободные, при пл. образующие в средней части хорошо развитые поперечные крылья. Тч. 5, плен. на верхушке с едва заметными придатками. Завязь с почти равными столбику двумя нитевидными рлц. Пл. горизонтальные. 20–60.

N. larícinum (Pallas) T.A. Theodorova (*Sálsola laricina* Pallas) — **С. лиственничная**

VII—IX. На солонцах, известняках и мелах, у сурчинах нор. Сарат. (окрестн. г. Саратова, дер. Атамановка).

Род 19. *Sálsola* L. — Солянка

1. Все л. с едва заметной жестковатой щетинкой до 0,3 мм дл. Нижние л. до 1,5(2) см дл. Р. с прижатыми к стб. боковыми ветвями, серовато-голубоватые. Одн. 10–40.
 1. *S. tamariscina* Pallas — **С. тамарисковидная**
 VIII—IX. По мелам, мергельным склонам, на солонцеватых местообитаниях. Белг., Ворон., Лип., Сарат., Ульян. (юг); в Самар. известна только на Левобережье.
- Л., в том числе прицветные, с беловатым колючим остиём 1–2,5 мм дл., с полустеблеобъемлющим основанием и нитевидной средней и верхней частью или сразу переходящие в шиловидное остиё, достигающие в длину более 5 см дл. Р. растопырено ветвистые от основания 2
2. Прцв. прижаты к оси удлинённого многочленного колосовидного соцв. Лч. оклцв. при пл. безкрылье.
 Пл. — твёрдые, легко опадающие дихазии, образуются в основном, в нижней части соцв. Одн. 15–80.
 2. *S. collína* Pallas — **С. холмовая** (рис. 55)
 VI—IX. По нарушенным местообитаниям, пескам, каменистым степным участкам. Во всех обл., как заносное растение, по ж.-д. насыпям (на щебнистом покрытии). Спорадически.

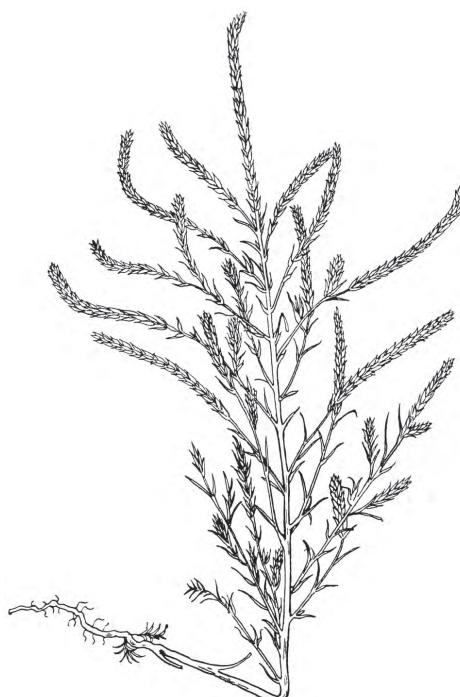


Рис. 55. *Salsola collina*.



Рис. 56. *Salsola tragus*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — плод.

- Прцв. горизонтально отклонённые от оси соцв. Лч. оклцв. при пл. с крыловидными выростами. Пл. опадают по одному. Одн. 15–80.
3. *S. trágus* L. [*S. austrális* R. Br., *S. ibérica* (Sennen et Pau) Botsch., *S. pestiféra* Nels., *S. ruthénica* Iljin, *S. caroliniána* Walt., *S. káli* auct. non L.] — **С. сорная, или Курáй** (рис. 56)
VII–IX. Северная граница ареала вида проходит в Черноземье, где вид встречается на песчаных местах и вторичных местообитаниях. Севернее приурочен к ж. д. Во всех обл. обыкновенно по нарушенным и засолённым местообитаниям.

Род 20. *Petrosimónia* Bunge — Петросимония

1. Л. многочисленные, густо расположенные, нитевидные. Всё р. обильно опушено. Прцв. длиннее цв., с верхушками, отогнутыми в стороны. Лч. оклцв. 3–4(5). Тч. 1–2. Одн. 10–40.
1. *P. monándra* (Pallas) Bunge (*Polycnéum monándrum* Pallas) — **П. однотычинковая**
VII–IX. По солонцеватым степным участкам, глинистым залежам. Имеется сбор 1916 г. из окрестн. Саратова (Еланка).
- Л. расставленные, узколинейные. Прцв. длиннее цв. и прицветников. Лч. оклцв. 2–3. Тч. 3–5, реже 2 2
2. Лч. оклцв. и тч. по 3. Р. ветвистые. Нижние и средние л. 2–5(6) см дл. Одн. 10–40.
2. *P. triándra* (Pallas) Simonk. (*Polycnéum triándrum* Pallas) — **П. трёхтычинковая**
VII–IX. По засолённым лугам, солонцам и солончакам. Редко. Ворон., Самар., Ульян. (Радищевск.); в Сарат. только на Левобережье.
- Лч. оклцв. 2. Тч. 2–3. Прцв. горизонтально отклонённые или вниз отогнутые, линейно-шиловидные, как и цв., в нижней половине соцв. расставленные, в верхней — скученные. Р. часто краснеющие. Одн. 3–25.
3. *P. litwinóvii* Korsh. — **П. Литвинова**
VII–IX. По солонцам и солончакам. Сарат. (Пугачёвский р-н).

Сем. 30. *Caryophylláceae* Juss. — Гвоздичные

1. Л. с плёнчатыми полупрозрачными прлстн. 2
- Л. без прлстн. 4
2. Цв. мелкие, до 2 мм в диам., зеленоватые, безлепестные или с мелкими малозаметными лп., которые менее 1 мм в дл. и короче чшл. Стб. б.ч. распространённые. Л. от линейно-ланцетных до удлинённо-обратнояйцевидных. Пл. односеменной 3. *Herniária* — Грыжник
- Цв. заметно крупнее, с хорошо заметными белыми, розовыми или красноватыми лп. Стб. прямостоячие, восходящие или реже распространённые. Л. линейные. Пл. с несколькими семенами 3
3. Л. супротивные; прлстн. частично или полностью сросшиеся. Лп. розовые или красноватые. Стлб. 3; коробочка вскрывается 3 зубцами 2. *Spergulária* — Торичник
- Л. ложнумутовчатые; прлстн. обычно свободные. Лп. белые. Стлб. 5; коробочка вскрывается 5 зубцами 1. *Spérula* — Торица
- 4(1). Цв. безлепестные, зеленоватые, с обратноконическим гипантием, равным примерно половине длины оклцв., при пл. твердеющим и заключающим односеменной невскрывающейся пл. Л. линейно-шиловидные 3. *Scleránthus* — Диваля
- Цв. с лп., иногда без них, но всегда без твердеющего оклцв. Пл. с несколькими семенами 5
5. Чшл. свободные 6
- Чшч. спайнолистная 16
6. Стлб. 2–3. Пл. с 1–2 семенами, вскрывающийся 2–3 створками. Р. железисто опушённое, с ланцетными л. 6. *Lepyródiclis* — Пашеник
- Стлб. 3, 4, 5. Пл. вскрывается большим числом створок или зубчиков 7
7. Стлб. 4 или 5 (столько же, сколько и чшл.) 8
- Стлб. 3 (хотя бы у части цв.) 10
8. Небольшие р. с линейными или линейно-шиловидными л. (на укороченных пазушных побегах *S. nodosa* л. чешуевидные). Лп. цельные или отсутствуют. Коробочка вскрывается створками до основания 12. *Sagína* — Мшанка
- Р. с более широкими л., от линейно-ланцетных до яйцевидных, суженными у основания или черешковыми. Лп. двураздельные или надрезанные. Коробочка вскрывается 10 или 5 зубчиками 9
9. Лп. почти до основания двураздельные. Чшч. вскрывается 5 двулюстрическими зубцами 10. *Myosótón* — Мягковолосник
- Лп. до $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ двураздельные, иногда двулюстрические. Чшч. вскрывается 10 цельными зубцами 7. *Cerástium* — Ясколка

- 10(7).** Лп. двураздельные или двулопастные 11
 — Лп. цельные 12
- 11.** Лп. двураздельные, нередко рассечены почти до основания. Коробочка вскрывается 6 створками почти до середины и глубже. Mn., реже одн. 8. *Stellaria* — Звездчатка
 — Лп. двулопастные, рассечены на $\frac{1}{3}$ ($\frac{1}{2}$) длины. Коробочка вскрывается 6 короткими зубцами. Железисто опушённый одн. 7. *Cerastium* (*C. díbium*) — Ясколка
- 12(10).** Л. линейные или линейно-шиловидные, иногда вальковатые 13
 — Л. относительно более широкие, от ланцетные до яйцевидных 14
- 13.** Коробочка вскрывается 3 створками почти до основания. Р. с тонкими линейно-шиловидными л. до 1,5(2) см дл. 11. *Minuartia* — Минуарция
 — Коробочка вскрывается 6 короткими зубцами. Mn. с более длинными линейными л. 4. *Arenaria* — Песчанка
- 14(12).** Соцв. зонтиковидное. Лп. розоватые или белые, 3—5 мм дл., равные или немного длиннее чшл. Тч. 3—5 9. *Holosteum* — Костенец
 — Соцв. не зонтиковидное. Лп. белые, менее 3(4) мм дл. Тч. 10 15
- 15.** Mn. или одн. с пазушными одиночными цв. или с 2—3-цветковым соцв. Коробочка вскрывается 6 створками до середины длины. Семена со светлыми присемянниками 5. *Moehringia* — Мерингия
 — Одн. с б.м. многоцветковым верхушечным соцв. Коробочка вскрывается 6 короткими зубцами. Семена без присемянников 4. *Arenaria* — Песчанка
- 16(5).** Чшл. яйцевидно-пирамидальная, кожистая, с 5 зелёными продольными крылатыми рёбрами 15. *Vaccaria* — Тысячеголова
 — Чшл. без зелёных крылатых рёбер 17
- 17.** Чшл. с приближенными к её основанию 1—3 парами уменьшенных нижележащих л., образующих подобие дополнительной чшл. Стлб. 2 18
 — Чшл. без приближенных к её основанию л. Стлб. 2 или 3—5 19
- 18.** Лп. по краю зубчатые или рассечённые, отгиб более (4)5 мм дл. Чшл. с многочисленными (более 20) жилками, кожистая или травянистая 17. *Diaphanopsis* — Гвоздика
 — Лп. цельнокрайние, усечённые или немного выемчатые, отгиб менее 5 мм дл. Чшл. с 15 жилками, перепончатая 18. *Petrorhagia* — Петрорагия (см. также ст. 19)
- 19(17).** Соцв. плотное, головчатое, окружённое бледно-коричневыми плёнчатыми л. более (10)15 мм дл. 18. *Petrorhagia* — Петрорагия
 — Соцв. рыхлое, метельчатое или б.м. плотное, но не окружено плёнчатыми л. 20
- 20.** Стлб. 2 21
 — Стлб. 3—5 22
- 21.** Соцв. рыхлое, реже компактное, щитковидное, но в этом случае лп. менее 8 мм дл. Чшл. до 6 мм дл., с 5 жилками 14. *Gypsophila* — Качим
 — Соцв. щитковидное. Чшл. с 15—25 жилками, более 15 мм дл.; лп. розовые, с цельным отгибом 12—18 мм дл. 16. *Saponaria* — Мыльнянка
- 22(20).** Пл. ягодообразные, почти шаровидные, чёрные или чёрно-фиолетовые, до 10 мм в диам. Цв. зеленовато-белые, в рыхлом многоцветковом соцв. с крупными травянистыми прцв. Стлб. 3. Чшл. вздутая, коротко колокольчатая, с 20 жилками 22. *Cucubalus* — Волдырник
 — Пл. — коробочка 23
- 23.** Стлб. 3 19. *Silene* — Смолёвка
 — Стлб. 5 24
- 24.** Лп. без привенчика, розовые или малиновые. Свободные зубцы чшл. крупные, линейные, до 20—30 мм дл., обычно длиннее лп. Семена крупные, 3—5 мм в диам. 23. *Agrostemma* — Куколь
 — Лп. с чешуевидным привенчиком. Зубцы чшл. заметно короче лп. Семена менее 3 мм дл. 25
- 25.** Цв. раздельнопольные; р. двудомные. Коробочка вскрывается 10 зубцами 19. *Silene* — Смолёвка
 — Цв. обеполые. Коробочка вскрывается 5 зубцами 26
- 26.** Лп. цельные. Междуузлия стб. (по крайней мере под соцв.) клейкие 21. *Viscaria* — Смолька
 — Лп. дву- или четырёхраздельные. Стб. не клейкий 20. *Lysimachia* — Горицвет

Род 1. *Spargula* L. — Тóрица

Однолетнее железисто опушённое, реже голое, р. с линейными л. в ложных мутовках и длинными междуузлиями. Чшл. яйцевидные, 2,5—4 мм дл.; лп. белые, немного длиннее чшл. Коробочка широкояйцевидная, вдвое длиннее чшл., с 10—20 семенами, вскрывается 5 створками. Одн. 10—60(100).

S. arvensis L. [*S. linicola* Boreau, *S. maxima* Weihe, *S. praevisa* N. Zinger, *S. sativa* (Mert. et W.D.J. Koch) Boenner, *S. vulgaris* Boenner] — Т. полевая

VI—IX. По залежам, полям, вырубкам, сбитым пескам и сухим лугам, берегам водоёмов. Во всех обл.

Этот вид неоднократно разделяли на ряд более мелких видов, основываясь главным образом на размерах и скульптуре семени, а также опушении растений. Однако генетические различия между этими формами минимальны.

Род 2. *Spergularia* (Pers.) J. et C. Presl — Торичник

1. Прлстн. узкотреугольные, заострённые, только на молодых побегах спаянные, позднее свободные, обычно блестящие. Л. не суккулентные, б.м. тонкие. Одн., реже дв. 5–20.
 1. *S. rúbra* (L.) J. et C. Presl [*S. campéstris* (L.) Aschers.] — **Т. красный**
VI–IX. По берегам водоёмов, сырьим участкам с обнажённой сырой почвой: просёлочным дорогам, полям, вырубкам. Во всех обл.
- Прлстн. треугольные, не заострённые, на молодых побегах спаянные на половину длины, матовые. Л. суккулентные. Одн., реже дв. 10–20.
 2. *S. salína* J. et C. Presl [*S. marína* (L.) Bess.] — **Т. солончаковый**
VI–VII. По солонцам, засолёным лугам, как заносное на ж. д. Ворон., Лип., ? Пенз., Сарат., Тамб., Ульян., заносное во Влад., Морд., Моск., Ряз., Яросл.; указывается для Брян., Калуж., Самар., Тат.
Иногда этот вид разделяют на два: *S. marina* — преимущественно приморский с почти голыми цветн. и чшч., и *S. salina* — континентальный, обычно с обильным железистым опушением. Однако опушение изменчиво, иногда даже в пределах локальной популяции.

Род 3. *Herniaria* L. — Грэжник

1. Чшл. и тч. б.ч. по 4, оклзв. с крючковидными волосками. Стлб. сравнительно длинный, хорошо заметный. Цв. обоеполые и однополые. Всё р. коротко опушённое, редко л. почти голые. Mn., дв. 2–10.
 1. *H. polygáma* J. Gay (*H. odoráta* Andrz., *H. euxína* Klokov) — **Г. многобрачный**
VI–VII. По открытым песчаным местам, залежам, у дорог. К востоку чаще. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Сарат., ? Смол., Тамб., Твер., Ульян., Яросл.; указывается для Орл., Пенз., Ряз., Самар., Тат.
- Чшл. и тч. б.ч. 5. Стлб. короткий, рлц. практически сидячие. Все цв. обоеполые 2
2. Б.ч. желтовато-зелёный одн. с тонким корнем, распластанными стб., обычно голый, реже с короткими ресничками по краю л., очень редко л. коротко опушённые. Одн., дв. 2–10.
 2. *H. glábria* L. — **Г. голый** (рис. 57)
VI–VII. По сбитым песчаным местам, берегам водоёмов, полям, залежам, просёлочным дорогам, участкам с обнажённой почвой. Во всех обл.
- Mn. с толстым корнем, одревесневающими при основании побегами, обычно серовато-зелёными (лишь при плодоношении иногда желтоватыми) от обильных коротких волосков, но иногда л. практически голые. Волоски на оклзв. б.ч. прямые, но иногда крючковидно загнутые. Mn. 5–15.
 3. *H. incána* Lam. (*H. besseri* Fisch. ex Hornem.) — **Г. седой**
VI–VII. По глинистым степям, каменистым склонам, меловым обнажениям. Ворон., Сарат.

Род 4. *Arenaria* L. — Песчанка

1. Одн. с тонким корнем. Л. от треугольно-яйцевидных до яйцевидно-ланцетных, обычно не более 1 см дл. Лп. короче чшл. Озимый, реже яровой одн. 5–10.
 1. *A. serpyllifólia* L. (*A. uralénsis* Pallas ex Spreng., *A. víscida* Hall. fil. ex Loisel.) — **П. тимьянолистная**
V–VIII. По пескам, полям, залежам, у дорог. По всем обл.
Для Самар. указывается *A. leptocládos* (Reichb.) Guss. (*A. serpyllifólia* var. *viscidula* Roth) — видимо, одна из форм П. тимьянолистной, с железистыми волосками на чшч. до и во время цветения.
- Многолетнее р. с корневищем. Л. линейные, длиннее 3–5 см 2
2. Чшл. на верхушке остро-треугольные, 5–7 мм дл. Лп. примерно равны чшл. Mn. 20–40.
 2. *A. rígida* Bieb. [*Eremogóne rígida* (Bieb.) Fenzl] — **П. жёсткая**
VI–VII. В степях, по каменистым склонам. Редко. Сообщается для Пенз. (Сердобск).
- Чшл. на верхушке тупые или округло-треугольные, до 5 мм дл. Лп. длиннее чшл. более чем в 1,5 раза ..



Рис. 57. *Herniaria glabra*: 1 — общий вид, 2 — плод, 3 — цветок.

3. Стб. при основании одревесневающие. Вегетативные побеги с удлинёнными междуузлями. Mn. 10–35.
3. *A. koriniána* Fisch. ex Fenzl [*Eremogóne koriniána* (Fisch. ex Fenzl) Ikonn.; *Arenária procéra* Spreng. ex Hornem. ssp. *glábra* (F. Williams) Holub] — **П. Корина**
VI–VII. По каменистым степным склонам. Редко. Сарат. (Красноармейск), видимо, отсутствует в Самар.
- Стб. не одревесневающие. Вегетативные побеги с укороченными междуузлями 4
4. Чшл. с острым килем, 1,5–2,5 мм дл., ланцетно-эллиптические; лп. в 1,5–2 раза длиннее чшл., не более 4,5 мм дл. Цв. в густых соцв. Листовые влагалища нижних стеблевых л. 5–15 мм дл. Mn. 20–35.
4. *A. longifólia* Bieb. [*Eremogóne longifólia* (Bieb.) Fenzl] — **П. длиннолистная**
V–VII. По степям, оstepнённым лугам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; указывается для Брян., Тат., Чув.; севернее — заносное вдоль ж. д. (Калуж., Моск.).
- Чшл. без киля или с тупым килем, (2)2,5–4(5) мм дл., яйцевидно-округлые; лп. длиннее чшл. в 2–2,5 раза, более 4,5 мм дл. Соцв. б.м. рыхлые. Листовые влагалища нижних стеблевых л. 1,5–4(5) мм дл. 5
5. Стб. в верхней части и веточки соцв. с обильным железистым опушением. Mn. 20–35.
5. *A. biebersteíni* Schlecht. [*A. procéra* Spreng. ex Hornem., р. р.; *Eremogóne biebersteinii* (Schlecht.) Holub] — **П. Биберштейна**
VI–VIII. По степям, каменистым склонам. Белг., Ворон., Лип., Морд., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.
- Стб. и веточки соцв. без обильного железистого опушения, голые, реже с единичными желёзками 6
6. Чшл. 3–4 мм дл., с несколькими жилками, без киля; лп. 6–8 мм дл. Укороченные вегетативные побеги отсутствуют, редко имеются в малом количестве. Mn. 20–35.
6. *A. micradénia* P. Smirn. [*A. graminifólia* Schrad., р. р.; *A. ucraínica* Spreng. ex Klokov; *Eremogóne micradénia* (P. Smirnov) Ikonn.] — **П. мелкожелезистая**
V–VII. По степям, опушкам, дубравам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Серпуховский, Серебряно-Прудский р-ны), Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Чув., Ульян.
- Чшл. 2–3 мм дл., с 3 жилками и тупым килем; лп. 5–6 мм дл. Укороченные вегетативные побеги обычно хорошо выражены. Mn. 20–35.
7. *A. saxátílis* L. [*A. graminifólia* Schrad., р. р.; *A. procéra* Spreng. ex Hornem., р. р.; *A. stenophýlla* Ledeb., *A. syreistschikóvii* P. Smirn.; *Eremogóne saxátílis* (L.) Ikonn.] — **П. скальная**
VI–VII. По оstepнённым борам, пескам, в степи. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Лип., Морд., Нижег., Орл., Ряз., Пенз., Самар., Тамб., Тул., Яросл.; указывается для Курск., Тат., Чув.
- Три последних вида не всегда чётко различаются, особенно на гербарном материале. Европейские ботаники их нередко объединяют под названием *A. procera*. Тем не менее, в природе эти виды обычно неплохо отличаются.

Род 5. *Moehríngia* L. — Мерингия

1. Л. яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, с 3(5) выступающими снизу жилками. Чшл. острые; лп. и коробочка короче чшл. Волоски на междуузлиях собраны в 2 продольные линии. Одн., реже мн. 5–15.
1. *M. trinérvia* (L.) Clairv. — **М. трёхжилковая**
V–VI. По разнообразным типам лесов, в основном по дорогам, вырубкам, нарушенным местам. Во всех обл., обыкновенно.
- Л. эллиптические или ланцетные, с 1 заметной жилкой. Чшл. тупые; лп. и коробочка длиннее чшл. Стб. опушён по всей поверхности. Mn. 15–25.
2. *M. lateríflóra* (L.) Fenzl — **М. бокоцветковая**
V–VI. По светлым широколиственным и смешанным лесам, опушкам, среди кустарников, преимущественно в долинах рек на богатых почвах. По-видимому, во всех обл., но почти везде редко, несколько чаще к востоку. Нет современных данных из Сарат.

Род 6. *Lepyródiclis* Fenzl — Пашенник

Стб. восходящие или распростёртые, до 60(100) см дл. Л. ланцетные, сидячие, по краю железистые. Соцв. многоцветковые, рыхлые, с травянистыми прцв. Чшч. 3–5 мм дл., чшл. свободные, железисто опушённые; лп. белые или розовые, обратнояйцевидные, на верхушке немного выемчатые, обычно в 1,5 раза длиннее чшч. Стлб. 2–3. Коробочка вскрывается 2–3 створками. Одн. 10–30.

- L. holosteóides* (C.A. Mey.) Fisch. et C.A. Mey. — **П. костенцовый**
V–VIII. По сорным местам. В Средней России — редкое заносное растение. Белг., Лип., Моск., ? Пенз. Родина — Азия (от Турции до запада Китая).

Род 7. *Cerástium* L. — Ясколка

1. Верхние стеблевые л. со сросшимися основаниями, вогнутые, 2,5–5 см дл. и 1–1,5 см шир., нижние — суженные в чрш. Р. сизое, голое, лишь нижние л. иногда с ресничками у основания. Одн. 10–30.
1. *C. perfoliatum* L. — **Я. пронзённолистная**
IV–V. На мелкозёме карбонатных обнажений, по сорным местам. Указывается для Ворон.
- Основания л. не сросшиеся. Р. б.м. опушённое 2

2. Стлб. 3. Коробочка вскрывается 6 плоскими зубцами. Чшл. 3–5 мм дл., с 3 жилками; лп. длиннее чшл. в 1,5 раза. Л. линейные, самые нижние часто лопатчатые. Стб. в верхней части, цветн. и чшл. железисто опушённые. Одн. 5–30.
2. *C. díbium* (Bast.) Guépin [*C. anomálum* Waldst. et Kit. non Schrank; *Dichódon viscídum* (Bieb.) Holub, *D. díbium* (Bast.) Ikonn.] — **Я. сомнительная**
IV–V. По сыротатым пескам. Редкое заносное растение. Моск. (Москва), Пенз., Ульян., Сарат.
- Стлб. 5. Коробочка вскрывается 10 зубцами. Л. относительно более широкие, от линейно-ланцетных до яйцевидных 3
3. Лп. в 1,5–2(2,5) раза длиннее чшл., длина которых 4,5–7 мм. Л. линейно-ланцетные или ланцетные, обычно сероватые от короткого густого опушения, реже все р. голое [var. *glabéllum* (Turcz.) Fenzl]. В пазухах л., особенно нижних, обычно есть укороченные вегетативные побеги. Цвтн. и верхняя часть стб. обычно с железистыми волосками. Мн. 10–20.
3. *C. arvénse* L. (*C. zhigulénske* Saksonov) — **Я. полевая**
VI–VII. По сухим лугам, разнотравным степям, склонам, среди кустарников, иногда по сорным местам. Во всех обл., но неравномерно, местами редко, особенно в северной части Средней России.
C. zhigulense отличается ксероморфным обликом и обильными железистыми волосками на всех побегах. Такие растения известны в Курск., Самар.
- Лп. короче или равны чшч., или же лишь немногим длиннее. Укороченных вегетативных побегов в пазухах стеблевых л. нет 4
4. Зубцы коробочки отвёрнуты наружу; коробочка вдвое длиннее чшч., немного изогнутая. Чшл. 6–10 мм дл.; лп. примерно равны чшл., с ресничками при основании. Тч. опушённые. Стб. в верхней части и цветн. мягко курчаво опушённые. Р. с крупным рыхлым дихазиальным соцв. Прцв. травянистые, нижние — такие же, как и стеблевые л. Одн. 10–60.
4. *C. nemorále* Bieb. — **Я. дубравная**
Конец IV–V. По опушкам широколиственных лесов, среди кустарников, иногда по сорным местам. Белг., Ворон., как заносное в Морд., Моск. (Москва), Яросл.; указывается для Сарат.
- Зубцы коробочки прямые. Чшл. обычно меньше 6 мм, если 6–8 мм дл., то р. многолетнее. Тычиночные нити голые (кроме *C. brachypetalum*, см. ст. 7) 5
5. Мн., дв. со стелющимися вегетативными побегами, реже без них, б.ч. у однолетних растений. Коробочка немного изогнутая, реже прямая, 8–15 мм дл. Чшл. 4–8 мм дл., с ясной перепончатой каймой почти по всей длине; лп. равны, немного длиннее или чуть короче чшл. Тч. обычно 10. Средние л. цветоносных побегов от ланцетных до овальных. Мн., дв., одн. 5–20.
5. *C. fontánum* Baumg. (*C. caespítosum* Gilib., *C. holosteoides* Fries, *C. triviále* Link, *C. vulgáre* Hartm., *C. vulgáre* L. p. р., nom. reject.) — **Я. ключевая, или дернистая** (рис. 58)
IV–X. По лугам, каменистым склонам, сбитым пескам, вырубкам, полям, залежам, сорным местам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Одн. без вегетативных побегов. Коробочка прямая или едва изогнутая, до 9(10) мм дл. Чшл. до 6 мм дл., без перепончатой каймы по краю, иногда с перепончатой верхушкой; лп. короче чшл. примерно на $\frac{1}{3}$. Тч. 5 или 10. Средние стеблевые л. обычно более широкие: от овальных до широкояйцевидных 6
6. Прцв. по краю перепончатые. Чшл. в верхней части голые; лп. голые. По крайней мере, часть цветн. заметно длиннее чшч. Одн. 5–20.
6. *C. semidecándrum* L. — **Я. пятитычинковая**
IV–V. На песчаных местах. Белг., Ворон.; указывается для Брян., в XIX в. для Моск.
- Прцв. целиком травянистые, без перепончатого края. Чшл. опушённые по всей поверхности; лп. с ресничками у основания ... 7
7. Цвтн. равны или короче чшч. Тычиночные нити голые. Одн. 5–25.
7. *C. glomerátum* Thüill. — **Я. скученная**
V–VIII. На песках, по сорным местам. Редко. Белг., Моск.
- По крайней мере, у нижних цветков в соцве. цветн. вдвое длиннее чшч. Тычиночные нити при основании опушённые. Одн. 10–30.
8. *C. brachypétalum* Desp. ex Pers. (*C. taúricum* Spreng., *C. stevénii* Schischk., р. р.) — **Я. коротколепестковая**
V–VIII. В Средней России известна только как заносное на ж. д. Моск. Весенние однолетние ясколки собирают мало, их распространение изучено плохо. На юге и юго-вост. Средней России возможно обнаружение и других видов.

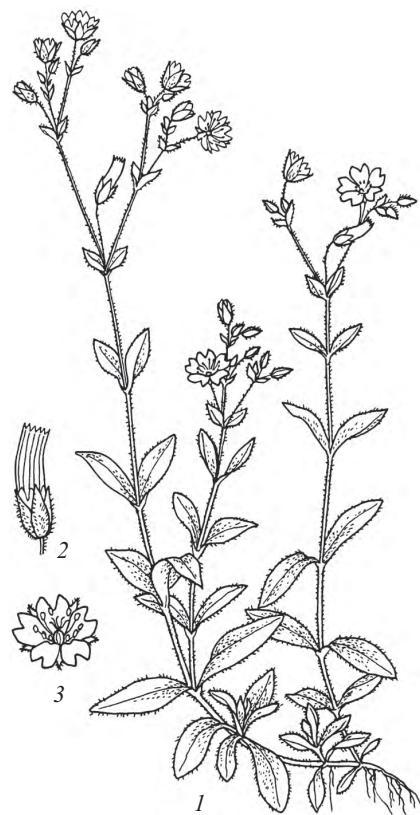


Рис. 58. *Cerastium fontanum*: 1 — общий вид, 2 — плод, 3 — цветок.

Род 8. *Stellaria* L. — Звездчатка

Рис. 59. *Stellaria nemorum*: 1 — общий вид, 2 — лепесток, 3 — плод.

папиллами (у *S. media* s. str. тычинок 5 или меньше, семена до 1,2(1,5) мм в диам., с низкими малозаметными папиллами). Достоверные сборы из Средней России отсутствуют, но эта звездчатка может быть встречена на юго-зап. территории.

Кроме того, иногда выделяют *S. pallida* (Dumort.) Crép. — 3. бледную, с обычно недоразвитыми лепестками, очень короткими, до 0,4 мм дл., растопыренными столбиками и светлыми мелкими (до 0,8 мм) семенами. Такие растения обычно встречаются на песках и цветут рано весной. Однако их распространение, изменчивость и однозначность отличий от *S. media* изучены ещё недостаточно. Указывается для Калуж.

3(1). Стб. по рёбрам и л. по краю и снизу по средней жилке с короткими, несколько загнутыми назад частыми щетинками. Л. линейно-ланцетные, средние — 4–8(10) см дл. и 4–10 мм шир. Лп. 10–20 мм дл., почти вдвое длиннее чшл. Коробочка почти шаровидная или широкоовальная, примерно равная чшл. Все прцв. травянистые. Мн. 10–30.

4. *S. holosteoides* L. — 3. жестколистная

Конец IV–V. По широколиственным и смешанным лесам, среди кустарников, на опушках и вырубках. Во всех обл.

— Стб. и л. обычно голые или со щетинками у основания л., реже стб. шероховатый, но тогда лп. заметно короче. Л. обычно меньше, если 4–6 см дл., то почти линейные. Коробочка уже, овальная или удлинённо-яйцевидная, нередко длиннее чшл. 4

4. Все прцв. травянистые. Л. не более 1–2 см дл., яйцевидно-ланцетные или ланцетные. Чшл. 2–3,5 мм дл., лп. обычно чуть длиннее чшл. Мн. 5–20.

3. *S. crassifolia* Ehrh. — 3. толстолистная

VI–VII. По заболоченным лесам, вскрытым торфяникам, берегам водоёмов, ключевым болотам. Известна из всех обл., кроме Сарат., но везде изредка.

— Прцв., по крайней мере верхние, перепончатые или с широкой перепончатой каймой 5

5. Л. эллиптические или ланцетные, на вегетативных побегах суженные в короткий чрш., до 1,5–2 см дл. Цв. пазушные, одиночные или по 2–5 в немногоцветковых соцв. Лп. короче чшл.; чшл. 2–3,5 мм дл. Мн. 5–15.

5. *S. alsine* Grimm (*S. uliginosa* Murray) — 3. топяная

VI–VIII. По сырьим лесам, долинам речек и ручьёв. В Средней России очень редкий вид. Брян., Влад., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Орл., ? Ряз., Твер.; указывается также для Смол., Тат. и Яросл.

— Л. относительно более узкие, линейно-ланцетные или линейные, сидячие. Цв. в верхушечных соцв., обычно б.м. многоцветковых. Лп. равны или длиннее чшл. 6

6. Чшл. менее 3 мм дл., с малозаметными 3 жилками; лп. примерно им равны. Стб. в верхней части, цвтн., основания л. по краю шероховатые, с мельчайшими шипиками, реже у теневых форм практически гладкие. Плн. 0,3–0,5 мм дл. Л. б.ч. линейные, узкие, до 2(3) мм шир. Коробочки тёмные, буроватые. Мн. 10–30.

6. *S. longifolia* Muehl. ex Willd. (*S. diffusa* Willd. ex Schlecht., *S. mosquensis* Bieb.) — 3. длиннолистная

- VI—VII. По сырьим лесам, окраинам болот, сырьим лесным дорогам, в основном на торфянистой почве. Изредка. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Смол., ? Тамб. (известна здесь по старым сборам), Твер., ? Тул., Чув., Яросл.
- Чшл. 3 мм дл. и более, 3 жилки хорошо заметны. Стб. и цветн. гладкие, иногда стб. под л. с немногочисленными папиллами. Плн. 0,5 мм дл. и более. Л. нередко шире 2 мм. Коробочки б.ч. светлые, желтовато-коричневые, реже бурье 7
7. Чшч., прцв. и основания л. совершенно голые. Лп. в 1,5(2) раза длиннее чшл. Плн. 0,8—1,2 мм дл. Р. нередко сизые. Коробочки б.ч. светлые, желтовато-коричневые. Мн. 15—40.
7. *S. palústris* Ehrh. ex Hoffm. (*S. glálica* With.) — **3. болотная**
- VI—VII. По сырьим лугам, болотам, заболоченным берегам водоёмов, сырьим вырубкам. Во всех обл., обыкновенно в лесной зоне, заметно реже в степных областях.
- Основания л. и прцв. реснитчатые. Чшч. опушённая или голая, по краю б.м. реснитчатая; лп. примерно равны чшл. или короче. Плн. 0,5—0,7 мм дл. 8
8. Чшл. снаружи опушённые прямыми и несколько булавовидными волосками. Р. обычно явно сизое. Прцв. у верхушки реснитчатые. Коробочки тёмные, буроватые. Мн. 10—25.
8. *S. hebecályx* Fenzl — **3. пушисточашечковая**
- VI—VII. По сырьим лугам и полянам. Влад., Ворон., Моск., Нижег., Твер., Яросл. Указывалась для многих обл. Средней России (в т.ч., например, для Тамб., Таг.), однако этот редкий у нас boreальный вид путали с *S. graminea* с опушёнными чшл., не обращая внимания на характер опушения. Распространение нуждается в уточнении.
- Чшл. обычно голые, реже снаружи с курчавыми волосками. Р. зелёное или немного сизое. Прцв. реснитчатые обычно лишь у основания. Коробочки обычно светлые, желтовато-коричневые. Мн. 10—45.
9. *S. graminea* L. — **3. злаковая**
- V—IX. По лугам, разнотравным степям, полянам, вырубкам, полям, залежам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 9. *Holósteum* L. — Костенец

Р. с розеткой прикорневых л., 2(3) парами стеблевых и зонтиковидным соцв. с плёнчатыми прцв.; в верхней части обычно с железистым опушением, реже голые (var. *glábrum* Schur.). Цв. до 10—12, на цветн. неравной длины, при пл. вверх торчащих. Чшл. 3—4,5 мм дл., ланцетные, по краю плёнчатые; лп. розоватые или белые, равны или немного длиннее чшл. Тч. 3—5. Коробочка немного длиннее чшч., раскрывающаяся 6 зубцами. Одн. 5—25.

H. umbellátum L. — **К. зонтичный**

V—VIII. По песчаным местам, на мелкозёме, по каменистым участкам. Белг., Ворон., Сарат., заносное в Тамб.

По мнению Н.Н. Цвелёва, в Средней России встречается ssp. *syváschicum* (Kleopov) Tzvelev, который отличается железистым опушением цветн. и чшл., у типового подвида они обычно голые. Указание для Моск. как заносного растения ошибочно.

Род 10. *Myosótón* Moench — Мягковолосник

Р. с восходящими цветоносными побегами, достигающими 100 см дл., и более короткими вегетативными. Л. яйцевидные или овальные, с усечённым основанием и треугольной острой верхушкой, б.ч. сидячие, нижние стеблевые и л. вегетативных побегов длинночерешковые. Стб. в верхней части и цветн. с мягким курчавым опушением с примесью железистого опушения или опушение только железистое. Соцв. дихазиальное, рыхлое, обычно многоцветковое, прцв. травянистые. Чшл. железисто опушённые. Лп. белые, длиннее чшл., рассечены почти до основания. Коробочка вскрывается пятью двулопастными зубцами. Мн. 20—60.

M. aquáticuM (L.) Moench [*Cerástium aquáticuM* L.; *Maláchium aquáticuM* (L.) Fries; *Stellária aquática* (L.) Scop.] — **M. водный**

VI—VII. По берегам ручьёв и речек, широколиственным и смешанным лесам, окраинам ольшаников, лесным дорогам, иногда на вырубках, на хорошо увлажнённых местах в полутени. По всем обл.

Myosoton похож на *Stellaria nemorum*, но у последней опушение стб. преимущественно по одной линии на каждом междуузлии, только 1—3(4) пары верхних л. сидячие.

Род 11. *Minuártia* L. — Минуарция

- Мн. с вегетативными побегами во время цветения, образующими рыхлые дерники. Стб. нередко при основании одревесневающие. Лп. в 1,5—2(2,5) раза длиннее чшл. 2
- Одн. без вегетативных побегов во время цветения и с железистым опушением, хотя бы в верхней половине стб. Лп. примерно равны чшл. или немного короче; чшл. с 3 жилками, с очень узкой перепончатой каймой, не твердеющие 3
2. Стб. в нижней части, как и тонкие линейно-шиловидные л., с коротким шероховатым опушением. Чшл. со светлой средней жилкой, 2 зелёными полосками и широкой перепончатой каймой ок. 3 мм дл., при

созревании пл. в основании твердеющие. Соцв. многоцветковое, рыхлое, щитковидно-метельчатое. Mn. или пукстч. 10–20(30).

1. *M. setacea* (Thuill.) Hayek — **М. щетинковая**

VI–VII. По открытым склонам, пескам. Редко в южных обл. Ворон., Курск., Пенз., ? Самар., Ульян.

— Стб. и плоские л. голые или с редким коротким железистым опушением. Чшл. с 3 жилками, около 5 мм дл., не твердеющие. Цв. одиночные или, реже, в малоцветковых соцв. Mn. 5–20.

2. *M. biebersteinii* (Rupr.) Schischk. — **М. Биберштейна**

VII–VIII. Как заносное в трещинах асфальта в Моск. (г. Серпухов).

3(1). Коробочка примерно равна или короче чшл. Семена 0,3–0,4 мм в диам. Лп. заметно короче чшл. Р. же лезисто опушённое, редко голое. Одн. 5–15.

3. *M. viscosa* (Schreb.) Schinz et Thell. — **М. липкая**

V–VI. На песках по берегам рек, открытым склонам, сорным местам. ? Белг.; видимо, отсутствует в Курск. и Сарат.; как заносное в Моск., Нижег., Тул. В последнее время не собиралась.

— Коробочка равна чшл. или в 1,5 раза их длиннее. Семена 0,4–0,6 мм в диам. Лп. заметно короче чшл. Р. обычно голое. Одн. 5–15.

4. *M. hybrida* (Vill.) Schischk. — **М. гибридная**

V–VI. Белг. Указывалась ранее как заносное растение в Тул. В последнее время не собиралась. Необходима проверка сведений об этом виде в Средней России.

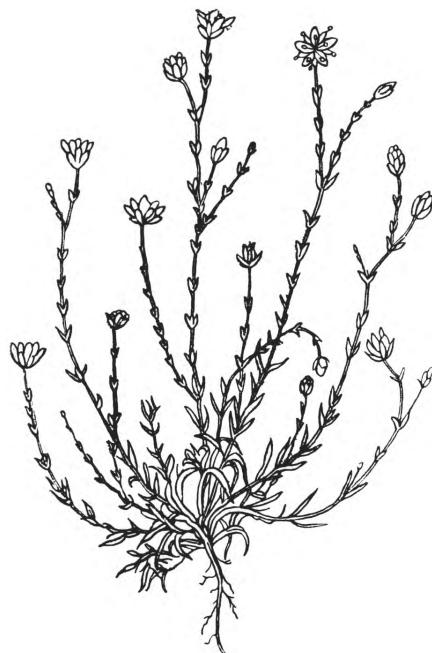


Рис. 60. *Sagina nodosa*.

Род 12. *Sagina* L. — Мшанка

1. Чшл. и лп. обычно по 5; лп. белые, вдвое длиннее чшл., до 4,5 мм дл. В пазухах стеблевых л. нередко есть укороченные вегетативные побеги. Mn. 5–15.

1. *S. nodosa* (L.) Fenzl — **М. узловатая** (рис. 60)

VI–VIII. По сырым болотистым лугам, торфяникам, моховым пустошам. Во всех обл., кроме Белг., Ворон., ? Сарат.

— Чшл. 4; лп. короче чшл. или отсутствуют. Укороченных побегов нет. Mn. 3–8.

2. *S. procumbens* L. — **М. лежачая**

V–VII (вторично IX). По сырым лугам, полянам, вырубкам, кострищам, у дорог; в основном в местах с нарушенным растительным покровом, в городах — на фундаментах между облицовочной плиткой. Во всех обл., на юге реже.

Род 13. *Scleranthus* L. — Диваля

1. Доли оклцв. со светлой плёнчатой каймой 0,3–0,5 мм шир., туپые, при пл. сходящиеся. Тч. (8)10. Mn. 5–20.

1. *S. perennis* L. — **Д. многолетняя**

VI–VII. По боровым пескам, в основном на открытых местах, иногда по берегам рек на песчано-гравийном аллювии. ? Белг., Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Морд. (запад), Моск., Нижег., Орл., Смол., Тамб., Твер., Тул., Яросл.

— Доли оклцв. без светлой каймы или её ширина не более 0,1 мм, б.м. заострённые, при пл. немного расходящиеся. Тч. 5, из которых обычно нормально развиты только 2. Одн., реже дв. 2–15.

2. *S. annuus* L. (*S. polycarpos* L.) — **Д. однолетняя**

VI–IX. По сбитым пескам, залежам, полям, у дорог, преимущественно на песчаной почве. Во всех обл., обыкновенно.

Растение естественных песчаных пустошей, боровых песков со сравнительно компактным соцв. и тонкой светлой каймой на лч. оклцв. относят иногда к особому виду — *S. polycarpos*. Необходимо дальнейшее исследование изменчивости этой группы.

Род 14. *Gypsophila* L. — Качим

1. Чшл. 4–5,5 мм дл.; лп. 8,5–10 мм дл., белые, розовые, пурпурные. Одн. со стержневым корнем, без вегетативных побегов при основании. Соцв. рыхлое, цветн. голые. Соцв. раскидистое, хотя бы часть цветн. длиннее 1 см. Одн. 20–50.

1. *G. elegans* Bieb. — **К. изящный**

VI–VII. Выращивается как декоративное растение, иногда по сорным местам как случайно занесённое. Иван., Калуж., Моск., Тат., Яросл. Родина — Кавказ.

— Лп. не более 5–6 мм дл. Mn., дв., реже одн. 2

2. Одн. с тонким (менее 2 мм в диам.) корнем и рыхлым соцв., составляющим не менее половины высоты р. л. до 1–2 мм шир. лп. розовые, с более тёмными жилками, с усечённой или выемчатой верхушкой. Одн. 5–20.
2. *G. murális* L. [*G. serótina* Hayne; *Psammophiliélla murális* (L.) Ikonn.] — **К. постенный**
VI–VIII. По берегам водоёмов, открытых участкам с обнажённой почвой, боровым пескам, вырубкам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Mn. с толстым, не менее 6–8 мм в диам., корнем. лп. с округлой верхушкой. Хотя бы часть л. шире (1,5)2 мм, если уже, то цв. белые, реже бледно-розовые, соцв. компактное 3
3. Стб. обычно лежачий, от середины приподнимающийся. Соцв. крупное, рыхлое, с длинными цветн., часть из которых длиннее 1,5 см. лп. пурпурные, тёмно-красные. Р. в нижней части коротко и густо опушённые, в соцв. — голые. Нижние л. удлинённо-яйцевидные, обычно не менее 2 см шир., с малозаметными жилками, тупой верхушкой и клиновидно суженные в основании, средние — с неясносердцевидным основанием. Mn. 30–50.
3. *G. perfoliáta* L. (*G. trichotóma* Wender, *G. paúlii* Klokov) — **К. пронзённый**
VI–VIII. По солонцеватым лугам, солонцам. Белг., Ворон., Самар., Сарат.; севернее во всех обл. заносное на ж. д., по пустырям, кюветам.
Для Ворон. указывается описанный с приазовских морских песков *G. paulii* — К. Павла, который отличается от типичного *G. perfoliata* отсутствием опушения. Похожее растение собрано в Моск.
- Побеги не лежачие. Цв. белые или розоватые; цветн. короче 10 мм. Р. голое или же в нижней части голое, а в соцв. железисто опушённое (очень редко — наоборот) 4
4. Чшл. с треугольной верхушкой; бутоны яйцевидно-конические. Нижние л. ланцетные, с максимальной шириной в нижней трети, обычно 1–2(3) см шир., суженным основанием и острой верхушкой, 1–2(3) пары боковых жилок хорошо заметны. Р. в нижней части голые, в соцв. — железисто опушённые. лп. светлее, розовые. Mn. 30–50.
4. *G. scorzonerifólia* Ser. — **К. козельцоволистный**
VI–VIII. По сорным местам. Редкое заносное растение Моск. (Москва), Пенз. Родина — восток Сев. Кавказа и Сев. Прикаспий.
Для Самар. (Жигули) приводится схожий *G. juzepczúkii* Ikonn. — **К. Юзепчука**, отличающийся мелкими цветками с чшч. не более 2 мм дл. малоизученный вид (так, у единственного образца в MW нижняя часть растения опушённая, а соцв. голое).
- Чшл. тупые; бутоны эллипсоидальные или почти шаровидные. Нижние л. чаще с максимальной шириной у середины. Боковых жилок обычно одна пара, часто малозаметных 5
5. Соцв. раскидистое, широкое; р. образует «перекати-поле», без вегетативных побегов при основании. Чшл. с широкой плёнчатой каймой, более $\frac{1}{2}$ шир. чшл. Нижние л. быстро высыхают. Р. голое, голубовато-зелёное. Mn., 30–100.
5. *G. paniculáta* L. — **К. метельчатый**
VI–VII. По песчаным степям, боровым пескам, как заносное на ж. д. и вдоль дорог. Белг., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; указывается для Орл., Тат.; по-видимому, только как заносное в Брян., Влад., Иван., Калуж., Моск., Твер., Чув., Яросл.
- Р. не образуют «перекати-поле», нередко с вегетативными побегами в основании. Плёнчатая кайма по краю чшл. уже. Р. с железистым опушением в соцв., реже соцв. голое 6
6. Нижние л. 2–20 мм шир. Тч. примерно равны лп. или немного их длиннее. Соцв. от компактных, щитковидных до рыхлых. Р. с вегетативными побегами или без них. Mn. 30–80.
6. *G. altíssima* L. (*G. volgénsis* A. Krasnova, *G. litwinowii* Koso-Pol., *G. zhegulénsis* A. Krasnova) — **К. высочайший**
VI–VII. По карбонатным обнажениям, перекрытым степным выходам коренных пород, редко как заносное растение. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Тат.; заносное по ж. д. в Калуж., Моск., Твер.
Изменчивое растение, из состава которого выделяют несколько «мелких» видов. Заслуживает внимание и дальнейшего изучения *G. litwinowii* — К. Литвинова, описанный с мелов Воронежской обл. и отличающийся многочисленными вегетативными побегами с узкими, до 2–3 мм, л.
- л. 1–2 мм шир. Тч. длиннее лп. примерно в полтора раза. Соцв. компактные, щитковидные. Р. с вегетативными побегами. Mn. 20–60.
7. *G. fastigiáta* L. — **К. пучковатый**
VI–VII. По боровым пескам. Брян., Твер. В Средней России на восточной границе ареала.

Род 15. *Vaccária* Wolf — Тысячеголов

Голое однолетнее р. с тонким стрежневым корнем. Стб. прямой, в верхней части обычно сильно ветвистый. л. ланцетные или яйцевидно-ланцетные, при основании несколько сросшиеся, с 3 жилками. Соцв. рыхлое, щитковидное, с длинными цветн. Чшч. яйцевидно-пирамидальная, кожистая, до 15–16 мм дл., с 5 зелёными крылатыми рёбрами; лп. пурпурно-розовые, редко белые, обратнояйцевидные, с зубчато-город-

Рис. 61. *Vaccaria hispanica*.

чатым краем, в 1,5 раза длиннее чшч. Тч. 10. Стлб. 2. Коробочка широкояйцевидная, вскрывается 4 зубцами. Одн. 20–60(80).

V. hispánica (Mill.) Rauschert (*V. pyramidáta* Medik., *V. segetális* Garcke ex Aschers.) — **Т. испанский, или пирамидальный** (рис. 61)

VII–IX. В посевах зерновых, реже у дорог, по сорным местам. Калуж., ? Моск.

В настоящее время тысячетолов — редкий сегетальный сорняк, но появились декоративные сорта этого любопытного растения с разнообразной окраской вн.: от чисто-белого до тёмно-пурпурного.

Род 16. *Saponária* L. — Мыльнянка

Многолетнее корневищное р. Стб. прямостоячий, простой, реже ветвистый, с овальными или ланцетными л. с 3 жилками, нижние л. сужены в чрш. Соцв. рыхлое, в верхней части щитковидное. Чшч. б.м. цилиндрическая (колокольчатая у махровых форм); лп. 5, розовых, розово-лиловых, иногда почти белых, с цельным отгибом 12–18 мм дл., при основании отгиба с 2 чешуйками т.н. привенчика. Столбиков 2. Эллипсоидальная коробочка вскрывается 4 зубцами. Мн. 30–60.

S. officinális L. — **М. лекарственная**

VI–VII. По пойменным лугам, у дорог, по сорным местам. Во всех обл., но в северных изредка, преимущественно как аддентивное и культивируемое декоративное растение.

Иногда дичает махровая садовая форма мыльнянки — f. *horténsis* Mart.

Род 17. *Diánthus* L. — Гвоздика

- | | |
|---|----|
| 1. Одн. или дв. Соцв. скученное. Прицветные чешуи равны чшл. или длиннее их. Пластиинка лп. узкая, до 3 мм шир. | 2 |
| — Mn. | 3 |
| 2. Стб. в нижней части голый, в верхней — волосистый. Чшч. 17–19 мм дл. Дв. 20–30. | |
| 1. <i>D. arméria</i> L. — Г. армериевидная
VI–VII. По сухим склонам. Очень редко. Белг. (Ракитянский р-н), Брян., Калуж. (р. Серёна близ Шамординского монастыря). | |
| — Стб. целиком опушённый. Чшч. 10–15 мм дл. Одн. или дв. 25–50. | |
| 2. <i>D. pseudoarméria</i> Bieb. — Г. ложноармериевидная
VI–VII. Сухие склоны, задернованные мела. Очень редко. Белг. (Шебекинский р-н; с. Нижняя Таволжанка), Ворон. (Богучарский, Россосанский р-ны). | |
| 3(1). Пластиинка лп. зубчатая | 4 |
| — Пластиинка лп. глубоконадрезанная или рассечённая | 16 |
| 4. Чшч. 20–35 мм дл., л. до 25 см дл. и 7 мм шир. Цв. различной окраски, часто махровые. Mn. 30–50. | |
| 3. <i>D. caryophýllus</i> L. — Г. садовая
VI–VII (вторично в IX). Изредка разводится в садах. | |
| — Чшч. не длиннее 25(30) мм. Л. не длиннее 10 см. Цв. не бывают махровыми | 5 |
| 5. Цв. на коротких цветн.; соцв. головчатое | 6 |
| — Цв. в б.м. раскидистых соцв. (скученные по 2 цвет. у <i>D. fischeri</i>) | 10 |
| 6. Л. 1–2,5 см шир. Влагалища л. короткие, их длина менее ширины пластинки л. Цв. красные, розовые или беловатые, окружены острыми верхушечными л. Прицв. травянистые, яйцевидные. Mn. 20–35. | |
| 4. <i>D. barbátus</i> L. — Г. бородатая
VI–IX. Разводится в садах и встречается как одичавшее во всех обл.
Для Яросл. приводится культивируемый гибрид <i>D. × courtoisii</i> Reichb. (<i>D. barbatus</i> × <i>D. superbus</i>). | |
| — Л. менее 1 см шир. Влагалища л. длинные, в 2–4 раза длиннее ширины | 7 |
| 7. Верхняя пара л. с явно расширенным основанием и б.м. вздутым влагалищем. Прицветные чешуи кожистые, часто красноватые. Длина влагалища в 4 раза превышает ширину. Mn. 30–60. | |
| 5. <i>D. andrzejowskiánus</i> (Zapał.) Kulcz. (<i>D. capitátus</i> auct.) — Г. Андржеевского
VI–VII. По открытых лугово-степным склонам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск. (Серебрянопрудский р-н), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Таг., Тул., Ульян., Чув.; в Морд., видимо, отсутствует. | |
| — Верхняя пара л. без расширенного основания; их влагалища не вздутые | 8 |
| 8. Л. 3–4 мм шир. Соцв. из 6–15 цвет. Р. высокое, до 70 см. Mn. 40–70. | |
| 6. <i>D. membranáceus</i> Borbás — Г. перепончатая
VI–VII. В степях, на мелах. Ворон. (Богучарский р-н). | |
| — Л. 1,5–3 мм шир. Соцв. обычно не более чем из 5 цвет. Р. менее высокое, до 40 см | 9 |
| 9. Зубцы чшч. острые, обычно (но не всегда) широкоплёнчатые. Mn. 20–40. | |

7. *D. borbásii* Vandas [*D. polymorphus* ssp. *diutinus* (Kit.) Schmalh.] — Г. Борбаша

VI—VII. По песчаным пустошам, степям, в борах и дубравах; в северной части территории «Флоры...» преимущественно по долинам рек. Во всех обл., на самом юге реже.

— Зубцы чщч. тупые, с узкой плёнчатой каймой. Mn. 20—40.

8. *D. polymorphus* Bieb. — Г. изменчивая

VI—VII. В степи, по каменистым склонам. В основном, в южной части территории «Флоры...». Белг., Ворон., Лип., Сарат.; указывается для Пенз., Самар., Ульян.

Между двумя последними видами встречаются переходные формы.

10(5). Прицветные чешуи в числе 2, редко 4. Лп. ярко-красные, с тёмной поперечной полоской. Mn. 20—30.

9. *D. deltoides* L. — Г. травянка (рис. 62)

VI—VII (вторично IX). По лугам, лесным полянам, разнотравным степям. По всем обл., редеет к югу и юго-вост.

— Прицветные чешуи в числе 4—6 11

11. Чщч. 18—30 мм дл.; лп. без волосков на верхней стороне в месте перехода ноготка в пластинку. Цв. жёлто-белые (палевые). Mn. 30—50.

10. *D. pallens* Smith (*D. lanceolatus* Steven ex Reichb., *D. leptopetalus* auct.) — Г. бледноватая

VI—VII. По степным склонам. Белг., Ворон., Сарат., Ульян.

— Чщч. не более 16(18) мм дл.; лп. с волосками на верхней стороне в месте перехода ноготка в пластинку 12

12. Чщч. 10—12 мм дл. Цв. белые или чуть розоватые; прицветных чешуй 4. Стб. деревенеющие при основании. Л. линейно-нитевидные, их влагалища не длиннее ширины. Mn. 20—30.

11. *D. rigidus* Bieb. — Г. жёсткая

VI—VII. По степям, меловым склонам. Сарат. (Вольский, Красноармейский, Хвалынский р-ны); указывается для Самар. и Ульян.

— Чщч. 12—16(18) мм дл. Цв. ярко-розовые 13

13. Цв. 2—2,5 см в диам., розово-сиреневые, с резко выделяющимся кольцом, в рыхлых немногоцветковых пучках или одиночные на концах веточек, собранные в раскидистое соцв. Чщч. 4—5(6) мм шир. Л. 4—8 мм шир. Mn. 30—45.

12. *D. fischéri* Spreng. (*D. seguiéri* auct., *D. pineticola* Kleopov) — Г. Фишера

VI—VII. В сосновых лесах, по лугам на лёгких почвах. ? Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

— Цв. 1,5—1,8 см в диам., розово-красные, не собранные в пучки. Л. 1—4(6) мм шир. 14

14. Чщч. узкая, 2—3 мм шир. Л. 1—3 мм шир. Mn. 20—40.

13. *D. campéstris* Bieb. (*D. versicolor* auct., *D. pseudoversicolor* Kleopov) — Г. равнинная

VI—VII. По степям, мелам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; указывается для Нижег., Тат., Чув.

Варьирует по ширине чщч., размерам и форме прицветных чешуй, количеству цв. в соцв. К этому виду относятся многочисленные указания на *D. versicolor* Fisch. Последний представляет собой уральско-сибирский вид, отсутствующий на территории «Флоры...».

— Чщч. более широкая, 3—5 мм шир. Л. 2—4(6) мм шир. 15

15. Прицветные чешуи по краю узкоперепончатые. В основании цв. имеются линейно шиловидные верхушечные л. Высокое р. Mn. 40—70.

14. *D. eugéniae* Kleopov (*D. tesquicola* Klokov) — Г. Евгении

VI—VII. По степным и меловым склонам. ? Белг., Брян., Ворон.

Форму со сближенными веточками соцв. обычно рассматривают как самостоятельный вид — *D. tesquicola* — Г. степная — Ред.

— Прицветные чешуи без перепончатого окаймления. Верхушечные л. в основании цв. обычно отсутствуют. Менее высокое р. Mn. 20—40.

15. *D. pratensis* Bieb. — Г. луговая

VI—VIII. По пойменным лугам, тополёвым редколесьям. Самар., Сарат., Тат., Ульян.; указывается для Нижег., Пенз., Чув.

16(3). Стб. высокие, одиночные или их несколько. Л. до 5 мм шир. Цв. розоватые или бледно-лиловые. Mn. 40—50.

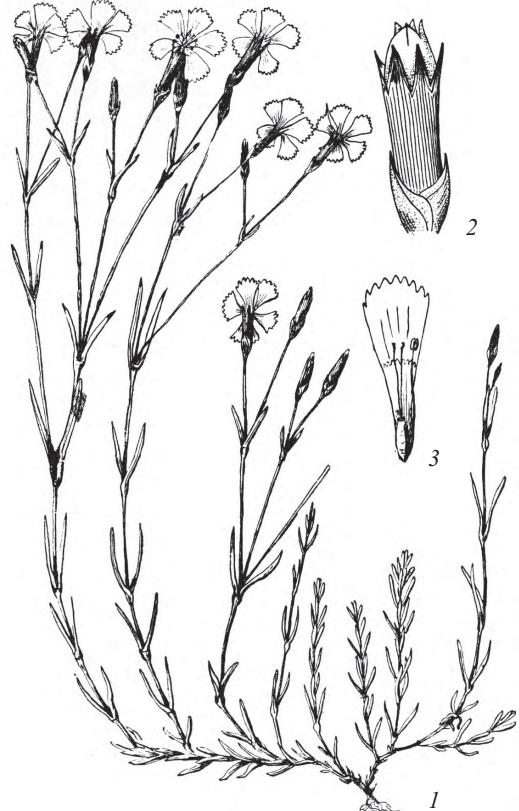


Рис. 62. *Dianthus deltoides*: 1 — общий вид, 2 — чашечка с прицветными чешуями, 3 — лепесток, тычинка и пестик.

16. *D. supérbus* L. [*D. stenocályx* (Trautv.) Juz.] — Г. пышная

VII–VIII (вторично в IX). По лугам, лесным опушкам, разреженным лесам, разнотравным степям. Во всех обл., но, как правило, редкое растение.

Полиморфный вид. В борах и дубравах, на пойменных лугах преимущественно в чернозёмных обл. встречается форма, имеющая обычно бледно-зелёные (без пурпурной окраски!) чшч. и стб., часто рассматриваемая как самостоятельный вид — *D. stenocalyx* — Г. узкочашечная — Ред.

— Стб. более низкие, 10–30 см выс., многочисленные. Л. до 2 мм шир. Цв. обычно белые, очень редко розовые 17

17. *L. korotkies*, 1,5–2 см дл., жёсткие, дугообразно вниз отогнутые. Чешуй при основании чшч. 4, чшч. ок. 25 мм дл. Mn. 10–30.

17. *D. squarrósus* Bieb. (*D. vólgicus* Juz.) — Г. растопыренная

VII–VIII. На песках. Пенз., Самар., Сарат.; указывается для Ворон. и Ульян.

— Л. неотогнутые, более длинные. Чешуй при основании чшч. 4–6, чшч. до 24 мм дл. 18

18. Пластинки лп. рассечены менее чем наполовину. Л. 0,5–1 мм шир. и 3–6 см дл., вдоль сложенные. Дерновинки очень плотные, с многочисленными вегетативными побегами. Mn. 10–30.

18. *D. aciculáris* Fisch. ex Ledeb. — Г. иглолистная

VII–VIII. По каменистым степям, скалам. Самар. (Жигули); указывается для Тат.

— Пластинки лп. рассечены более чем наполовину. Л. 1–2 мм шир. 19

19. Чешуй при основании чшч. 6(4), обратнояйцевидные, с очень коротким остриём; верхние чешуи заметно длиннее нижних, плотно прилегают к чшч. Цв. в числе 3–8. Mn. 10–30.

19. *D. kryloviánus* Juz. — Г. Крылова

VII–VIII. В борах. Влад., Чув.

— Чешуй при основании чшч. 4, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, с хорошо заметным остриём; верхние чешуи б.м. равны по длине нижним, рыхло прилегают к чшч. Цв. одиночные или в числе 2–3. Mn. 10–30.

20. *D. arenárius* L. s. l. — Г. песчаная

VII–VIII. По борам, открытым песчаным местообитаниям. Брян., ? Ворон., Иван., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Твер., Ульян., Чув., Яросл.; нет достоверных материалов из Курск. и Тамб.

В приволжских районах Самар. и Сарат. встречаются популяции с признаками, промежуточными между *D. arenarius* и *D. squarrosus*.

В регионе культивируются *D. chinénsis* L. и некоторые др. виды.

Род 18. *Petrorrhágia* (Ser.) Link — Петрорагия

1. Малолетник с тонким корнем. Соцв. компактное, головчатое, окружённое бледно-коричневыми плёнчатыми прцв. более (10)15 мм дл.; единовременно в соцв. открыт только один цв. с бледными фиолетово-розовыми лп. Одн. 10–40.

1. *P. proliféra* (L.) P.W. Ball et Heywood [*Kohlraúschia proliféra* (L.) Kunth; *Túnica proliféra* (L.) Scop.] — П. израстающая

VII–IX. По открытым степным склонам. Сарат. (г. Саратов, 1895 г.), позднее не собиралась.

— Многолетнее р. Соцв. рыхлое, щитковидное, к каждому цв. приближены 4 плёнчатые чешуи до 4–5 мм дл. Цв. тёмные, розово-пурпурные. Mn. 10–30.

2. *P. saxifrágá* (L.) Link [*Diánthus saxifrágus* L.; *Túnica saxifrágá* (L.) Scop.] — П. камнеломковая

VII–IX. Редкое заносное растение. Моск. (Звенигородский у., с. Ильинское, 1920 г.). Родина — Южная Европа и Передняя Азия.

Род 19. *Siléne* L. s. l. (incl. *Atócion* Adans., *Elísánthe* (Fenzl) Fenzl, *Melándrium* Roechl., *Otítes* Adans., *Obérna* Adans.) — Смолёвка

Полиморфный род, который неоднократно делили на ряд более мелких, увы, не обладающих чёткими границами. Поэтому в данном изании мы принимаем обширный и разнообразный род *Silene* в широкой трактовке.

1. Чшч. с 30 плотно расположенными жилками без анастомозов, лишь немного раздвигающимися при пл., яйцевидно-коническая, с широким основанием, острыми узкотреугольными зубцами, равными примерно трети чшч.; лп. фиолетово-розовые. Стилодиев 3. Цв. в щитковидном немногоцветковом дихазиальном соцв. Однолетнее р. со стержневым корнем, коротко опушённое, в верхней части с железистыми волосками. Розеточные л. широколинейные или шпателевидные, стеблевые — линейные, с расширенным основанием. Одн. 10–35.

1. *S. cónica* L. [*Plecónax cónica* (L.) Šourková] — С. коническая

VI–VIII. В Средней России этот европейско-кавказско-малоазиатский вид встречается только как редкое заносное р. Моск. (г. Серпухов).

- Чшч. с 10–20 жилками, с анастомозами или почти без них, но ширина жилок заметно меньше расстояния между ними. Форма чшч. иная 2
- 2.** Одн. с розовыми или красно-розовыми лп. 3
- Mn. или одн. Лп. белые, иногда чуть розоватые, желтовато-зелёные, если розовые, то р. многолетнее (см. ст. 8) 4
- 3.** Р. голое, с б.м. рыхлым верхушечным дихазиальным соцв. из 5–20(30) цв., прицв. чешуевидные. Стб. округлый. Чшч. с 20 жилками, узкобулавовидная, во время цветения и при пл. вверх торчащая. Одн. 10–30.
2. *S. arméria* L. [*S. lithuánica* Zapał.; *Atócion arméria* (L.) Fourr., *A. lithuánica* (Zapał.) Tzvelev] — **C. армериевая**
VI–VIII. На полях, огородах, по сорным местам. Белг., Брян., Курск., Моск., ? Тамб. (известна здесь по старым сборам); нет достоверных материалов из Тул. Изредка разводится как декоративное растение.
- Р. опушённое, в верхней части с железистыми волосками. Соцв. рыхлое, глубоко вильчатое, нижние прцв. не отличаются от прочих л. Стб. гранистый. Чшч. с 10 жилками, удлинённо-яйцевидная, при пл. поникающая и несколько увеличивающаяся. Одн. 10–40.
3. *S. péndula* L. — **C. поникшая**
VI–VIII. На полях, огородах, по сорным местам. Редко. Брян., Тул. Изредка разводится как декоративное растение.
- 4(2).** Р. с б.м. длинными горизонтальными подземными корневищами. Чшч. опущена простыми мягкими изогнутыми волосками разной длины, булавовидная, 11–16 мм дл., с 10 выступающими зелёными жилками. Коробочка яйцевидная, каропофор 5–6 мм дл., коротко опушённый. Соцв. узкое, боковые дихазиальные веточки короткие. Цв. вверх торчащие. Л. линейно-ланцетные, к основанию суженные, 3–7 см дл., нередко с укороченными веточками в пазухах. Всё р. коротко опушённое. Mn. 15–60.
4. *S. amoéna* L. (*S. répens* Patrin) — **C. приятная, или ползучая**
VI–VII. По степным склонам, оstepнённым лугам, песчаным берегам рек. Брян., Влад. (? заносное), Ворон., Иван. (заносн.), Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск. (р. Ока), Нижег., Орл., Ряз., Пенз., Самар., ? Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.
- Р. без длинных горизонтальных корневищ, если подземные корневища есть, то карпофор короче. Чшч. голая, или же опущена иначе: короткими шероховатыми волосками, б.м. прямыми волосками разной длины с примесью железистых или щетинистых прямыми волосками 5
- 5.** Пкустч. с многочисленными ветвистыми наземными побегами, основания стб. одревесневшие. Л. линейные или линейно-ланцетные, нередко изогнутые, без суженного основания, толстоватые, до 2–4 см дл. и 1–3 мм шир. Соцв. узкое, боковые дихазиальные веточки короткие, цв. вверх торчащие. Чшч. не менее 10–12 мм дл., узкобулавовидная, с максимальным диаметром в верхней трети, её длина в 4 и более раз превышает ширину, жилки выступающие, тёмно-зелёные или с фиолетовым окрашиванием. Каропофор 5–6 мм дл., коробочка овальная 6
- Однолетние или многолетние травянистые р. без наземных побегов с одревесневшим основанием. Чшч. яйцевидная, эллипсоидальная; если чшч. булавовидная, то она мельче и относительно более широкая 7
- 6.** Чшч. голая или по жилкам шероховатая, с острыми зубцами. В пазухах л. есть укороченные побеги с уменьшенными л. Карпофор голый. Mn. 15–25(40).
5. *S. cretácea* Fisch. ex Spreng. — **C. меловая**
VI–VII. На меловых обнажениях. Белг., Ворон.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
- Чшч. опущена простыми и железистыми волосками, с тупыми зубцами. Р. обычно без укороченных побегов в пазухах л. Карпофор коротко опушённый. Mn. 15–40.
6. *S. supína* Bieb. [? *S. spérkulifolia* (Willd.) Bieb.] — **C. приземистая**
VI–VII. На меловых обнажениях. Редко. Белг., Ворон.; нет достоверных материалов из Саратовского Правобережья.
- 7(4).** Цв. раздельнополье, стлб. 5. Чшч. длиннее (9)10 мм, с 10–20 отчёлывыми жилками, эллипсоидальная или узкояйцевидная, при пл. вздувающаяся, яйцевидно-коническая у пестичных цв. и эллипсоидально-колокольчатая у тычиночных. Р. мягко опушённые 8
- Стлб. 3. Цв. обоеполые; если раздельнополье, то чшч. мельче 9
- 8.** Цв. красновато-розовые, розовые или тёмно-розовые. Чшч. обычно менее 16–17 мм дл. Чшч. и цвтн. с короткими железистыми волосками. Зубцы коробочки отогнуты наружу и свёрнуты в кольцо. Mn. 30–80.
7. *S. dióica* (L.) Clairv. [*Melándrium dióicum* (L.) Cosson et Germ., *M. rúbrum* (Weig.) Garcke, *M. sylvestre* (Schkuhr) Roehl.] — **C. двудомная**
V–VIII. По опушкам широколиственных лесов, сероольшаникам, оврагам. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Моск., Орл., ? Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Тв., Тул., Яросл.
В местах совместного произрастания с *S. pratensis* возможно обнаружение гибридов — *S. × hampeána* Meusel et K. Werner [*S. × intermédia* (Schur) Philp non (Lange) Bosc.] с промежуточными признаками.

- Цв. белые, иногда слегка розоватые. Чшч. обычно длиннее 17–18 мм. Не только чшч., цвтн., но нередко и верхняя часть р. с железистым опушением. Зубцы коробочки обычно лишь дуговидно отогнуты. Мн. 30–100.
8. *S. pratensis* (Rafn) Godr. [*S. latifolia* Poiret non Britt. et Rendle, *S. alba* (Mill.) E.H.L. Krause, nom. illeg.; *Melândrium álbum* (Mill.) Garcke] — **С. луговая, или белая, Дрёма**
V–VIII. По лугам, полянам, светлым лесам, залежам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.
Считается, что в Средней России дрёма представленаssp. *alba* (Mill.) Greuter et Burdet, у типового южноевропейского подвида —ssp. *latifolia* Poiret — зубцы чшч. отогнуты наружу и свёрнуты в кольцо, однако этот признак на нашей территории изменчив.
- 9(7). Стб. простёртые, ветвистые, всё р. коротко шероховато опушённое. Л. узколанцетные, реже ланцетные, иногда сверху почти голые. Цв. в рыхлых соцв., прицв. нижних цв. мало отличимы от вегетативных л. Чшч. продолговато-яйцевидные, с 10 или 20 продольными жилками, перепончатые, до 18(20) мм дл., вздувающиеся при пл.; лп. белые, иногда немного зеленоватые, с короткими лопастями, рассечены не более чем на $\frac{1}{3}$. Мн. 5–30.
8. *S. procumbens* Murray [*Obérrna procumbens* (Murray) Ikonnn.] — **С. простёртая**
VI–IX. По берегам рек, прирусловым валам, открытых песчаным участкам в долинах рек, изредка как заносное у дорог. Белг., Влад., Ворон., ? Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., ? Тамб., Тат., Тул., Чув., Ульян., Яросл.
- Стб. прямостоячие или восходящие. Р. обычно без явного шероховатого опушения, голые, или опущены лишь отдельные части р.; если опущено всё р., то чшч. заметно мельче, не вздутая 10
10. Чшч. с 20 жилками, перепончатые, беловатые, бледно-зелёные, иногда розоватые. Р. голые, лишь иногда стб. при основании опушённый 11
- Чшч. с 10 жилками 12
11. Чшч. с 20 б.м. одинаковыми продольными жилками и многочисленными анастомозами, при пл. яйцевидно вздутые. Карпофор 2,5–4 мм дл. Мн. 25–60.
9. *S. vulgaris* (Moench) Garcke [*S. cucíbalus* Wibel, *S. infláta* Smith, *S. latifolia* (Mill.) Rendle et Britt. non Poiret, *S. venósa* Aschers.; *Cucíbalus béhen* L.; *Obérrna béhen* (L.) Ikonnn.] — **С. обыкновенная, Хлопушка**
VI–VII. По лугам, разнотравным степям, полянам, залежам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Чшч. с 10 длинными и 10 более короткими жилками и немногими анастомозами, при пл. вздутые, но несколько суженные при основании. Карпофор около 1 мм дл. Вероятно, одн. 50–100.
10. *S. cseréii* Baumg. [*Obérrna scotthiána* (Schur) Tzvelev] — **С. Сцера**
VI–VII. По степным склонам, лугам. Редко, Ворон., Сарат.
- 12(10). Цв. раздельнополые, р. двудомные. Чшч. до 4–5 мм дл.; лп. цельные или слегка выемчатые на верхушке. Дву- или малолетние р. со стрежневым корнем, внизу коротко опушённые, междуузлия обычно клейкие. Цветоносный стб. прямостоячий; соцв. обычно б. ч. узкое, особенно у пестичных р. 13
- Цв. обоеополые. Чшч. более 5 мм дл. Лп. б.ч. рассечённые или двураздельные, если цельные, то р. корневищные 18
13. Всё р., в том числе чшч. и цвтн., б.м. коротко густо опушённое. Лп. зеленоватые 14
- По крайней мере цвтн. и чшч. голые 15
14. Чшч. 2–3 мм дл. Коробочка ок. 3 мм дл., почти шаровидная. Дв. 30–80.
11. *S. borysthénica* (Gruner) Walters [*S. parviflóra* Pers., *S. syreitschikówii* P. Smirn., *Otítés borysthénica* (Gruner) Klokov, *O. parviflóra* auct.] — **С. днепровская**
VI–VII. По песчаным степям, боровым пескам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; указывалась для Смол.
- Чшч. 3,5–5 мм дл. Коробочка 7–9 мм дл., эллипсоидальная. Дв. 20–60.
12. *S. hellmánnii* Claus [*Otítés hellmánnii* (Claus) Klokov] — **С. Гельмана**
VI–VII. По степям, каменистым склонам. Указывается для Сарат.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
- 15(13). Тычиночные нити опушённые. Лп. белые или зеленоватые 16
- Тычиночные нити голые. Лп. желтоватые 17
16. Опушение нижней части р. из волосков разной длины, от 0,25 до 1,25 мм. Ноготки лп. голые. Семена менее 1 мм в диам. Дв. 50–100.
13. *S. wolgén sis* (Hornem.) Ott [*Otítés wolgén sis* (Hornem.) Grossh.] — **С. волжская**
VI–VII. По степям, каменистым склонам, боровым пескам. Белг., Ворон., Курск., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Лип., Тамб., Тат.
- Нижняя часть р. опушена только короткими волосками. Ноготки лп. реснитчатые. Семена ок. 1,25 мм в диам. Дв. 30–60.
14. *S. baschkirórum* Janisch. [*Otítés baschkirórum* (Janisch.) Holub] — **С. башкирская**
VI–VII. По степям, карбонатным обнажениям. Морд., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат.
- 17(15). Лп. бледные, желтоватые. Семена более 1 мм в диам., б.м. гладкие. Соцв. узкое, нижние боковые веточки короткие. Дв. 60–150(200).

15. *S. exaltata* Friv. [*Otites exaltata* (Friv.) Holub] — **С. высокая**

V—VI. По степям. Тул.

— Лп. более тёмные, жёлтые. Семена менее 1 мм в диам., папиллезные. Соцв. пирамидальное, нижние боковые веточки с удлинёнными междоузлиями. Дв. 60—100(150).

16. *S. chersonensis* (Zapał.) Kleopov [*S. artemisorum* auct.; *Otites chersonensis* (Zapał.) Klokov] — **С. херсонская**

V—VI. По степям. Тамб.

Этот вид нередко не отличали от предыдущего, поэтому распространение нуждается в уточнении.

18(12). Р. с железистым опушением, лучше выраженным в верхней части р. 19

— Р. без железистого опушения 21

19. Р. обычно с вегетативными укороченными побегами. Соцв. поникающее. Чшч. 8—12 мм дл., колокольчатая, нередко суженная при основании, при пл. не вздувающаяся; лп. белые, редко розовые. Карпофор около 3 мм дл. Мн. 20—60.

17. *S. nutans* L. — **С. поникшая** (рис. 63)

V—VIII. По боровым пескам, степным, сухим луговым и каменистым склонам. Во всех обл.

— Р. без розеточных вегетативных побегов. Соцв. не поникающее. Чшч. крупнее 20

20. Чшч. узкоцилиндрическая, 20—30 мм дл., при пл. резко вздувающаяся, эллипсоидальная, в этом состоянии в верхней части с боковыми зелёными жилками; зубцы чшч. острые, узкие, зелёные, длинее 5 мм; лп. розовые, желтовато-розовые, бледно-кремовые. Карпофор 1,5—2 мм дл. Соцв. рыхлое, ветвистое (но небольшие карликовые р. всего с 1—3 цв. и без прикорневых л.). Одн. 10—60.

18. *S. noctiflora* L. [*Elisánte noctiflora* (L.) Rupr.; *Melándrium noctiflórum* (L.) Fries] — **С. ночев цветная**

VI—VIII. По сбитым степным склонам, на мелкозёме, по полям, ж.-д. насыпям. По-видимому, во всех обл., но в северных как редкое заносное растение (например, в Костр.).

Крупные экземпляры *S. noctiflora* несколько напоминают *S. pratensis*, но легко отличимы по длинным узким зубцам чшч. и узким, глубоко рассечённым розоватым лп.

— Чшч. от цилиндрической до кувшинчатой, обычно до 20 мм дл., при пл. увеличивающаяся, но не вздувающаяся, боковые жилки малозаметные; зубцы чшч. треугольные, 3—4 мм дл.; лп. белые или кремово-белые. Карпофор 4—6 мм дл. Соцв. узкоцилиндрическое, с 6—12 парами коротких боковых дихазиальных веточек. Р. с розеточными л. и жёстким прямостоячим стб. Одн., дв. 30—60.

19. *S. viscosa* (L.) Pers. [*Carpophóra viscosa* (L.) Tzvelev; *Elisánte viscosa* (L.) Rupr.; *Melándrium viscosum* (L.) Čelak.] — **С. клейкая**

VI—VII. По сбитым степям, каменистым склонам, залежам, у дорог. Белг., Брян., Ворон., Калуж. (заносн.), Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Самар., Ряз., Сарат., Тат., Тул., Ульян., Чув.

21(18). Курчаво-опушённое (реже почти голое) однолетнее или двулетнее р. с глубоковильчатым рыхлым соцв. Цв. почти сидячие, на коротких цветах, во время цветения б.м. вниз отклонённые, при пл. вверх торчащие. Чшч. кувшинчатая или узколокольчатая, 11—15 мм дл., с острыми треугольными зубцами и жёсткими оттопыренными волосками. Одн., дв. 30—80.

20. *S. dichotoma* Ehrh. — **С. вильчатая**

VI—VIII. По полям, посевам клевера, вдоль полевых дорог. Встречается по всей Средней России, но в последние десятилетия редко, спорадически.

Для Моск. известна несколько похожая *S. gallica* L. (*S. ánglica* L.) — **С. французская**, с вильчатым соцв., но у неё стб. с обильным железистым опушением и чшч. мельче, около 8 мм, б.м. яйцевидная, лп. цельные или едва выемчатые, часто розоватые. Однако есть только очень старые образцы этого вида с неясным указанием мест произрастания.

— Голые или коротко шероховато опушённые многолетние р. Чшч. голая или с коротким шероховатым опушением. Соцв. б.м. компактное, не вильчатое 22

22. В пазухах нижних стеблевых л. имеются вегетативные побеги с уменьшенными л. Р. корневищные с прямостоячими цилиндрическими соцв. 23

— Укороченных побегов в пазухах стеблевых л. нет. Р. со стержневым корнем, если корневищные, то соцв. обычно поникающие 24

23. Лп. цельные или на верхушке слегка выемчатые, светло-желтовато-зелёные. Боковые веточки в соцв. многоцветковые, обычно более чем с 10 цв. Чшч. 5—8 мм дл., при пл. увеличивающаяся. Мн. 30—80.

21. *S. sibirica* (L.) Pers. [*Otites sibirica* (L.) Rafin.] — **С. сибирская**Рис. 63. *Silene nutans*.

- VI—VII. По степям, карбонатным обнажениям. Ворон., Нижег., Курск., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., ? Тамб. (известна здесь по старым сборам), Тат., ? Тул., Ульян.
- Лп. глубоко двураздельные, белые. Боковые веточки в соцв. малоцветковые, цв. обычно 3. Чшч. 10(12) мм дл. Mn. 25—80.
22. *S. tatárica* (L.) Pers. — **C. татарская**
VI—VII. По песчаным берегам рек, прирусовым валам, пойменным гравиям, иногда по сорным песчаным местам. Видимо, во всех обл., обычно в долинах крупных рек; нет достоверных данных из Орл.
- 24(22). Корневищные р., обычно с вегетативными укороченными побегами на удлинённых участках корневища. Лп. белые 17. *S. nítans* L. (см. ст. 18).
- Эта голая разновидность — var. *infrácta* (Kit.) Wahlenb. (var. *glábra* DC.) — иногда выделяется в особый вид. В Средней России встречается редко.
- Р. со стержневым корнем. Нижние л. собраны у основания цветущих побегов. Лп. зеленоватые или белые 25
25. Всё р. голое, лишь иногда с коротким реснитчатым опушением по краю л. и прцв. Чшч. с малозаметными анастомозирующими жилками, удлинённо-эллипсоидальная, 10—12 мм дл.; зубцы треугольно-округлые, с хорошо заметной светлой каймой; лп. зеленовато-жёлтые, фисташковые. Карпофор до 2 мм дл. Нижние боковые веточки соцв. обычно поникающие (но при пл. прижатые к стб!). Mn. 20—60.
23. *S. chlorántha* (Willd.) Ehrh. — **C. зеленоцветковая**
VI—VII. По степным и сухим луговым склонам, карбонатным обнажениям, боровым пескам. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (заокские районы), Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; указания для Смол., Калуж. сомнительны.
- Р. с коротким шероховатым опушением, но нередко в соцв. голое. Чшч. с отчётливыми жилками, практически без анастомозов, эллипсоидально-булавовидная, в нижней части немного суженная, обычно чуть меньше; зубцы округлые, с узкой светлой каймой. Лп. белые или немножко желтовато-зелёные. Карпофор 3—4(5) мм дл. Боковые веточки в соцв. короткие, не поникающие. Mn. 30—60.
24. *S. steppícola* Kleopov [*S. multiflóra* auct. non (Ehrh.) Pers.] — **C. степная**
VI—VII. По степным склонам, карбонатным обнажениям. Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., ? Тамб., Тат., Ульян.
- Для Ворон. указывается *S. bupleuroídes* L. (*S. longiflóra* Ehrh.).

Род 20. *Lýchnis* L. (*Coronária* L.) — Горицвёт, Лихнис

1. Лп. розовые или бледно-розовые, четырёхраздельные. Соцв. рыхлое. Стеблевые л. линейно-ланцетные. Стб. гранистый. Mn. 30—60(100).

1. *L. flos-cículi* L. (*Coccygánthe flos-cículi* (L.) Fourr.; *Coronária flos-cículi* (L.) R. Br.; *Siléne flos-cículi* (L.) Greuter et Burdet) — **Г. кукушкин, или Кукушкин цвет** (рис. 64)

V—VII. По сыротопным лугам, лесным полянам, светлым сырьим мелколиственным лесам, среди кустарников. Во всех обл.

— Лп. карминно-красные, двураздельные. Соцв. б.м. плотное, щитковидное. Стеблевые л. овальные, полустеблевые, объемлющие. Стб. круглый. Mn. 40—100.

2. *L. chalcedónica* L. — **Г. халцидоновый, или Зорька**

VI—VIII. Популярное «сельское» декоративное растение, которое можно было обнаружить в любом палисаднике. Сейчас культивируется реже. Иногда дичает и встречается вдоль дорог и у жилья, на пустырях и среди кустарников. В Средней России, по-видимому, во всех обл. и, вероятно, только как «беглец из культуры».

Как заносное растение (Влад.) отмечен дичающий из культуры *L. fulgens* Fisch. — **Г. сверкающий, Лихнис сверкающий**, восточноазиатское растение с более крупными альми или реже малиновыми цв., лп. 4-раздельные, соцв. с меньшим числом цв., стб. часто восходящий.

Род 21. *Viscária* Bernh — Смолька

Р. с голым стб., под узлами клейким. Л. ланцетные или линейно-ланцетные, голые, при основании с ресничками. Цв. розовые, реже красные или белые, по 5—7 в супротивных полузонтиках, собранных в кистевидное соцв. Чшч. с 10 вы-



Рис. 64. *Lychnis flos-cuculi*: 1 — общий вид, 2 — пестик с лепестком и тычинками.

ступающими жилками, 8–10 мм дл. Отгиб лп. цельный или слегка выемчатый на верхушке. Коробочка до середины 3-гнёздная, равная по дл. плодоножке. Мн. 30–50(60).

V. vulgáris Bernh. [*V. viscósa* (Scop.) Aschers.; *Lýchnis viscária* L., *L. viscósa* Scop.; *Stéris viscária* (L.) Rafin.] — **С. обыкновенная**

V–VI. На лугах, в светлых лесах, на полянах и опушках. Во всех обл., обыкновенно.

Род 22. *Cucíbalus* L. — Волдырник

Р. с коротким редким опушением. Стб. слабый, ветвистый, распростёртый или восходящий. Л. яйцевидные или ланцетные, суженные в короткий чрш. Соцв. крупные, рыхлые, облиственные. Цв. с вздутой короткоколоноччатой чшч.; лп. чуть зеленоватые, почти белые, двуlopастные; стлб. 3. Пл. ягодообразные, почти шаровидные, чёрные или чёрно-фиолетовые, до 10 мм в диам. Мн. 50–200.

C. báccifer L. [*Siléne bacciféra* (L.) Roth] — **В. ягодоносный**

VI–VII (вторично в IX). Среди кустарников, преимущественно в долинах рек, по опушкам, иногда по сорным местам у жилья. Во всех обл.

Род 23. *Agrostémma* L. — Куколь

Р. с мягким серым опушением. Л. линейно-ланцетные, обычно короче междуузлий. Цв. крупные, одиночные на концах ветвей. Чшч. сростнолистная, удлинённо-яйцевидная, с 10 жилками, её зубцы линейные, до 20–30 мм дл., равны или длиннее вн.; лп. тёмно-розовые или малиновые. Тч. 10. Коробочка вскрывается 5 зубцами. Семена округло-треугольные, почти чёрные, крупные, 3–5 мм в диам., с шипиками или бугорками. Одн. 30–80(100).

A. githágó L. (*A. linícola* Terechov) — **К. обыкновенный**

VI–IX. В посевах зерновых и льна, как заносное на ж. д. Указывается для всех обл., но в последние десятилетия здесь очень редко, местами совершенно исчез.

Сем. 31. *Mollugináceae* Hutch. — Моллюговые

Род *Mollúgo* L. — Моллюго

Розеточное голое сизое р., обычно с несколькими цветоносными побегами. Л. линейные, сидячие, до 1,5 см дл. и ок. 1 мм шир.; в ложных мутовках по 4–10. Цв. по 3(5) в дихазиях на тонких ножках. Оклцв. из 5 плёнчатых яйцевидных лепестковидных лч. 2–2,5 мм дл., внутри белых, снизу с широкой зелёной полоской. Тч. 5. Завязь с 3 рлц. Коробочка округло-яйцевидная, около 2 мм дл., открывается 3 створками. Семена тёмные, шаровидные, около 0,5 мм в диам., матово-блестящие, сетчатые. Одн. 3–10.

M. cerviána (L.) Ser. (*Pharnacéum cerviána* L.) — **М. красно-бурая, или маленькая**

VI–VII. По пескам в долинах рек, песчаным степям, сосновкам на разбитых песках, изредка на паровых полях. Белг., Ворон., Курск., Лип., ? Нижег., Самар., Сарат., ? Тамб. (имеются только старые сборы), Ульян., изредка; как заносное по ж. д. в Моск. Ранее вид указывался для Орл., но достоверные материалы отсутствуют.

Сем. 32. *Portulacáceae* Juss. — Портулаковые

1. Цв. по 2–5 на цвtn. Лп. белые, едва длиннее чшч. Тч. 3. Коробочка вскрывается 3 створками. Р. мелководий и сырых местообитаний 1. *Mónitia* — Монтия
- Цв. сидячие или на цвtn., одиночные (реже по 2–3, но тогда сидячие). Лп. жёлтые, розовые, малиновые, белые (но при этом заметно длиннее чшч.). Тч. 7–12. Коробочка вскрывается круговой щелью. Р. вторичных местообитаний 2. *Portuláca* — Портулак

Род 1. *Mónitia* L. — Монтия

Стб. стелющиеся или приподнимающиеся, иногда плавающие, вильчато-разветвлённые, укореняющиеся. Л. супротивные, нижние — лопатчатые до 1,5 см дл. и 5 мм шир., верхние — более мелкие, продолговато-линейные. Цв. мелкие, собраны в верхушечный полузонтик. Чшл. широкояйцевидные, тупые, около 1,5–2 мм дл. и 3 мм шир., лп. белые, срастающиеся в воронковидный вн., лишь

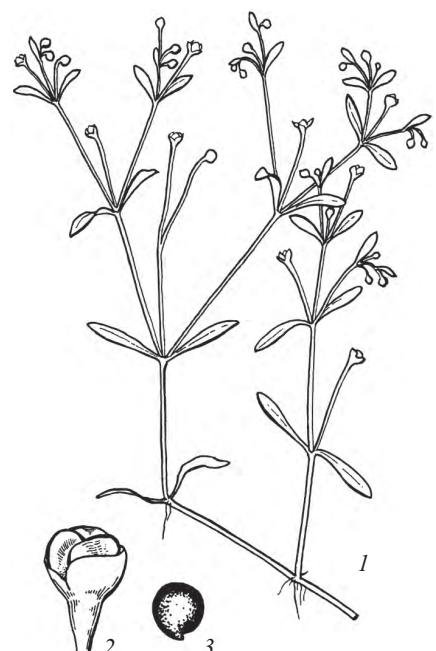


Рис. 65. *Montia fontana*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — семя.

немного превышающий чшч. Пл. — 3-семенная коробочка, длиннее чшч., открывается 3 продольными створками; семена чечевицеобразные, чёрные, блестящие. Одн., дв., мн. 5–15.

***M. fontána* L. (*M. lamprospérma* Cham., *M. rivularis* C.C. Gmel.) — М. ручейная** (рис. 65)

V–VI. По торфяным и ключевым болотам, топким берегам рек, на мелководье ручьев и озёр, иногда по сырым лесным дорогам. Брян., Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Пенз., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.; везде редко, во многих местах в последние годы не найдена.

Род 2. *Portuláca* L. — Портулáк

1. Л. линейные или вальковатые, с длинными белыми волосками в пазухах. Цв. одиночные, на б.м. длинных цветн. Вн. не менее (10)15 мм в диам., лп. розовые, малиновые, белые, жёлтые. Одн. 10–35.

1. ***P. grandiflóra* Hook. — П. крупноцветковый**

VI–IX. В южных обл. популярное декоративное растение. Как заносное встречено в Ворон., Моск. (Москва). Родина — Южная Америка.

— Р. голое, л. обратноклиновидные или лопатчатые, мясистые. Цв. одиночные или по 2–3, сидячие, не-редко клейстогамные, не более 10 мм в диам. Лп. жёлтые. Одн. 10–35.

2. ***P. olerácea* L. — П. огородный**

VI–X. На речных песках, полях, газонах, в садах, огородах, сорных местах, на ж. д., вдоль дорог. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Нижег., Чув., Яросл.

В Средней России встречается типовой подвид — ssp. *olerácea*.

Сем. 33. *Nyctagináceae* Juss. — Никтаги́новые

1. Оклцв. трубчато-воронковидный, более 20 мм дл., с тонкой трубкой и широковоронковидным отгибом. Каждый цветок окружён обёрткой, при пл. не увеличивающейся 1. ***Mirábilis* — Мирабилис**
— Оклцв. колокольчатый, менее 15 мм дл. Обёртка окружает 2–4 цветка, при пл. увеличивающаяся, ширококолокольчатая 2. ***Oxybáphus* — Оксибáфус**

Род 1. *Mirábilis* L. — Мирабилис

Почти голое р. с прямостоячим мощным стеблем. Л. супротивные, черешковые, овальные или яйцевидные, до 6–10 см дл. Соцв. широкощитковидное. Цв. яркие, розовые, красные, жёлтые или пёстрые; при основании каждый цветок с 5-лопастной обёрткой, напоминающей чшч. Трубка оклцв. 25–30 мм дл., отгиб почти плоский, до 30 мм в диам. Одн. 40–100.

***M. jalápa* L. — М. ялапа, Ночная красавица**

VII–IX. В южных обл. выращивается как декоративное растение. Южнее, за пределами «Флоры...», отмечены единичные случаи дичания.

Это южноамериканское многолетнее растение в наших условиях выращивается как одн.

Род 2. *Oxybáphus* L'Herit. ex Willd. — Оксибáфус

В вегетативном состоянии напоминает мирабилис ялапа. Л. немного меньше, цельнокрайние, иногда мелкопильчатые или неравномерно городчато-зубчатые. Корень утолщённый, запасающий. Общее соцв. более рыхлое. Цв. желтовато-красные, но в наших условиях не-редко клейстогамные, не раскрывающиеся. Обёртка при пл. увеличивается, с выступающими анастомозирующими жилками, 5-лопастная, ок. 2(2,5) см в диам. Мн. 40–80.

***O. nyctagíneus* (Michx.) Sweet [*Alliónia nyctagínea* Michx.; *Mirábilis nyctagínea* (Michx.) McMillan] — О. ночецветный**

VII–IX. На ж.-д. насыпях, по сорным местам. Редко. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Морд., Тул.; указывается для Брян., Пенз., Сарат., Тат. Следует ожидать новых находок. Родина — Сев. Америка.

Порядок **Santaláles — Санталоцветные**

Сем. 34. *Santaláceae* R. Br. — Сантáловые

1. Травянистые мн. Л. очередные. Цв. обоеполые. Оклцв. простой, 5(4)-раздельный. Пл. орешковидный .. 1. ***Thésium* — Ленéц**
— Древесное р., с вильчато ветвящимися побегами и кожистыми продолговатыми супротивными л., паразитирующее на ветвях дер. Цв. мелкие, раздельнополые (р. однодомные или двудомные). Оклцв. простой, дву-четырёхчленный, зеленовато-желтоватый, у пестичных цветков сильно редуцированный. Пл. — сочная белая ягода 2. ***Viscum* — Омéла**

Род 1. *Thésium* L. — Ленéц

1. У основания цв. на концах цветн. есть только листовидный прицв., боковые прицветнички отсутствуют. Р. длиннокорневищное. Стб. расставленные, отходят по одному. Мн. 10–30.
 1. *T. ebracteatum* Hayne — **Л. бесприцветничковый** (рис. 66)

V—VI. Боры и боровые опушки, светлые сухие лиственные леса, степи, остеинённые луга, сухие кустарники. Преимущественно на лёгких почвах. Почти во всех обл., кроме Иван., Костр., Смол., Твер., Яросл., в северных районах редко; указывается для Белг.
Вид включён в Приложение I Бернской Конвенции.
 - У основания цв. на концах цветн. помимо прицв. имеются 2 более коротких боковых прицветничка. Р. короткокорневищное, каудексное или с ясным стержневым корнем 2
2. Цв. четырёхчленный. Длина орешка примерно равна длине сохраняющейся не верхушке пл. части оклцв. Мн. 15–30.
 2. *T. alpinum* L. (*T. litwinowii* V. Petrov) — **Л. альпийский**
VI. Сухие лесные опушки. Твер. (на Вышневолоцкой мореной гряде). Изолированный фрагмент ареала центральноевропейского вида.
 - Цв. пятичленный. Орешек заметно длиннее сохраняющейся на верхушке пл. части оклцв. 3
3. Простёртые низкорослые р. Рёбра (5 основных и 5 промежуточных) на орешках толстые, хорошо выраженные, между ними находятся поперечные менее толстые морщинки, образующие сетку. Л. (и цветн.) в прикорневой части простёртых побегов сильно от них отклонены и направлены вверх. Мн. 5–10.
 3. *T. procumbens* C.A. Mey. — **Л. простёртый**
(VI)VII–VIII. Степные склоны, выходы известняков. Белг., Курск., редко; известные сборы из Ворон. относятся к *T. arvense*.
 - Более высокие р., хотя бы некоторые побеги прямостоячие. Рёбра на орешках тонкие, сетка из поперечных морщинок не выражена, либо морщинки (равные по толщине ребрам) отходят от рёбер под острым углом. Л. в прикорневой части побегов лишь немного от них отогнуты 4
4. Р. с ползучими подземными побегами и (или) короткими косыми корневищами. Надземные побеги отходят поодиночке, иногда несколько сближенные. Оклцв. во время цветения ок. 4 мм дл. (считая от прицв.). Обычно на развитых веточках соцв. (хотя бы некоторых) сидит по 2–3 цв. Мн. (15)20–45.
 4. *T. linophyllum* L. — **Л. льнолистный**
VI–VII. Светлые леса, опушки. Брян. (долина р. Усожи в окрестн. с. Голышено, Севский р-н). Западный вид. В Белг. (окрестн. г. Короча) известен только по образцу Линдемана середины XIX в. (впрочем, растение собрано в начале цветения и без подземных органов). Указание для Ворон. (Бобровский уезд) — ошибочно (см. примечание к следующему виду).
 - Р. с каудексом или со стержневым корнем. Обычно многочисленные побеги отходят от одной точки. Оклцв. во время цветения менее 4 мм дл. Боковые ветви (иногда они отходят ниже основного соцв.) несут большее число цв. 5
5. Цв. в редких простых кистях, расположенных на концах стб. и длинных боковых ветвей, выходящих под острым углом из пазух срединных л. Боковые ветви при пл. прямые (не искривлённые в узлах). Мн. (может зацветать на первый год). 15–35.
 5. *T. arvense* Horvát (*T. moesiacum* aust.) — **Л. полевой**
(V)VI–VII. Различные сухие открытые местообитания — степи, луга, опушки, обочины дорог, выходы известняков и мелов, пески. В южных районах — часто, севернее чернозёмной полосы — заметно реже, часто только как заносное растение (например, во Влад., Твер.). Известен во всех обл., кроме пока Иван., Костр., Смол., Яросл. На основании единственного угнетённого экземпляра для Ворон. (Бобров. у., горы от Митиной до Подгорной) Н.Н. Цвелёв (1996) приводит *T. moesiacum* Velen., отличающийся от *T. arvense* мясистыми листьями. Впрочем, автор сам говорит о том, что «надёжных экземпляров вида нет». На наш взгляд, речь идет об особых *T. arvense*, выросших на незадернованных меловых и известняковых склонах — они отличаются некоторой суккулентностью, короткими цветоножками (из-за чего кисти узкие и компактные) и орешками, часто превышающими по длине прицветник и прицветнички. Подобные экземпляры известны из Белг., Ворон., Лип.
 - Цв. в более плотных яйцевидных сложных кистях, поскольку в пазухах л. сидят короткие боковые ветви, обычно сильно отставленные от оси соцв., а при пл. немного искривлённые в узлах. Жилки на орешках менее выражены. Мн. 10–35.
6. *T. refractum* C.A. Mey. — **Л. преломлённый**
VI–VII. Заносное по ж. д. Чув. (Канашский р-н). Ближайшие местонахождения этого более восточного вида в природных местообитаниях находятся на Южном Урале.



Рис. 66. *Thesium ebracteatum*: 1 — общий вид, 2 — цветок.

Род 2. *Viscum* L. — Омёла

Вечнозелёное р.-полупаразит, поселяющийся на ветвях лиственных деревьев. Стб. вильчато-ветвистые, деревянистые, образующие шарообразную крону. Л. желтовато-зелёные, супротивные, толстые, кожистые, зимующие, продолговатые, на концах туповатые, 4–8 см дл., не более чем в 3 раза превышающие ширину. Цв. мелкие, желтовато-зелёные, раздельнополые, собраны по 5–6 в развилках стб. Пл. ягодообразный, белый, 8–10 мм в диам. Семена с 2–3 зародышами. Куст. 20–50.

V. álbum L. — О. белая

III–IV. Паразитирует на тополях, ивах, дубе, клёне, березе, липе, вязе, иногда на плодовых деревьях (чаще на груше и яблоне). Отмечалась в Белг., Брян. (Трубчевский, Новозыбковский, Навлинский р-ны), Ворон. (бл. г. Бутурлиновка), Курск. (Суджанский р-н), Смол. (д. Петраково, Рославльский р-н) и, видимо, в Тул. (Белевский р-н). Ранее встречалась в Моск. (Измайлово); ошибочно приводилась для Калуж. В настоящее время в большинстве ранее известных местонахождений исчезла.

Порядок **Saxifragáles** — КамнеломкоцветныеСем. 35. *Paeoniáceae* Rudolphi — ПионовыеРод *Paeónia* L. — Пион

Многолетнее травянистое р. с корнями, имеющими удлинённые шишкообразные утолщения. Л. дважды тройчатые, сегменты их в свою очередь рассечены на многочисленные, относительно тонкие, линейные доли до 5 мм шир., сверху голые, снизу б.м. опушённые. Цв. одиночные, верхушечные. Чшл. 5, свободных, остающихся при пл.; вн. из 5 тёмно-красных или тёмно-пурпурных лп. Тч. многочисленные, с жёлтыми нитями. Пл. — многолистовка из нескольких, обычно 3, пушисто-войлочных листовок. Мн. 15–40.

P. tenuifólia L. (*P. biebersteiniana* Rupr.) — П. тонколистный

V. По степям, склонам степных балок, степным полянам и опушкам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Ульян. Редкое растение.

Вид занесён в Красную книгу РФ и в Приложение I Бернской Конвенции.

Сильно варьирует по степени расчленения л. и ширине его конечных сегментов; форма с относительно широкими сегментами описана как *P. biebersteiniana*. Широко культивируется в ботанических садах.

В культуре встречаются и другие виды рода, чаще — *P. officinális* L. — П. лекарственный, имеющий широкие глубоколопастные сегменты у л., розовый или красный вн. и красные тычиночные нити.

Сем. 36. *Haloragáceae* R. Br. — СланоягодниковыеРод *Myriophyllum* L. — Уруть

Рис. 67. *Myriophyllum spicatum*: 1 — верхняя часть растения с соцветиями, 2 — женский цветок, 3 — мужской цветок.

1. Все прцв. (даже у верхних цв.) перистораздельные, значительно длиннее цв. или равны им. Прицветнички отсутствуют или представлены полупрозрачными розоватыми бахромчатыми чешуйками. Л. в мутовках по 4–6, у основания сегментов л. обычно имеются маленькие розоватые чешуйки, а на сегментах л. — многочисленные желёзки. Стб. густо облиственный, простой или слабо ветвистый. Мн. 5–50.

M. verticillátum L. — У. мутовчатая

VI–VII. Преимущественно по стоячим водоёмам и заводям рек. В сев. обл. нередко, в южн. — изредка. При обсыхании водоёмов нередко образует наземную форму.

— Прцв. у верхних цв. цельные, короче цв., у нижних цв. могут быть перистораздельными, равными цв. или немного длиннее их. Прицветников 2, цельнокрайных, непрозрачных, в 1,5–4 раза короче прцв. Л. в мутовках по 4 (редко по 5), у основания сегментов л. чешуек обычно нет. Стб. ветвистый, мутовки л. обычно расставленные. Мн. 30–150.

M. spicátum L. — У. колосистая (рис. 67)

VI–VII. Преимущественно в реках, особенно на перекатах, а также в озёрах, старицах и заливах вдхр. Достаточно обычно во всех обл. Иногда из этого вида выделяют описанную с Дальнего Востока *M. sibíricum* Kom. — У. сибирскую, отличающуюся способностью к турионообразованию, а также меньшим числом сегментов л. (не более 14), беловатыми неокрашенными стб. и наличием желёзок

в пазухах л. Этот вид приводится для Влад., Иван., Костр., Моск., Ряз. и Яросл., однако, с нашей точки зрения, учитывая наличие переходных форм, вопрос о принадлежности наших растений к этому виду требует специального изучения.

Сем. 37. *Crassulaceae* DC. — Толстянковые

1. Розеточные р. со столонами 2
— Р. без столонов. Стб. б.м. равномерно облиственныи 3
2. Цв. полимерные, обычно 12–18-членные. Лп. без киля, цельнокрайные, во время цветения звездчато растопыренные 2. *Sempervivum* — Молодило
— Цв. б.ч. 6-членные. Лп. килеватые, в верхней части бахромчатые, сжатые 3. *Jovibarba* — Бородник
- 3(1). Цв. одиночные или по 2–3 в пазухах верхних стеблевых л. Цв. 3–4-членные. Тч. столько же, сколько и лп. Л. супротивные, при основании сросшиеся во влагалище. Мелкие однолетние р. околоводных местообитаний 1. *Crassula* — Толстянка
— Цв. в б.м. многоцветковых верхушечных соцв. Цв. (4)5–6-членные. Тч. вдвое больше чем лп. Л. очередные, реже супротивные, но не сросшиеся во влагалище. Многолетние или однолетние р. обычно б.м. сухих местообитаний 4. *Sedum* — Очейток

Род 1. *Crassula* L. — Толстянка

1. Цв. по одному в каждом узле, практически сидячие, на очень коротких цвтн. Л. с острой верхушкой. Одн. 2–8.
 1. *C. aquatica* (L.) Schönl. (*Tillaéa aquática* L.) — Т. водная
VII–IX. По мелководьям, песчаным или илистым берегам озёр. Очень редко. Твер.: озёра Мстино и Пирос. Вид занесён в Красную книгу РФ и включён в Приложение I Бернской Конвенции.
 - Цв. на цвтн., заметно превышающих л. по длине, одиночные или реже по 2–3. Л. тупые. Одн. 1–8.
 2. *C. vaillantii* (Willd.) Roth (*Tillaéa vaillantii* Willd.) — Т. Вайяна
VII–VIII. По илистым берегам водоёмов. Очень редко. Ворон., Самар.

Род 2. *Sempervivum* L. — Молодило

Розетки крупные, до 10–15 см в диам. Л. линейно-обратноланцетные, с треугольной верхушкой, с обеих сторон жёстковолосистые. Цветоносные побеги с относительно мелкими л., железисто опушённые. Соцв. рыхлое, с 5–7 боковыми ветвями-закрывающими. Цв. жёлтые, с довольно сильным медовым запахом. Листочки несколько расходящиеся. Mn. 15–35.

S. ruthenicum Schnittsp. et C.B. Lehm. — М. русское

VII–VIII. По каменистым обнажениям, боровым пескам. Спорадически. Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., ? Орл., Пенз., Тамб., Сарат. Указание для Ряз. и Смол. сомнительно.

Род 3. *Jovibarba* Opiz — Бородник

Розетки до 6(8) см в диам. Л. голые или коротко опушённые, со щетинками по краю. Соцв. сравнительно густое. Цв. зеленовато-жёлтые. Листочки б.м. сжатые. Mn. 10–20(35).

J. globifera (L.) J. Parnell [*J. sobolifera* (J. Sims) Opiz; *Sempervivum globiferum* L., *S. soboliferum* J. Sims, *S. hirtum* L.] — Б. шароносный

VII–VIII. По сосновым лесам, боровым пескам, реже на известняках. Во всех обл., кроме Белг., Курск., Лип., Морд., Самар., Сарат., ? Тамб., Тат., Чув.; заносное в Ульян.

По сравнению с *Sempervivum ruthenicum* у бородника розетки почти шаровидные, с многочисленными мелкими дочерними розетками на тонких нитевидных столонах.

Род 4. *Sedum* L. — Очейток

В последние годы стала очевидной гетерогенность рода *Sedum* L., его принято разделять на ряд более мелких родов (см.: «Флора Восточной Европы», т. X, 2001). Поскольку система этой группы родов окончательно не устоялась, в данном издании используется традиционный объём рода, а «новые» названия приводятся в синонимах.

Необходимо отметить, что в декоративном цветоводстве используют много других очейток, ранее на территории региона не выращивавшихся, часть из которых легко расселяется из цветников.

1. Л. вальковатые, цилиндрические, яйцевидные или удлинённо-яйцевидные 2
— Л. б.м. плоские, их толщина заметно меньше ширины 7

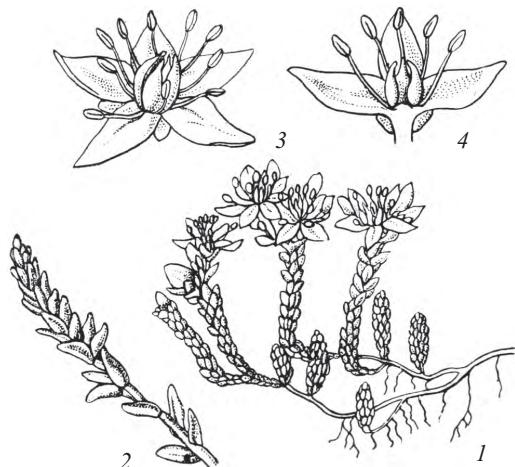


Рис. 68. *Sedum acre*: 1 — общий вид, 2 — вегетативный побег, 3 — цветок, 4 — он же в разрезе.

— Л. б.м. удлинённо-яйцевидные или линейные, при основании на нижней стороне с хорошо развитым придатком. Мн. 4—10.

3. *S. sexanguláre* L. — О. шестигранный

VI—VII. По сухим песчаным местам. Курск., как одичавшее в Моск.; указывается для Ворон. Для других обл. Средней России указывался ошибочно.

5(3). Одн. без вегетативных побегов. Цв. 6—7-членные. Р. железисто-опушённое, особенно в верхней части. Одн. 5—15.

4. *S. hispánicum* L. — О. испанский

VI—VII. По пустырям, сбитым сухим газонам. Заносное в Моск. (Москва). Родина — юг Европы, Кавказ, Малая Азия.

— Мн. с вегетативными побегами. Цв. обычно 6—7-членные. Р. голые

6. Л. на верхушке тупые, продолговато-яйцевидные или цилиндрические. Чшл. тупые, в 3—4 раза короче лп. Мн. 5—20.

5. *S. álbum* L. — О. белый

VI—VII. По пустырям. Заносное в Иван., Моск., Яросл. Родина — Европа, Кавказ, Малая Азия.

— Л. с остроконечием, линейно-шиловидные. Чшл. острые, в 2—3 раза короче лп. Мн. 5—20.

6. *S. subulátum* (C.A. Mey.) Boiss. — О. шиловидный

VI—VII. По боровым пескам. Очень редко. Белг. (Белгородский р-н).

7(1). Соцв. окружено верхними л., образующими рыхлую обёртку. Цв. жёлтые или оранжево-жёлтые

— Соцв. не окружено верхними л. Цв. белые, розовые, пурпурные

8. Короткокорневищное р. с немногими (1—4) прямыми неветвистыми цветоносными и вегетативными побегами. Л. ланцетные или удлинённо-ланцетные, с острой треугольной верхушкой, в верхней части по краю обычно зубчато-пильчатые, до 5—6 см дл., сидячие. Л. обёртки превышают соцв. Мн. 15—40.

7. *S. aizóon* L. [*Aizópsis aizóon* (L.) Grulich] — О. вечноживой

VI—VII. Культивируется как декоративное растение, легко дичает. Заносное в Калуж., Моск., Твер. Родина — умеренные области Азии.

— Корневище удлинённое, ползучее. Цветоносные побеги б.ч. восходящие, вегетативные — укороченные, густо облиственные. Л. более широкие, лопатчато-эллиптические, по краю тупозубчатые, до 3—4(5) см дл., клиновидно суженные в чрш. Л. обёртки короче соцв. Мн. 15—20(30).

8. *S. hýbridum* L. [*Aizópsis hýbrida* (L.) Grulich] — О. гибридный

VI—VII. Изредка культивируется как декоративное растение. Заносное во Влад., Иван., Моск., Нижег., Твер. Родина — умеренные области Азии.

Выращивается близкий дальневосточный вид *S. kamtszáticum* Fisch. — О. камчатский, дичающий при культивировании в ботанических садах и на сопредельных территориях. У него оранжево-жёлтые цв., листовки при созревании краснеющие, чшл. яйцевидные с оттянутой верхушкой (у *S. hybridum* листовки зелёные, чшл. б.м. ланцетные).

9(7). Р. с ползучими побегами, приподнимающимися на верхушке. Л. овальные, яйцевидные, обратнояйцевидные, постепенно суженные в б.м. длинный клиновидный чрш., городчато-зубчатые, с ресничками по краю. Цв. розовые или пурпурные. Корни тонкие. Мн. 5—10(40).

9. *S. spírium* Bieb. [*Phédimus spírius* (Bieb.) 't Hart] — О. ложный

VI—VIII. Культивируется как декоративное растение, нередко выращивается на кладбищах. Легко дичает. Известен как заносное для Белг., Ворон., Моск., Нижег., но, безусловно, распространён шире.

2. Л. на верхушке с коротким остроконечием, линейно-цилиндрические, часто изогнутые. Чшл. при основании сросшиеся. Цв. жёлтые. Мн. 10—25.

1. *S. rupéstre* L. [*S. refléxum* L.; *Petrosédum rupéstre* (L.) P.V. Heath, *P. refléxum* (L.) Grulich] — О. скальный

VI—VII. По песчаным и каменистым местам. Очень редко. Курск., Сарат. (Вольск); указывается для Белг. и Ворон.

— Л. без остроконечия, реже с остроконечием, но тогда цв. белые, реже розоватые. Чшл. свободные

3. Цв. жёлтые. Л. от яйцевидных до удлинённо-яйцевидных

4.

Цв. белые, реже розоватые. Л. от удлинённо-яйцевидных до линейных

5.

Л. б.м. яйцевидные, без придатков при основании. Мн. 4—10.

2. *S. ácre* L. (*S. sexanguláre* auct. non L.) — О. едкий (рис. 68)

VI—VII. По сухим песчаным местам, каменистым открытым склонам, сухим лугам, насыпям. Во всех обл., обычно.

- Не исключено, что часть указаний относится к близкому виду — *S. crenatus* (Desf.) Boiss. [*Phédimus crenatus* (Desf.) V. Byalt] — **О. городчатому**, отличающемуся белыми цветами и ворсинчатым опушением. Однако между этими видами нередки переходные формы.
- Р. без ползучих побегов, стебли прямые или восходящие. Листья овальные, яйцевидные, с округлой верхушкой, от цельнокрайных до зубчатых, голые, сидячие. Цветы белые, розовые, пурпурные, зеленоватые. Корни обычно утолщенные, от почти шаровидных до веретеновидных 10
- 10.** Все листья очередные. Цветы розовые, пурпурные. Минимум 20–50.
10. *S. telephium* L. [*S. purpureum* (L.) Schult.; *Hyloteléphium purpureum* (L.) Holub, *H. triphyllum* (Haw.) Holub] — **О. скрипун, Заячья капуста**
- VI–IX. По лесным опушкам, каменистым склонам, сухим лугам, иногда на вскрытых торфяниках. Во всех областях.
- В городском озеленении в последние десятилетия широко используют *S. spectabile* Boreau [*Hyloteléphium spectabile* (Boreau) H. Ohba] — **О. представительный**, с крупными розовыми соцветиями и т.д. длиннее листьев. Как заносное растение этот очерток пока не отмечен, но способен сохраняться долгое время на неухоженных клумбах (например, во Влад., Моск., Тат.).
- Средние листья обычно супротивные или в мутовках по 3. Цветы белые, зеленовато-белые, иногда к концу цветения розовеющие. Минимум 20–50.
11. *S. maximum* (L.) Hoffm. s. l. [*S. stepposum* Boriss.; *Hyloteléphium maximum* (L.) Holub, *H. stepposum* (Boriss.) Tzvelev] — **О. большой**
- VI–IX. По светлым лесам, опушкам, боровым пескам, открытые склонам, сухим лугам. Во всех областях.
- Иногда считают, что *S. maximum* s. str. с крупными, 5–15 см длиной, листьями и мощными прямостоящими стеблями на нашей территории не встречается, а обитают 2 других близких вида. У них листья мельче, обычно до 5 см длиной, стебли в основании восходящие, соцветия до цветения поникающие: *S. stepposum* [*Hylotelephium stepposum*] — растения степной зоны, отличающиеся почти шаровидными запасающими корнями, все листья супротивные; *S. decumbens* Lucé [*S. ruprechtii* (Jalas) S. Omelcz.; *Hylotelephium decumbens* (Lucé) V. Byalt, *H. ruprechtii* (Jalas) Tzvelev] — растения лесной зоны, запасающие корни широкоэллиптические, супротивные листья лишь в средней части стебля, под соцветием и у основания стебля листья очередные. Однако эти признаки у очертков Средней России нередко перекрываются. Необходимо тщательное исследование изменчивости *S. telephium* s. l. (включая *S. maximum*) для уточнения границ видов у «заячьих капуст».

Сем. 38. *Saxifragaceae* Juss. — Камнеломковые

1. Листья сложные 3. *Astilbe* — Астильбе
- Листья простые 2
2. Листья многолопастные. Околоцветник простой, чащечковидный 1. *Chrysosplenium* — Селезёночник
- Листья цельнокрайные или слабо выемчато-зубчатые. Околоцветник двойной 3
3. Листья продолговатые, менее 5–7 см длины. Цветоносный побег облиственный 4. *Saxifraga* — Камнеломка
- Листья широкоэллиптические или округлые, более 10 см длины, плотные, зимующие. Ножка соцветия безлистная 2. *Bergenia* — Бадан

Род 1. *Chrysosplenium* L. — Селезёночник

Р. с тонкими ползучими корневищами. Прикорневые листья длинночерешковые, почковидные, многолопастные (лопасти тупые или выемчатые), рассеянно опушённые с обеих сторон, снизу бледно-зелёные. Стебли с 1–3 очередными листьями меньшего размера; прицветные листья желтовато-зелёные. Цветки в щитковидном соцветии. Чашечка в числе 4 (у верхнего цветка 5), желтовато-зелёные. Тычинки 8. Плод — коробочка. Минимум 5–15.

Ch. alternifolium L. — С. очерёднолистный (рис. 69)

IV–VI. В сырых лесах, оврагах, по топким берегам речек и ручьёв, просекам, опушкам. Во всех областях.

Род 2. *Bergenia* Moench — Бадан

Р. с толстым корневищем. Листья в розетке, черешковые, с плёнчатыми прилистниками; пластинки листьев широкоэллиптические или овальные, кожистые, зимующие, по краю слабо выемчато-зубчатые. Цветки в метельчато-щитковидном соцветии. Чашечка колокольчатая, до половины разделена на 5 овальных долей; лепестки 5, розовых (при сушке лиловых). Тычинки 10. Плод — коробочка. Минимум до 40.

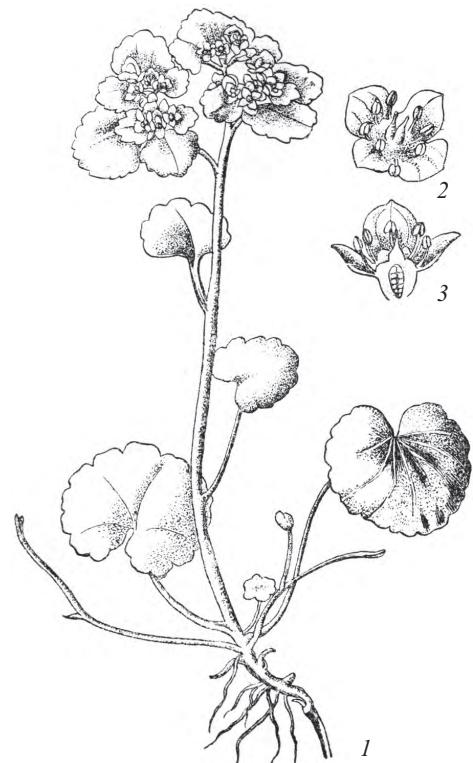


Рис. 69. *Chrysosplenium alternifolium*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — он же в разрезе.

***B. crassifolia* (L.) Fritsch — Б. толстолистный**

V—VII. Разводится в садах и парках; способен долго сохраняться в местах бывшей культуры.

Род 3. *Astilbe* Buch.-Ham. ex D. Don — Астильбе

Р. с деревянистым крнщ. Прикорневые л. длинночерешковые, дважды перистые, рассеяно опушённые, сверху блестящие, снизу матовые; лч. овальные, овально-ланцетные, по краю неравномерно пильчатые, с клиновидным основанием; стеблевые л. меньшего размера. Цв. мелкие, в густом метельчатом соцв. 10—30 см дл. Чшл. и лп по 5; лп. фиолетовые, розовые, пурпурные или белые, узко-эллиптические, в 2—2,5 раза длиннее чшл. Тч. 10, окрашенных. Пл. — 2(3)-листовка. Мн. 30—80.

A. × aréndsi Arends [? *A. chinénsis* (Maxim.) Franch. et Savat. × *A. japónica* (C. Morr. et Decne) A. Gray] — **A. Арендса**

VII—VIII. Декоративное, разводится в садах и парках. Моск. (заносное).

Кроме того, в декоративном садоводстве используются различные формы *A. chinénsis* — **A. китайская** (лп. линейные, втрое длиннее чшл.), *A. japónica* — **A. японская** (лп. вдвое длиннее чшл., обычно белые, соцв. с железистым опушением), *A. thunbergii* (Siebold et Zucc.) Miq. — **A. Тунберга** (лп. белые, линейные; лч. с округлым или сердцевидным основанием), а также многочисленные сорта сложного гибридного происхождения.

Род 4. *Saxífraga* L. — Камнеломка

Р. с длинными ползучими побегами. Прикорневые л. продолговатые, цельные, постепенно суженные в чрш., равный пластинке или более короткий; стеблевые л. сидячие, меньшего размера. Цв. по 1—3, жёлтые. Чшл. 5; лп. 5 с 2 нектарниками в основании. Тч. 10. Пл. — коробочка. Мн. 10—25.

***S. hírculus* L. — К. козлёнок**

VI—VIII. По заболоченным пойменным лугам, сфагновым и гипновым болотам. Крайне редко, в последние десятилетия во многих местах исчезла. Брян., Влад., Костр., Моск., Нижег., Орл., Самар., Смол., Твер., Ульян., Яросл.

Нуждается в охране. Вид включён в Приложение I Бернской Конвенции.

Сем. 39. Grossulariaceae DC. — Крыжовниковые

1. Ветви без колючек. Соцв. б.м. многоцветковые, цв. больше 5 1. *Ríbes* — Смородина
- Ветви с простыми или трёхраздельными колючками у основания л. Соцв. малоцветковые, из 1—3 цв. 2. *Grossulária* — Крыжовник

Род 1. *Ríbes* L. — Смородина

1. Р. пахучее. Л. сверху голые, снизу с точечными золотистыми желёzkами, по жилкам опушённые. Кисти висячие. Гипантин чашевидный с точечными желёzkами; чшл. отогнутые, продолговатые, вдвое длиннее лп.; лп. красноватые. Пл. чёрные. Куст. 60—130.

***R. nígrum* L. — С. чёрная**

Конец V. По сырьим лесам, оврагам, берегам водоёмов. Во всех обл. Разводится в садах.

- Р. непахучее. Л. и гипантин без желёzk 2

2. Цв. ярко-жёлтые, душистые, в прямостоячих кистях. Гипантин 5—9 мм дл., узкотрубчатый. Чшл. распространённые, после цветения прямостоячие; лп. на верхушке зубчатые, вдвое короче чшл. Пл. почти чёрные или буровато-красные. Л. голые, от обратной яйцевидных до округло-почковидных, трёхлопастные с надрезанно-городчатыми или цельнокрайними лопастями. Куст. 150—200.

***R. auréum* Pursh — С. золотистая**

V—VI. Североамериканский вид. Широко используется в озеленении, а в южных областях высаживается в лесополосах. Как заносное растение встречается у жилья, в садах, парках, лесополосах, по сорным местам, на ж.-д. насыпях. Во всех обл.

На территории «Флоры...» может быть встречен близкий вид — *R. odorátum* H.L. Wendl. — С. душистая, отличающийся более крупными цв. с гипантием 12—15 мм дл. и чшл., после цветения отгибающимися к основанию. Оба вида происходят из Сев. Америки.

- Цв. зеленоватые с плоским блудцевидным или чашевидным гипантием. Пл. красные 3

3. Кисти прямостоячие; прцв. равные цвтн. или длиннее их. Цв. разделнополые; р. не вполне двудомные; пестичные кисти с 2—5 цв., тычиночные с 15—30. Лп. зеленовато-желтоватые, лопатчатые, в 4 раза короче яйцевидных долей чшл. Л. трёхлопастные, 1,5—3(5) см дл. Чешуи почек перепончатые. Куст. 60—150.

***R. alpínum* L. — С. альпийская**

VI. Разводится в садах. Как одичавшая отмечена в Калуж., Моск., Нижег., Смол., Тат., Твер.

- Кисти поникающие; прцв. значительно короче цвтн. Цв. обоеполые. Доли чшл. широкие, лопатчатые. Л. 3—7(9) см дл. Чешуи почек кожистые 4

4. Ось соцв. и цветн. голые. Гипантый плоский с мясистым 5-угольным околопестичным валиком на дне. Тычиночные связники по ширине равны плен. л. голые или снизу волосистые. Куст. 75–150.
- 4. *R. rúbrum* L. (*R. satívum* Syme, *R. vulgáre* Lam.) — С. красная**
V. Разводится в садах; изредка заносится в разреженные сыроватые леса. Видимо, во всех обл.
- Ось соцв. и цветн. опушённые. Гипантый чашевидный, без мясистого валика. Тычиночные связники уже плен. л. б.м. опушённые с обеих сторон. Куст. 75–150.
- 5. *R. spicátum* Robson (*R. pubéscens* (Hartm.) T. Hedl., *R. hispídulum* Pojark.) — С. колосистая, или пушистая**
V. По сырьим лугам, оврагам, берегам водоёмов. Во всех обл., кроме Белг., Самар., Чув.

Род 2. *Grossulária* Mill. — Крыжовник

Ветви с простыми или трёхраздельными шипами у основания л. Л. трёх-пятилопастные с короткими чеш., снизу опушённые. Цв. в пазухах л. по 1–3(5). Чшч. колокольчатая с продолговатыми отогнутыми долями, лп. зеленовато-пурпурные, обратнояйцевидные. Куст. 60–120.

***G. reclináta* (L.) Mill. (*Ribes grossulária* L.) — К. обыкновенный**

Конец V. Повсеместно разводится в садах и дичает; возможно, изредка по сыроватым тенистым лесам встречается в исходно диком состоянии.

Порядок Vitáles — Виноградоцветные

Сем. 40. Vitáceae Juss. — Виноградовые

1. Л. простые, лопастные или пальчаторассечённые. Усики на верхушке не расширены. Лп. сросшиеся на верхушке наподобие колпачка, обрывающиеся при основании и опадающие вместе. Соцв. метельчатое, пирамидальное или удлинённое. Ягоды обычно более (8)10 мм в диам., от округлых до продолговатых, съедобные, разнообразной окраски: зелёные, жёлтые, розовые, чёрно-фиолетовые. Сердцевина двулетних побегов жёлто-бурая 1. *Vítis* — Виногráд
- Л. пальчатосложные о 5–7 лч., на черешочках 5–20 мм дл. Усики на верхушке обычно расширены и напоминают присоски. Лп. свободные, во время цветения звездчато распростёртые. Соцв. — щитковидная метёлка. Ягоды шаровидные, мелкие, 5–7 мм в диам., чёрные, несъедобные, горьковатые. Сердцевина двулетних побегов белая 2. *Parthenocíssus* — Дёвичий виногráд

Род 1. *Vítis* L. — Виногráд

Лиана, лазающая при помощи ветвистых усииков, супротивных листьям. Л. от б.м. глубоко 3–5(7)-лопастных до реже цельных, в очертании округлые или 5-угольные, край л. неравномерно зубчатый. Цв. обычно раздельнополые, мелкие, невзрачные, зеленоватые, в метельчатых соцв. Пл. — сочные ягоды с 2–4 сердцевидно-грушевидными семенами. Куст. до 5(10) м дл.

***V. vinífera* L. — В. культурный**

V–VI. Культивируется на самом юге «Флоры...», иногда встречается как заносное вдоль ж. д.

В озеленении и как заносные могут быть встречены другие виды винограда: дальневосточный *V. amurénsis* Rupr. — **В. амурский**, североамериканские *V. vulpína* L. — **В. лисий** и *V. ripária* Michx. — **В. береговой**. Листовые пластинки у них почти не рассечённые или неглубоко рассечённые, с широким вырезом у основания, а у *V. riparia* лопасти л. длинно заострённые. Однако при селекции холодостойких и филоксероустойчивых сортов винограда широко применялась гибридизация, поэтому отличия *V. vinifera* и его диких сородичей не всегда устойчивы.

Несколько легче отличается *V. labrúsca* L. — **В. Изабелла** с обильным рыжеватым опушением с нижней стороны л. и усиками практически в каждом узле. *V. labrusca* в ряде обл. отмечен заносным на ж. д.

Род 2. *Parthenocíssus* Planch. — Дёвичий виногráд

1. Усики с 5–8(12) веточками, заканчивающиеся хорошо выраженным диском присосками. Соцв. обычно с хорошо выраженной главной осью. Куст. до 10 м выс.

1. *P. quinquefólia* (L.) Planch. — Д. в. пятилисточковый

VII–VIII. Культивируется как декоративное ампельное растение. Указан как одичавший для многих обл., но не исключено, что эти указания следует относить к следующему виду. Североамериканский вид.

- Усики с 3–5 веточками; дисковидные расширения на концах усииков развиты слабо или отсутствуют. Соцв. без выраженной главной оси, вильчато ветвящееся. Куст. до 10 м дл.

2. *P. insérita* (A. Kern.) Fritsch [? *P. vitácea* (Knerr) Hitchcock] — Д. в. прикреплённый

VII–VIII. Культивируется как декоративное ампельное растение. Дичает и местами в сосновых лесах разрастается в массе. Ворон., Калуж., Моск., Тверь.

Распространение вида требует уточнения, так как его обычно не отличали от д. в. пятилисточкового; поэтому почти все указания нуждаются в проверке. Североамериканский вид.

Порядок **Geraniáles** — ГеранецивётныеСем. 41. **Geraniáceae** Juss. — Герáниевые

1. Л. перистые, сегменты л. рассечённые. Цв. в зонтиках по (3)5—7. 5 тч. внутреннего круга с плен., а 5 наружного — без плен. Лп. розовые, обратноланцетные с цельной верхушкой, нередко 2 лп. с более тёмным пятном у основания. Верхняя стерильная часть зрелых мерикарпиев сворачивается в спираль 1. *Eródium* — Аистник
- Л. простые, но с пальчаторассечённой или пальчатораздельной листовой пластинкой. Цв. на цветн. по 1—2. Обычно все 10 тч. с плен. (кроме пестичных цв. *G. sylvaticum* и *G. pusillum* с 5 нормально развитыми тч.). Лп. от обратноланцетных до широко-обратнояйцевидных, нередко с выемчатой верхушкой, все 5 одинаковые, без пятен. Верхняя стерильная часть зрелых мерикарпиев сворачивается в дугу или кольцо 2. *Geránium* — Герáнь



Рис. 70. *Erodium cicutarium*: 1 — часть побега с цветками и плодами, 2 — мерикарпий.

Род 1. ***Eródium*** L'Herit. — Аистник, Грáбельки

Р. с перистыми л., сегменты л. перистораздельные, с узкими конечными дольками. Цв. в зонтиках по (3)5—7. Пять тч. внутреннего круга с плен., а 5 тч. наружного круга — без плен. Лп. обратноланцетные с цельной верхушкой, 3—6 мм дл., розовые, нередко 2 лп. с более тёмным пятном у основания. Верхняя стерильная часть зрелых мерикарпиев сворачивается в спираль. Одн. 5—30.

E. cicutárium L'Herit. — А. обыкновенный, или цикутовый (рис. 70)

VI—VIII. По берегам водоёмов, сбитым лугам, склонам, на полях и залежах, у дорог. Во всех обл.

Кроме того, как заносные найдены 2 вида с более крупными, 6—10 мм дл., лп. и менее рассечёнными л. Это *E. cuscónium* (L.) L'Herit. — А. аистовый, у которого чешл. 8—10 мм дл. с остройми 2—5 мм дл., дл. пл. 6—10 см — Брян. (окрестн. г. Клинцы) и Иван.; *E. hoefftánium* C.A. Mey. — А. Геффта, чешл. 4—8 мм дл. с остройми 1—2,5 мм, пл. 5—8 см дл. — Моск. (Москва).

Род 2. ***Geránium*** L. — Герáнь

1. Степное эфемероидное р. с 1—2(3) стеблевыми л., рассечёнными почти до основания на узкие линейные сегменты. Цв. красновато-розовые. Мн. 10—25.

1. *G. linearilóbum* DC. (*G. tuberósum* auct. non L., р. р.) — Г. линейнолопастная

IV—V. В степях, по склонам балок. Сарат.

— Летнецветущие р. с большим числом стеблевых л. 2

2. Р. с резким неприятным запахом. Л. в очертании обычно пятилопастные, рассечённые почти до основания на 3—5(7) перистораздельных сегментов, из которых средний на заметном, хорошо выраженным чешечке. Стб. и чешл. л. опущены длинными отстоящими волосками с большой примесью железистых волосков. Цв. до 15 мм в диам. Лп. от пурпурных до бледно-розовых, на верхушке без выемки, с длинным ноготком, почти равным пластинке. Одн., дв. 20—50.

2. *G. robertiánum* L. — Г. Роберта

VI—VII. По тенистым широколиственным и смешанным лесам, на торфяниках и известняках, реже в огородах. Во всех обл.

— Р. без неприятного запаха. Если л. глубоко рассечённые, то средний сегмент без чешечки. Ноготок у лп. короче 3

3. Цв. на цветоносах по одному 4

— Цв. на цветоносах по два 5

4. Мн. с толстым б.м. горизонтальным корневищем. Стб. прямостоячий, с длинными отстоящими волосками. Л. в очертании округлые, глубоко рассечённые, конечные сегменты линейные. Цв. яркие, до 40 мм в диам., красно-пурпурные. Мн. 25—50.

3. *G. sanguíneum* L. — Г. кроваво-красная

VI—VII. По открытым склонам, луговым степям, опушкам, особенно на известняках, в остеинённых борах. Во всех обл., кроме, вероятно, Иван. и Яросл., но в сев. обл. встречается редко.

— Р. с тонким корневищем. Стб. восходящий или распростёртый, с прижатыми простыми волосками. Л. в очертании угловатые, 3—5-угольные. Цв. бледные, розоватые, до 10(12) мм в диам. Дв., мн. 15—40.

4. *G. sibíricum* L. — Г. сибирская

VI–IX. На сбитых луговых склонах, каменистых обнажениях, пустырях, у жилья. Во всех обл.

5(3). Лп. тёмные, красновато-бурые, 10–12 мм дл., широко-обратнояйцевидные, с треугольной верхушкой, при цветении несколько отогнутые назад. Р. с толстым корневищем. Л. пяти-семилопастные, угловатые. Чшл. в основании и по краю с длинными, более 2 мм дл., тонкими волосками. Мн. 30–70.

5. *G. phaeum* L. — Г. тёмно-бурая

VI–VII. По лиственным лесам, опушкам, садам, лужайкам. Очень редко, Смол. (окрестн. г. Смоленск). Одичавшее в Москве; может быть найдена в старых парках.

— Лп. иной окраски, фиолетовые, розоватые, синеватые, с округлой или выемчатой верхушкой. Вн. плоский или воронковидный. Опущение чшч. более короткое 6

6. Мн. с толстым корневищем. Лп. более 13–15 мм дл.; у р. с лп. 8–15 мм дл. тч. недоразвиты, без плен. 7

— Одн., дв., мн. Лп. обычно короче 10(12) мм.; у р. с лп. 10–15 мм все тч. нормально развиты 11

7. Л. в очертании округлые, глубоко, почти до основания рассечённые, конечные сегменты линейные; прикорневые л. к цветению отмирают 3. *G. sanguineum* (см. ст. 4)

— Л. в очертании угловатые, конечные сегменты треугольные или ромбические; прикорневые л. во время цветения обычно сохраняются 8

8. Цв. по два в пазухах стеблевых л. Цветоносы с прижатыми, отогнутыми вниз белыми волосками, с примесью отстоящих железистых волосков или без них 9

— Цв. образуют рыхлое верхушечное дихазиальное соцв. Цветоносы с короткими курчавыми простыми волосками и более длинными отстоящими железистыми 10

9. Цветоносы всегда без железистых волосков, до цветения и при пл. дуговидно назад отогнутые. Лп. яркие, пурпурные или розово-пурпурные. Мн. 20–60.

6. *G. palustre* L. — Г. болотная

VI–IX. По сырьим лугам и травяным болотам, в заболоченных светлых лесах и зарослях кустарников. Во всех обл.

— Цветоносы обычно с железистыми волосками (редко без них!), после цветения отклонённые, но не дугообразные. Лп. обычно бледные, розоватые, реже розово-фиолетовые. Мн. 15–60.

7. *G. collinum* Steph. — Г. холмовая

VI–VII. По засолёным лугам, берегам водоёмов, выгонам. Белг., Ворон., Курск., Пенз., Ульян., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат.; как заносное в Твер., Тул., Яросл.; для Моск. указывалась ошибочно.

10(8). Лп. синеватые с розовыми жилками. Цветоносы при пл. отогнуты назад. Все чшл. без плёнчатого края. Тч. наружного круга в нижней части внезапно расширенные. Стлб. под рлц. голый на 1,5–3 мм. Обычно все р. с обоеполыми цв. Мн. 20–90.

8. *G. pratense* L. — Г. луговая

VI–VII. По лугам, полянам, опушкам, светлым лесам, обочинам дорог, сорным местам. Во всех обл.

— Лп. фиолетовые, розовато-лиловые до почти белых. Цветоносы при пл. торчат вверх. Чшл. (по крайней мере 3 из 5) с плёнчатым краем. Тч. наружного круга к основанию равномерно расширенные. Стлб. под рлц. на 0,5–1,5 мм голый. Нередко встречаются р. с пестичными цв., в которых плен. недоразвиты, а сами цв. мелкие, до 20(25) мм в диам. Мн. 30–120.

9. *G. sylvaticum* L. (*G. uralense* auct. non Kuvaev, р. р.) — Г. лесная (рис. 71)

V–VII. По лесам, полянам, лесным лугам. Во всех обл.

11(6). Стб. без железистых волосков (редко в верхней части стб. и на чшл. есть мельчайшие сидячие желёзки, но тогда чшл. без остеовидного остря — *G. pusillum*). Цвтн. прижато опущённые 12

— Стб. опушён железистыми и простыми волосками 14

12. Чшл. до 4(5) мм дл., без заметного остеовидного остря. Лп. до 4–5 мм дл., светло-розовые или бледно-лиловые. Тч. внешнего круга без плен. Нижние и средние л. округлые, рассечённые на $\frac{2}{3}$. Одн. 5–30.

10. *G. pusillum* L. — Г. маленькая

VI–IX. По сбитым лугам, каменистым обнажениям, огородам, пустырям, у жилья. Во всех обл., кроме, Сарат.

— Чшл. 4–10 мм дл., на верхушке с заметным остеовидным острём. Лп. 5–10 мм дл. Все 10 тч. с плен. Все л. рассечены глубже, обычно угловатые в очертании 13

13. Дв., мн. с корневищем. Конечные доли л. ромбические. Чшл. прижато-волосистые, 4–6 мм дл. Лп. бледные, бледно-розовые, 5–6 мм дл. 4. *G. sibiricum* (см. ст. 4)

— Р. с тонким корнем. Л. почти до основания рассечены на 5–7 узких сегментов, в свою очередь надрезанных на линейные доли.



Рис. 71. *Geranium sylvaticum*.

Чшл. голые, 9–10 мм дл., при созревании пл. заметно увеличивающиеся. Лп. около 10 мм дл., более тёмные, красноватые или бледно-пурпурные. Одн. 15–40.

11. *G. columbinum* L. — Г. голубиная

V–VI. По сбитым лугам, полянам, открытым каменистым склонам, сорным местам. Моск. (только сборы начала XIX в.); ранее указывалась для Сарат., но достоверные материалы отсутствуют.

14(11). Стб. и черешки л. с длинными железистыми и мягкими отстоящими волосками. Чшл. железисто опушённые, 4–6 мм дл., при пл. увеличивающиеся до 10 мм, с остью 1–3(4) мм. Цв. до 20 мм в диам., яркие, розово- или сине-фиолетовые. Тычиночные нити внутреннего круга обильно опущены. Одн., дв. 10–50.

12. *G. bohemicum* L. — Г. цыганская

VI–VII. На лесных гарях, костицах, вырубках, иногда по лесным дорогам, преимущественно в борах. Везде редко. Белг., Влад., Ворон., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Ульян.; указывалась ошибочно для Влад. По-видимому, будет найдена во всех обл.

— Опущение иного типа, железистые волоски на стб. (но не на цветн.!) короткие. Чшл. с остевидным остриём до 1,5 мм дл. Цв. обычно мельче, до 10–15 мм в диам. Тычиночные нити голые или с единичными волосками по краю 15

15. Стб. с простыми оттопыренными волосками, в верхней части — с короткими железистыми; цветн., чшл. и пл. с оттопыренным железистым опушением, особенно обильным на цветн. Л. почти до основания рассечены на 5–7 узких сегментов, в свою очередь надрезанных на линейные доли. Одн., дв. 15–40.

13. *G. dissectum* L. — Г. рассечённая

VI–VII. По сорным местам, ж.-д. насыпям. Как заносное отмечено в Моск., Твер.

— Цветн. без длинных железистых волосков. Л. рассечены обычно менее, чем на $\frac{3}{4}$, если глубже, то конечные сегменты более широкие, б.ч. ромбические 16

16. Л. в очертании явно угловатые, рассечённые обычно на $\frac{3}{4}$ или глубже. Стб. опушён простыми длинными отстоящими волосками и короткими железистыми. Лп. до 6 мм дл., бледно-розовые, с более тёмными жилками, на верхушке немного выемчатые. Одн. 20–60.

14. *G. divaricatum* Ehrh. — Г. растопыренная

V–VI. По опушкам, оврагам, садам, тенистым местам, у жилья. Костр., Ворон., Курск., Лип., Моск., Сарат.; указывается для Орл., Тамб., Ряз.

— Л. в очертании б.м. округлые, особенно нижние, рассечённые на $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ 17

17. Мерикарпии при основании с поперечными морщинками, голые. Стб. с длинными мягкими волосками, а в верхней части — и с короткими железистыми. Чшл. 4–5 мм дл., длинноволосистые. Лп. немного длиннее чшл., розовато-фиолетовые, с выемкой на верхушке. Одн., дв. 10–30.

15. *G. molle* L. — Г. мягкая

V–VI. По сбитым сухим лугам, окраинам полей, вдоль дорог, у жилья. Моск.; видимо, отсутствует в Тул.

— Мерикарпии при основании без поперечных морщинок, опущены короткими простыми волосками, а иногда ещё и железистыми 18

18. Лп. обратнояйцевидные, выемчатые, розово-фиолетовые, 7–9 мм дл. Чшл. притуплённые, с малозаметными жилками, прижато опушённые, изредка железистые. Стб. с длинными мягкими волосками и короткими простыми и железистыми. Дв., мн. 20–50.

16. *G. pyrenaicum* Burm. fil. — Г. пиренейская

VI–VII. По лугам, полянам, в садах. Заносное в Моск., Нижег., Тат.

— Лп. эллиптические, без выемки, розовые или бледно-лиловые, 5–7 мм дл. Чшл. заострённые, с короткой остью и 3–5 жилками, коротко опушённые, но без железистых волосков. Стб. с короткими мягкими волосками, в верхней части с примесью железистых. Одн., дв. 20–40.

17. *G. rotundifolium* L. — Г. круглолистная

V–VI. По опушкам, открытым склонам, кустарникам, садам, сорным местам. Редко. Ворон., Лип., Моск., Твер.

В Моск. (Москва) недавно обнаружена как заносное многолетнее растение ***G. macrorrhizum* L. — Г. крупнокорневищная**, с довольно большими, 3–4 см в диам., зигоморфными (тычиночные нити изогнуты) цвет., которых на цветн. не 2, а 4–9; л. в основном прикорневые; на цветоносном стб. обычно 1 пара л., корневища наземные, длинные, ползучие.

Порядок Myrthales — Миртоцветные

Сем. 42. Lythraceae A. St.-Hil. — Дербенниковые

1. Мн. с прямостоячими стб. и многочисленными крупными цвет., собранными в густые кистевидных соцв. на верхушках стб. и его ветвей 1. ***Lýthrum*** — Дербенник
 - Одн. Цв. пазушные, короче прицв. 2
2. Чшл. узкая, трубчатая, с зубцами до 5–6,5 мм дл. 1. ***Lýthrum*** — Дербенник

- Чшч. ширококолокольчатая, не более 3 мм дл. 3
3. Коробочка вскрывается 4 зубцами. Цв. 6-членные. Р. негусто покрытое короткими щетинковидными волосками 2. *Middendórfia* — Миддендорфия
- Коробочка не вскрывается или неправильно разрывается. Цв. 3–6-членные. Р. голые 3. *Péplis* — Бутерлák

Род 1. *Lýthrum* L. — Дербénник

1. Низкорослый одн. с тонким корнем. Цв. мелкие, одиночные в пазухах л.; гипантий вместе с зубцами чшч. до 5–6,5 мм дл. Тч. 4–7. Одн. 6–35.
1. *L. hyssopifólia* L. — Д. иссополистный
VI–VIII. По сырым лугам, солонцам, берегам пресных и солоноватых водоёмов. Только на крайнем юге региона: Белг., Ворон., Сарат.; очень редко.
- Сравнительно высокие многолетние р. Цв. крупные, с лиловыми или розовыми лп., собранные в рыхлых или довольно плотных кистевидных соцв. на верхушках стб. и его ветвей. Гипантий с зубцами чшч. более 5 мм дл. 2
2. Р. б.м. опушённое, хотя бы только в соцв. или на лч. чшч. Л. сидячие, с б.м. сердцевидным основанием, ланцетные, нижние супротивные или в мутовках по 3–4, верхние — очередные. Соцв. относительно густое. Шиловидные зубцы чшч. длиннее треугольных. Mn. 50–90.
2. *L. salicária* L. [*L. inetrmédia* auct. non Fisch. ex Colla, р. р., *L. tomentosum* auct.] — Д. иволистный, или Плакун-трава
VI–IX. На сырых местах по берегам водоёмов и водотоков, болотам, сырым лугам, канавам и кюветам. Во всех обл., обыкновенно.
Растение характеризуется тристилией: существуют особи с длинными стлб. и средними и короткими тч., со средними стлб. и длинными и короткими тч. и с короткими стлб. и длинными и средними тч. Такое строение цв. эффективно препятствует близкородственному скрещиванию, в результате чего процент всхожести семян у этого вида весьма высок. Опушение этого дербенника значительно варьирует: встречаются как почти голые растения, так и густо войлочно опушённые.
- Р. голое. Л. узколанцетные или линейно-ланцетные, нижние супротивные, верхние — очередные. Соцв. довольно рыхлое. Все зубцы чшч. одинаковой дл. Mn. 40–120.
3. *L. vírgátum* L. — Д. прутьевидный
VI–VIII. По сырым, нередко заиленным лугам, берегам водоёмов. Относительно регулярно на юге и востоке региона, в лесную полосу проникает по долинам крупных рек. Во всех обл., кроме Костр. и Яросл.; в Калуж., Моск., Твер. и Тул., видимо, только как заносное растение, южнее обычен.
Для Самар. указывался *L. thymifólia* L. — Д. тимьянолистный, но гербарными сборами это указание не документировано.

Род 2. *Middendórfia* Trautv. — Миддендорфия

Маленькое однолетнее р. с прямым или распространённым, простым или ветвистым стб. (2)3–6(15) см дл. Нижние л. на стб. и ветвях супротивные, выше — очередные, продолговато-обратнояйцевидные, постепенно суженные к основанию. Цв. обычно безлепестные, реже с одиночными пурпурными лп. Чшч. с 6 треугольными зубцами и более узкими слегка отклонёнными наружу придатками между ними. Одн. 2–15.

M. borysthénica (Bieb. ex Schrank) Trautv. [*Péplis borysthénica* Bieb. ex Schrank; *Lýthrum borysthénicum* (Bieb. ex Schrank) Litv.] — М. днепровская

VI–IX. По сырым песчаным обнажениям, берегам небольших водоёмов. Ворон. (вост.), Тамб.; очень редко.

Род 3. *Péplis* L. — Бутерлák

1. Л. супротивные, обратнояйцевидные, почти лопатчатые, суженные в короткий чрш. Лп. отсутствуют или они имеются, мелкие, равные зубцам чшч. или короче них. Одн. 5–20.
1. *P. pótula* L. [*Lýthrum pótula* (L.) D.A. Webb] — Б. портулаковый
VI–IX. По всевозможным сырым местам, канавам, лужам, дорожным колеям, болотным мочажинам, берегам водоёмов. Во всех обл.: в Нечерноземье обыкновенно, за его пределами — несколько реже.
- Л. очередные, линейно-обратнояйцевидные, с очень коротким чрш. Лп. нет. Одн. 3–10.
2. *P. alternifólia* Bieb. (*Lýthrum volgéns* D.A. Webb) — Б. очереднолистный
VI–VIII. По сырым луговым и степным западинам, лужам, дорожным колеям, берегам водоёмов. Белг., Брян., Ворон., Костр., Курск., Лип., Нижег., Ряз., Сарат., Ульян., Чув.; указан для Влад. Изредка, спорадически; в Средней России на северо-западной границе ареала.

Сем. 43. *Trapaceae* Dumort. — Рогульниковые, или ЧилымовыеРод *Trapa* L. — Чилым, Рогульник, Водяной орех

Подводные л. линейные, рано опадающие; у основания с гребневидными корнями. Плавающие л. в розетке, с кожистой широкоромбовидной неравномерно-зубчатой пластинкой, сверху глянцевито блестящие, чрш. обычно вздутые, л. снизу и чрш. опушённые. Цв. одиночные в пазухах плавающих л. Чшл., лп. и тч. по 4; лп. почти белые. Завязь полунижняя, двугнёздная. Пл. — крупная, до 2–3(4) см шир., четырёхгнездая, иногда двурогая, костянка с разрушающимися наружными слоями перикарпия и твёрдым деревянистым эндокарпием (косточкой); каждый рог оканчивается гарпунообразным, легко обламывающимся остроконечием. Развивается только одно семя. Одн. 50–200 см дл.



Рис. 72. *Trapa natans*: 1 — общий вид, 2 — цветок в разрезе, 3 — плод.

Сем. 44. *Onagraceae* Juss. — Кипрейные, или Ослённиковые

1. Чшл., лп. и тч. по 2. Пл. — невскрывающийся одно-двугнёздный орешек, усаженный мелкими крючковидными щетинками 5. *Circaea* — Двулепестник
- Чшл. и лп. по 4, тч. 8. Пл. — удлинённая многосеменная коробочка без крючковидных щетинок 2
2. Коробочка линейная, её длина превышает толщину в 8 раз и более, зрелые коробочки на плодоножке не менее 5 мм дл. Семена ланцетные или яйцевидные, с летучками из тонких волосков 3
- Коробочки сидячие в пазухах л. или на коротких ножках, но в этом случае коробочки не линейные. Семена обычно неправильно угловатые, без летучек 4
3. Чшл. свободные; вн. плоско раскрытый, лп. без выемки на верхушке. Цв. слегка зигоморфный, т.к. стлб. отогнут вниз 1. *Chamaenéron* — Иван-чай
- Чшл. при основании спаянные. Вн. воронковидный, лп. с выемкой на верхушке. Цв. актиноморфный 2. *Epilóbium* — Кипрей
- 4(2). Лп. жёлтые (но при сушке иногда розовеющие), с ровным краем. Трубка гипантия у раскрывшегося цв. 15–70 мм дл. Плн. прикрепляется к тычиночной нити в средней части ... 3. *Oenothéra* — Ослённик
- Лп. розовые, лиловые, с мелкогородчатым, зубчатым или надрезанным краем. Трубка гипантия 3–12 мм дл. Плн. прикрепляется к тычиночной нити у основания 4. *Clárkia* — Кларкия

Род 1. *Chamaenéron* Ség. — Иван-чай

Многолетнее длиннокорневищное р. Стб. прямой, высокий, слабо ветвистый. Все л. очередные, узколанцетные, заострённые, цельнокрайние или с неясными зубчиками. Соцв. — длинные кисти с мелкими прцв. Цв. крупные, лилово-пурпурные, реже бледно-розовые или белые. Мн. 75–200.

Ch. angustifólium (L.) Scop. [*Epilóbium angustifólium* L.; *Chamérion angustifólium* (L.) Holub] — И.-ч. узколистный

VI–VIII. По вырубкам, гарям, светлым сосновым лесам, опушкам, полянам, сорным местам, у дорог. Один из пионерных видов зарастания вырубок и гарей, на которых развивается в массе, особенно на лёгких почвах. Во всех обл., но на юго-востоке изредка.

Род 2. *Epilóbium* L. — Кипрей

1. Рлц. крестообразно четырёхраздельное 2
- Рлц. цельное, головчатое или булавовидное 5

2. Простые волоски отстоящие или спутанные, 0,5–2 мм дл. (опушение из простых волосков особенно отчёлово выражено в средней части р., кроме того, есть железистые волоски) 3
- Простые волоски б.м. прижатые, более короткие, острые, серповидные или реже в виде плоской спирали 4
3. Л. продолговато-ланцетные, почти до самого соцв. супротивные, сидячие с широким основанием, б.м. стеблеобъемлющие и нередко несколько низбегающие. Чшч. 8–11 мм дл.; вн. обычно 20–30 мм в диам. Плн. 1,3–2 мм дл. Мн. 50–150.
1. *E. hirsutum* L. — **К. волосистый**
VII–VIII. По окраинам болот, заболоченным лугам и кустарникам, берегам ручьёв, иногда у жилья. Во всех обл., обыкновенно.
 - Л. от продолговато-ланцетных до почти линейных, средние стеблевые к основанию суженные, сидячие или с чрш. до 2 мм дл. Чшч. 4–6 мм дл.; вн. обычно 10–16 мм в диам. Плн. 0,8–1 мм дл. Мн. 30–120.
 2. *E. parviflorum* Schreb. — **К. мелкоцветковый**
VII–VIII. По болотам, особенно ключевым, берегам ручьёв, у подтока грунтовых вод. Во всех обл., кроме Ульян., Чув.
- 4(2). Завязь (лучше смотреть во время цветения) опущена серповидными нежелезистыми волосками преимущественно по 4 углам, а на гранях — отстоящими железистыми волосками, возвышающимися над простыми. Чшч. (4)5–7 мм дл. Мн. 20–60.
3. *E. montanum* L. — **К. горный**
VI–VII. По широколиственным и смешанным тенистым лесам, на вырубках, иногда в садах и парках. Во всех обл.
 - Завязь равномерно опущена серповидными волосками, лишь в углах между жилками есть рассеянные железистые волоски, полуприжатые и короткие, не возвышающиеся над простыми. Чшч. 3–4(5) мм дл. Мн. 10–40.
 4. *E. collinum* C.C. Gmelin — **К. холмовой**
VII. На открытых местах: опушках, полянах, береговых обрывах, залежах. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Смол., Твер., Тул., Яросл.
- 5(1). Р. с нитевидными столонами 2–10 см дл., отходящими от нижних междуузлий стб. и стелющимися по субстрату или частично в него погруженными; на верхушках столонов во второй половине лета образуются шаровидные луковички — зимующие почки 3–7 мм в диам. Л. от узколанцетных до почти линейных, цельнокрайные или с немногими мелкими зубчиками. Мн. 10–50.
5. *E. palustre* L. — **К. болотный**
VI–IX. По заболоченным лугам и лесам, берегам водоёмов, травяным болотам, сырьим кюветам, карьерам. Во всех обл., обыкновенно, особенно в лесных областях.
 - Р. без нитевидных столонов 6
6. Семена на спинке (выпуклой стороне) с узкими продольными, обычно белесоватыми гребешками; на широком конце с полупрозрачной коронкой, к которой крепятся волоски летучки 7
- Семена на спинке с мелкими округлыми бугорками или гладкие; без полупрозрачной коронки 8
7. Лп. розовые, лиловые. Мн. 20–120.
6. *E. adenocaulon* Hausskn. (*E. ciliatum* Rafin., p. p.) — **К. железистостебельный**
VI–IX. По берегам водоёмов, разработанным торфяникам, сорным местам, у дорог, возле жилья. К настоящему времени, по-видимому, во всех обл. Североамериканское заносное растение.
 - Лп. белые, иногда (особенно сухие) снаружи розоватые. Мн. 20–60.
 7. *E. pseudorubescens* A. Skvorts. (*E. rubescens* auct. non Rydb., *E. ciliatum* auct. non Rafin.) — **К. ложно-краснеющий**
VI–IX. По берегам водоёмов, разработанным торфяникам, сорным местам, у дорог, возле жилья. Видимо, во всех обл. Североамериканское заносное растение, быстро расселяющееся по Европейской России.
- 8(6). Средние стеблевые л. на чрш. 8–15 мм дл., с клиновидным основанием, одинаково суживающиеся к обоим концам и наибольшей шириной посередине пластинки. Мн. 30–100.
8. *E. roseum* Schreb. — **К. розовый**
VII–VIII. По ключевым болотам, берегам водоёмов, черноольшникам. Во всех обл.
 - Средние стеблевые л. на чрш. до 4 мм дл., нередко все л. сидячие, наибольшая ширина листовой пластинки заметно ниже середины 9
9. Возобновление из перезимовывающих шаровидных луковицеобразных почек 3–5 мм в диам., образующихся под землёй на главном корне. Стб. простой или ветвистый, и тогда все ветви густым пучком вверх направленные. Л. яйцевидные или ланцетные, также вверх направленные. Цв. белые или бледно-розовые. Мн. 10–50.
9. *E. confusum* Hausskn. — **К. неясный**
VII–VIII. По сырьим и заболоченным лугам. Редко: Сарат. (окрестн. Хвалынска).
 - Возобновление из почек или розеток, отходящих от старого стб. бл. поверхности почвы. Если стб. ветвистый, то ветви расположены свободно, рыхло. Цв. розовые или пурпурные 10
10. Средние стеблевые л. яйцевидные или ланцетные. Опушение завязи состоит из серповидных волосков. Бутоны яйцевидные или овальные, на верхушке стянутые в короткое остроконечие. Мн. 20–80.

10. *E. smyrneum* Boiss. et Balansa (*E. nervosum* Boiss. et Buhse) — **К. смиренский, или жилковатый**
VII—VIII. По ключевым болотам, сырьим лугам при подтоке карбонатных грунтовых вод, берегам ручьёв и речек.
Во всех обл., но неравномерно, спорадически, местами редко.
- Л. ланцетные до почти линейных. Опушение завязи состоит из почти прямых прижатых волосков. Бутоны узкотреугольно-ланцетные. Mn. 30—100.
11. *E. tetragónum* L. — **К. четырёхгранный**
VII—VIII. По сырьим и заболоченным лугам, ключевым болотам, на солонцеватых почвах. В лесостепи и степи; севернее — как заносное по антропогенным ландшафтам. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Тамб., Тул., Ульян., Чув.; указывается для Брян., Костр., Самар., Сарат., Тат.
- Для Яросл. указывается *E. minutiflórum* Hausskn. — **К. мельчайшев цветковый**, кавказско-малоазиатский вид с бледно-розовыми цвет. 3—4 мм в диам., стб. в соцв., завязь и бутоны беловойлочные от густого опушения.

Род 3. *Oenothéra* L. — Ослённик

1. Зрелая коробочка шире в нижней части, кверху суживается. Семена остроребристые. Р., как правило, двулетние, в первый год образующие только розетку л. 2
- Зрелая коробочка по всей длине одинаковой ширины или от основания кверху расширяющаяся. Семена без острых рёбер. Безрозеточные одн. 7
2. В соцв. преобладает прижатое или полуприжатое нежелезистое опушение, поэтому верхушка соцв. с нераспустившимися цвет. седовато-шелковистая. Чшл. и лп. 12—20 мм дл. 3
- В соцв. хорошо развито или даже преобладает железистое опушение с сильно преломляющими свет железистыми волосками 0,2—0,4 мм дл., поэтому верхушка соцв. не выглядит седовато-шелковистой. У развитых цвет. чшл. и лп. 15—30(35) мм дл. (кроме *Oe. parviflóra* — см. ст. 4) 4
3. Всё опушение р. прижатое. Кончики чшл. в бутоне сомкнутые. Дв. 30—120.
 1. *Oe. villósa* Thunb. (*Oe. dépréssá* Greene, *Oe. rennéri* H. Scholz, *Oe. salicifólia* Desf. ex G. Don) — **О. мохнатый**
VI—VII. По песчаным террасам рек, сорным местам, у дорог. Изредка. Брян., Ворон., Калуж., Курск., Моск., Пенз., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Влад., Тамб., Твер.
 - Наряду с прижатым опушением в верхней части р. есть отстоящие прямые или извилистые волоски 1—2 мм дл. Кончики чшл. в бутоне расходящиеся. Дв. 30—50.
 2. *Oe. oakesiána* (A. Gray) Robbins. ex S. Watson (*Oe. parviflóra* auct. non L.) — **О. Океса**
VI—VII. По песчаным террасам рек, залежам, у дорог. Редко. Брян., Калуж., Моск. (Москва), Нижег., Яросл.

4(2). Верхушка соцв. в начале цветения поникающая. Чшл. и лп. 7—14 мм дл. Кончики чшл. в бутоне не сомкнутые, растопыренные. Дв. 30—80.



Рис. 73. *Oenothera biennis*: 1 — общий вид, 2 — плоды.

3. *Oe. parviflóra* L. — **О. мелкоцветковый**
VI—VII. По сорным местам. Указывается для Моск. (Москва).

— Верхушка соцв. не поникающая. Чшл. и лп. 15—30(35) мм дл. Кончики чшл. в бутоне сомкнутые, лишь на самом верху расходящиеся 5

5. Верхняя часть стб. в соцв. в живом виде красная. Более крупные простые волоски на стб. и завязи сидят на красных бугорках. Лп. 15—25 мм дл. Дв. 30—80.

4. *Oe. rubricáulis* Klebahn — **О. красностебельный**
VI—VII. По песчаным сорным местам, у дорог, на ж.-д. насыпях. По-видимому, в настоящее время уже во всех обл., местами обычно.

— Верхушка стб. зелёная; бугорки в основании крупных волосков не красные 6

6. Чшл. 15—25 мм дл. Лп. 12—18(20) мм дл. Плн. 6—8 мм дл., их концы достигают края лп. или даже чуть превышают лп. Гипантин примерно вдвое длиннее лп. Дв. 30—80.

5. *Oe. silesiáca* Renner — **О. силезский**
VI—VII. По песчаным сорным местам. Редко: Калуж., Ульян.; указывается для Нижег., Твер., Яросл.

— Чшл. и лп. 20—30(35) мм дл. Плн. 7—10 мм дл., их концы не достигают края лп. Длина лп. равна $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ длины гипантиния. Дв. 40—150.

6. *Oe. biénnis* L. [*Onágra biénnis* (L.) Scop.] — **О. двулетний** (рис. 73)
VI—VII. По открытым песчаным местам в долинах рек, сосновым лесам, у дорог. Во всех обл.

- 7(1). Л. перистолопастные, их лопасти острые, ланцетные или треугольные. Лп. 8–16 мм дл. Коробочки опушены простыми тонкими полуприжатыми волосками. Р. обычно ветвистые. Одн. 15–30(40).
7. *Oe. laciniata* Hill [*Raimánnia laciniata* (Hill) Rose ex Britt. et Br.] — **О. разрезной**
VI–VII. По сорным местам. Иван.
- Л. цельные, узколанцетные или линейные, по краю с редкими расставленными небольшими зубчиками. Лп. 18–30 мм дл. Коробочки обычно почти голые. Р. обычно неветвистые. Одн. 30–80.
8. *Oe. stricta* Ledeb. ex Link (*Oe. «striata»* auct.) — **О. торчащий**
VI–VII. По сорным местам. Моск. (Москва).

Род 4. *Clárkia* Pursh — Клárкия

Однолетнее р. с прямым или восходящим ветвистым стб. и очередными ланцетными л. Цв. актиноморфные, в верхушечных кистях, нижние прцв. часто листовидные. Лп. розовые или пурпурно-розовые, с отгибом, глубоко надрезанным на 3 доли, и ноготком, примерно равным по длине отгибу. Гипантий короткий, до 1 см дл. Пл. — линейная коробочка. Одн. 15–40.

C. pulchella Pursh — К. красивенькая

VI–VIII. Используется как декоративное растение, чаще в городских цветниках. Иногда встречается по сорным местам как случайно занесённое растение. Иван.

В цветниках выращиваются также ещё 2 вида кларкии, но с цельными лп. Это *C. unguiculata* Lindl. — **К. ноготковая**, с длинным ноготком, и *C. amoéna* (Lehm.) A. Nelson et J.F. Macbr. [*Godétia amoéna* (Lehm.) G. Don] — **К. красивенькая**, у которой лп. почти без ноготка и цв. напоминает *Oenothera*. Изредка встречаются бл. цветников как случайно занесённые растения; склонности к натурализации не проявляют.

Род 5. *Circaéa* L. — Двулепёстник, Цирцéя, Колдуни́ца

1. Цв. с железистыми дисками, без прцв. Завязь и пл. двугнёздные. Р. 20–70 см выс., с довольно толстыми подземными побегами без клубней. Мн. 20–50.
1. *C. lutetiána* L. — **Д. парижский**
VI–VII. В широколиственных лесах, реже ольшаниках. Во всех обл., кроме Ворон., Сарат.
- Цв. обычно без железистого диска, с мелкими легко опадающими прцв. Завязь и пл. одногнёздные или с двумя неравными гнёздами. Р. мельче, 5–40 см выс. 2
2. Завязь и пл. с двумя неравными гнёздами. Семена не развиваются и пл. опадают недозревшими. Стб. в соцв. железисто-волосистый. Ползучие подземные побеги обычно без клубней. Мн. 10–40.
2. *C. × intermédia* Ehrh. (*C. alpina* × *C. lutetiana*) — **Д. средний**
VI–VII. В тенистых широколиственных и смешанных лесах, оврагах. Устойчивый гибрид, способный долго существовать и при отсутствии родительских видов. Редко. Влад. (Меленковский р-н), Калуж., Ряз. (Касимовский р-н), Самар., Смол., ? Тул.
- Завязь и пл. одногнёздные. Семена нормально развиваются. Стб. в соцв. голый. Ползучие подземные побеги нитевидные, в конце лета с веретеновидными клубнями 2–5 мм толщиной. Мн. 5–15.
3. *C. alpína* L. — **Д. альпийский**
VI–VII. В тенистых влажных еловых и смешанных лесах, лесных оврагах. Во всех обл., кроме Ворон., Сарат.; в Курс., видимо, исчез. Довольно обычно в лесных обл. и редко в лесостепных и степных.

Порядок *Zygophylláles* — Парнолистникоцветные

Сем. 45. *Zygophylláceae* R. Br. (incl. *Peganáceae*) — Парнолистниковые

1. Опущённое однолетнее р. Пл. дробный, распадающийся на 5 колючих мерикарпиев. Стб. распластанный 3. *Tribulus* — Якорцы
- Голые многолетние р. Пл. не распадается на части, без колючек. Стб. прямостоячий 2
2. Листья перисторассечённые. Лп. бледно-жёлтые. Коробочка торчащая, окружённая сохраняющейся чшч. 1. *Pegánium* — Гармалá
- Л. парно-перистосложные с 1 парой лч. Лп. белые. Пл. — поникающая коробочка. Оклцв. опадающий 2. *Zygophýllum* — Парнолистник

Род *Pegánium* L. — Гармалá

Многолетнее почти голое р. с многоглавым каудексом. Стб. прямостоячие или восходящие, ветвистые, в верхней части с рассеянными железистыми волосками. Л. обычно тёмно-зелёные, перисторассечённые на 3–5 линейных или линейно-ланцетных сегментов до 3 мм шир., в свою очередь сегменты л. слабо надрезанные. Цв. обычно одиночные, верхушечные; чшл. глубоко разделенные на 5 линейных долей. Вн. блед-



Рис. 74. *Peganum harmala*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плод.

женных угловатых плодиков, снаружи каждый с 2 или 4 крупными острыми шипами и многочисленными щетинками и шипиками. Одн. 5—10.

T. terréstris L. — Я. наземные

V—IX. На песках, меловых склонах, мелкозёме, по вторичным местообитаниям. Белг. (юго-вост.), Ворон., Сарат., как редкое заносное растение по ж. д. известно в Лип., Морд., Моск., Тул.; указывается также в Курск.

Порядок Fabáles — Бобовоцветные

Сем. 46. *Polygaláceae* Hoffmanns. ex Link — Истодовые

Род *Polygala* L. — Истод

1. Соцв. ложнобоковые. Цв. грязно-фиолетовые, крылья явно несимметричные. Обе лопасти рлц. воспринимающие. Коробочки по краю с ресничками 0,1—0,2 мм дл. Mn. 10—20.
 1. *P. sibirica* L. (*P. rossica* Kem.-Nath.) — И. сибирский
VI—VII. По меловым и мергелистым обнажениям, каменистым степям. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Серебряно-Прудский р-н), Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Ульян., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; указывается для Ряз.
 - Соцв. верхушечные. Крылья цв. почти симметричные. Одна из лопастей рлц. стерильная, ложковидно расширенная. Коробочки по краю без ресничек 2
2. Нижние л. образуют розетку, обычно длиннее верхних стеблевых, обратнояйцевидные, с широкозакруглённой верхушкой; во втором цветении л. розетки могут отмирать, но при этом р. с розеточными вегетативными побегами и несколькими боковыми кистями. Цв. синие, голубоватые, реже — сине-фиолетовые, крылья до 4,5 мм дл., при пл. зеленоватые, почти вдвое уже коробочки. Mn. 5—15.
 2. *P. amarella* Crantz — И. горьковатый
V—VII. По сырьеватым лугам, ключевым болотцам (особенно при подстилающих карбонатных породах), на торфянистой почве. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Смол., ? Тат., Твер., Тул., Яросл.
 - Нижние л. обычно не образуют розетки; если розетка есть, то её л. с заострённой верхушкой, короче стеблевых. Крылья длиннее (4)4,5 мм, при пл. обычно равны коробочке по ширине; редко у отдельных форм крылья узкие 3
3. Крылья длиннее 7,5 мм; гинофор более 0,5 мм дл. Коробочки на явных ножках 4
 - Крылья до 7 мм дл.; гинофор менее 0,5 мм дл. Коробочки сидячие 5

но-жёлтый, 3—4 см в диам. Тч. 15. Пл. — шаровидная, немного сплюснутая сверху, трёхстворчатая многосеменная коробочка до 8—10 мм в диам. Mn. 20—60.

P. hármla L. — Г. обыкновенная (рис. 74)

VI—VIII. По солонцеватым местам, на пастбищах, возле кошар. Самар., Сарат. (приволжские районы); редко.

Род 2. *Zygophyllum* L. — Парнолистник

Многолетнее совершенно голое р. Л. супротивные, парно-перистосложные с 1 парой толстоватых лч., б.ч. обратнояйцевидных, до 3,5 см дл. Цв. одиночные, 12—15 мм в диам. Лп. белые, у основания нередко оранжевые, примерно равные по длине чшл. Пл. — поникающие многосеменные коробочки, 2,5—3,5 см дл., почти цилиндрические, несколько пятигранные, обычно суженные к плодоножке, вскрывающиеся 5 продольными щелями. Mn. 30—60(80).

Z. fabágó L. — П. обыкновенный

V—VIII. На солончаках, солонцеватых глинах, вторичных местообитаниях. Редко. Ворон. (юг), Сарат. (Вольский р-н).

Род 3. *Tribulus* L. — Якорцы

Однолетнее р. с распластанными побегами 10—60 см дл., опущёнными длинными отстоящими волосками и прижатыми короткими. Л. б.ч. супротивные, перистосложные, до 5—6(8) см дл., с 6—8(10) парами продолговатых лч. Цв. одиночные, пазушные, до 10—12 мм в диам.; пл. тускло-жёлтые. Пл. дробный, до 1,5—2 см в диам., из 5 звездчато расположенных угловатых плодиков, снаружи каждый с 2 или 4 крупными острыми шипами и многочисленными щетинками и шипиками. Одн. 5—10.

T. terréstris L. — Я. наземные

V—IX. На песках, меловых склонах, мелкозёме, по вторичным местообитаниям. Белг. (юго-вост.), Ворон., Сарат., как редкое заносное растение по ж. д. известно в Лип., Морд., Моск., Тул.; указывается также в Курск.

4. Крылья и вн. синие; вн. 7,5–9 мм дл., равный крыльям. Коробочка заметно короче крыльев. Р. сосновых лесов на песках. Mn. 20–40.

3. *P. wolfgangiana* Bess. ex Shafer, Kulcz. et Pawł. (*P. pinetorum* Alech.) — **И. Вольфганга**

VI–VII. По боровым пескам. Редко. Брян., Нижег., Морд., ? Моск., Ряз., Ульян.; указывается для Тат.

- Крылья и вн. розовые, светло-пурпурные или сине-фиолетовые, редко синие; вн. (8)9–12 мм дл., слегка превышает крылья. Коробочка почти равна крыльям. Р. мелов и известняков. Mn. 15–45.

4. *P. cretacea* Kotov (*P. hybrida* auct. non DC., pro max. p.) — **И. меловой**

VI–VII. По меловым и мергелистым обнажениям, степям. Белг., Ворон., Курск., Морд. (с. Сабур-Мачкасы), Нижег. (очень редко, юг), Пенз., Самар., Сарат., Ульян., приводился для Тат.; указание для Лип. ошибочно.

- 5(3). Вн. и крылья синие. Прцв. короче бутонов и при цветении примерно равны цветн., прицветнички — половине цветн. Зацветающая кисть без хохолка. Стб. восходящие. Средние стеблевые л. ланцетные или узкоэллиптические. Mn. 8–15(20).

5. *P. vulgaris* L. — **И. обыкновенный** (рис. 75)

VI–VII. По сыротым лесным лугам, полянам, опушкам. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Ряз. (только старые сборы!). ? Самар., Смол., ? Тат., Твер., Тул., Яросл. Указания для многих более южных обл. основаны на неверных определениях, т.к. этот вид нередко путали со следующим.

- Вн. и крылья розовые, розово-фиолетовые, редко синие. Прцв. длиннее бутонов (поэтому зацветающая кисть обычно с хохолком) и при цветении длиннее цветн., прицветнички примерно равны цветн. Стб. обычно прямостоячие или едва восходящие. Средние стеблевые л. часто линейные. Mn. 10–30.

6. *P. comosa* Schkuhr (*P. podólica* DC.) — **И. хохлатый**

V–VII. По лугам, луговым степям, склонам речных долин, среди кустарников. Во всех обл.

Растения с бледными мелкими цветами (крылья 3,5–4,5 мм дл.) были выделены в особый вид: *P. podólica* DC. — И. подольский, с более южным ареалом. Однако такие экземпляры нередко растут рядом с типичными и вряд ли заслуживают особого таксономического ранга.



Рис. 75. *Polygala vulgaris*: 1 — общий вид,
2 — цветок.

Сем. 47. *Leguminosae* Juss., nom. altern.
(*Fabaceae* Lindl., *Papilionaceae* Giseke) — **Бобовые**

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Деревянистые р.: дер., куст., пкуст. | 2 |
| — Травянистые р. | 11 |
| 2. Все л. на р. с 1 лч. | 6. <i>Genista</i> — Дрок |
| — Большая часть л. тройчатые или перистые | 3 |
| 3. Л. тройчатосложные, с 3 лч. (иногда часть л. с 1 лч.) | 4 |
| — Л. перистосложные, с 4 и более лч. | 6 |
| 4. Цв. в многоцветковых верхушечных кистях. Небольшое дер. | 5. <i>Lembotropis</i> — Острокильница |
| — Соцв. другого строения. Куст. | 5 |
| 5. Часть л. на побеге с 1 лч. Чеш. 4–5 мм дл. Молодые побеги гранистые ... | 4. <i>Sarothamnus</i> — Жарковец |
| — Все л. с 3 лч. Чеш. более 6 мм дл. Побеги не гранистые | 3. <i>Chamaecytisus</i> — Ракитник |
| 6(3). Л. непарно-перистосложные | 7 |
| — Л. парно-перистосложные | 10 |
| 7. Вн. из 1 лп. — флага. Бобы 1–2-семенные, невскрывающиеся, со стебельчатыми желёzkами. Цв. в густых многоцветковых кистях, ярко-фиолетовые с оранжевыми пленками. | 7. <i>Amorpha</i> — Аморфа |
| — Вн. с 5 лп. | 8 |
| 8. Цв. в поникающих кистях, белые или розовые. Прлстн. на мощных ростовых побегах представляют собой парные колючки. При основании лч. есть прилистнички | 10. <i>Robinia</i> — Робиния |
| — Кисти не поникающие, б.м. прямостоячие. Прлстн. не колючие. Прилистников при основании лч. нет | 9 |

9. Ножки соцв., чшч. и бобы с обильными красными стебельчатыми желёзками 19. *Calopháca* — Майкарага́н
— Красных стебельчатых желёзок нет 17. *Astrágalus* — Астрага́л
10(6). Вн. розовый, белый. Цв. в немногоцветковых (по 2–3) кистях. Бобы вздутые, малосеменные 21. *Halimodéndron* — Чингиль
— Вн. жёлтый или оранжево-жёлтый. Цв. одиночные, с сочленением на цветоносе. Бобы не вздутые, б.м. многосеменные 20. *Caragána* — Карага́на
11(1). Л. с парой крупных листовидных прлстн. и разветвлённым усиком 12
— Л. с развитыми лч. 13
12. Вн. красноватый, до 8 мм дл. Р. без сизого налёта 32. *Láthyrus (L. apháca)* — Чина
— Вн. белый, 10–15 мм дл. Р. с сизым налётом 34. *Písum* — Горо́х (см. также ст. 17)
13(11). Л. пальчатосложные 14
— Л. тройчатосложные или перистые, реже простые 15
14. Л. с (5)7–15 лч. Соцв. — многоцветковая кисть. Чшч. резко двугубая 2. *LupínuS* — Люпин
— Л. с (3)5–7 лч. Соцв. — малоцветковый зонтик. Чшч. почти актиноморфная 26. *Trifólium (T. lupináster)* — Клевер
15(13). Л. на главной оси соцв. простые, пальчатораздельные или пальчатолопастные. Л. в основании побегов перистые с крупным конечным лч. и более мелкими боковыми, самые нижние — часто с 1 лч. 24. *Anthýllis* — Язвенник
— Все л. (кроме чешуевидных) перистые или тройчатые, реже простые, но в этом случае, не пальчатораздельные 16
16. Л. парно-перистосложные, обычно заканчиваются шипиком или усиком 17
— Л. тройчатосложные или непарно-перистосложные, заканчиваются лч. 20
17. Одн., у которого прлстн. крупнее лч. Стлб. сильно уплощённый и вдоль сложенный 34. *Písum* — Горо́х
— Прлстн. мельче лч. (если равны, то это мн. с узкокрылатым стб. — *Láthyrus pisifórmis*). Стлб. не сложенный вдоль 18
18. Зубцы чшч. превышают трубку в 2,5 раза. Семена линзовидные; бобы короткие, с 1–2(3) семенами. Ось л. заканчивается шипиком 33. *Lens* — Чечевица
— Зубцы чшч. превышают трубку не более чем вдвое, обычно короче. Семена разнообразной формы, но не линзовидные; бобы чаще многосеменные. Ось л. заканчивается усиком или шипиком 19
19. Стлб. уплощённый со спинной и брюшной сторон, в верхней части опущённый с брюшной (обращённой к флагу) стороны, а со спинной — голый. Тычиночная трубка на верхушке обычно прямо срезанная. Лч. в почкосложении свёрнутые. Стб. крылатые или бескрылые. Л. с 1 или несколькими парами лч. 32. *Láthyrus* — Чина
— Стлб. не уплощённый, либо уплощённый в медиальной или в трансверзальной плоскости, опущённый в верхней части со всех сторон или только со спинной стороны. Тычиночная трубка на верхушке обычно косо срезанная (свободные части нитей сильно различаются по длине). Лч. в почкосложении вдоль сложенные. Стб. всегда бескрылые. Л. всегда более чем с одной парой лч. 31. *Vícia* — Горошек
20(16). Л. сидячие, с 5 лч., из которых 2 нижних имитируют прлстн., поэтому л. кажется тройчатосложным (настоящие прлстн. в виде очень мелких, менее 1 мм дл., и плохо заметных тёмных желёзок). Лч. цельнокрайние; прилистнички отсутствуют. Тычиночные нити под плн. расширенные. Пл. многосеменные, вскрываются 2 створками 11. *Lótus* — Лядвенец
— Л. устроены иначе: нижние лч. не имитируют прлстн.; если л. с 3 лч., то либо лч. по краю б.м. мелко-зубчатые и пл. устроены иначе; либо при основании черешочек лч. развиты небольшие выросты — прилистнички 21
21. Л. с 3 или 1 лч. 22
— Л. перистосложные, с 5 и большим числом лч. 30
22. Лч. на черешочках, при основании которых расположены маленькие выросты — прилистнички. Лч. цельнокрайние; рахис заметно продолжен выше места прикрепления боковых лч. 23
— Лч. без прилистников 24
23. Лодочка с длинным, спирально закрученным носиком. Опущение из прижатых или несколько отстоящих, не буроватых волосков, иногда почти отсутствует 9. *Pháséolus* — Фасоль
— Лодочка без длинного носика. Р. с длинными, оттопыренными, буроватыми волосками 8. *Glycíne* — Соя
24(22). Р. с колючками. Стлб. в нижней трети сильно одревесневшие. Л. с 1 цельнокрайним лч. Прлстн. мелкие, шиловидные, свободные. Цв. красноватые. Пл. невскрывающиеся, изогнутые, с небольшими перетяжками между семенами 22. *Alhági* — Верблёжья колючка
— Р. без колючек. Л. с 3, реже с 1 лч., по краю (хотя бы в верхней части) б.м. мелкозубчатыми. Прлстн. всегда развитые, хорошо заметные, часто прирастают в основании к чрш. 25

25. Плн. резко диморфные (сильно различаются по длине у тч. 2 кругов). Нити всех 10 тч. срастаются в трубку, андроцей однобратственный. Обычно нижние и средние л. с 3 лч., а верхние — с 1 лч. Р. с железистым опушением 29. *Onónis* — Стáльник
- Плн. не диморфные. Нить одной из десяти тч. по всей длине свободная, андроцей двубратственный. Л. всегда с 3 или большим числом лч. Р. без железистого опушения или, редко, с железистым опушением 26
26. Вн. жёлтый, при пл. не опадает и становится светло- или тёмно-коричневым. Флаг при пл. сгибаётся вниз и прикрывает собой остальные части цв. 26. *Trifólium* (sect. *Chrysápis*) — Клéвер
- Вн. при пл. опадает или сохраняется, но в последнем случае лп. не жёлтые (белые, розовые, красные), флаг не сгибаётся вниз 27
27. Рахис не продолжен выше места прикрепления боковых лч. (л. пальчато-тройчатые). Лп. крыльев и лодочки срастаются друг с другом и с тычиночной трубкой. Тычиночные нити под плн. расширенные (по крайней мере, у 5 из 10 тч.) 26. *Trifólium* — Клéвер
- Рахис продолжен выше места прикрепления боковых лч. (л. перисто-тройчатые). Лп. крыльев и лодочки не срастаются друг с другом и с тычиночной трубкой. Тычиночные нити под плн. не расширенные 28
28. Цв. в длинных, узких и рыхлых кистях (длина более чем в 3 раза превышает ширину). Цвтн., особенно при пл., отогнуты к основанию кисти. Пл. 1–2-семенные, невскрывающиеся, прямые, с выступающей сетью жилок. Одн. 28. *Melilótus* — Дóнник
- Цв. в компактных кистях или головках. Цвтн. не отогнуты к основанию кисти. Пл. вскрывающиеся или невскрывающиеся, одно- или многосеменные, прямые, изогнутые или закрученные 29
29. Мн. или одн., реже дв. без кумаринового запаха. Пл. спирально закрученные или (если они односеменные, как у *M. lupulina*) сильно изогнутые. Вн. жёлтый, оранжево-жёлтый или сине-фиолетовый (у мн.) 30. *Medicágo* — Люцéрина
- Одн. с кумариновым запахом. Пл. прямые или слегка дуговидно изогнутые. Вн. жёлтый или голубоватый 29. *Trigonélla* — Пáжитник
- 30(21). Лч. зубчатые; л. «ложно-непарноперистые»: один из 2 верхних лч. парноперистого л. смешён вверхушечное положение) 25. *Cícer* — Нут
- Лч. цельнокрайные 31
31. Тычиночные нити срастаются друг с другом лишь немного при основании. Цв. в многоцветковой верхушечной кисти. Вн. желтовато-белый или кремовый. Пл. без косой исчерченности створок 1. *Sophóra* — Софóра
- Тычиночные нити срастаются в хорошо выраженную трубку. Цв. в пазушных кистях, головках или зонтиках. Если наряду с пазушными кистями развита и верхушечная (*Galega*), то пл. с косой исчерченностью створок 32
32. Цв. в зонтиках (все цвтн. отходят от оси на одном уровне, длина оси зонтика не превышает её толщину) 33
- Цв. в кистях, иногда густых, но и в этом случае длина оси парциального соцв. (кисти) превышает её толщину 35
33. Тычиночные нити под плн. не расширенные. Пл. не членистые 17 *Astrágalus* — Астрагáл
- Тычиночные нити под плн. расширенные. Пл. разламываются на односеменные членники 34
34. При основании зонтика расположен сложный зелёный л. Лодочка тупая, короткая, без носика 13. *Ornithópus* — Серадéлла
- При основании зонтика нет л. с развитой пластинкой. Лодочка острая, с носиком 14. *Coronilla* — Вáзель
- 35(32). Л. при основании с хорошо развитой подушечкой, т.е. достаточно резко ограниченной утолщённой нижней частью чрш. Все побеги удлинённые, со спиральным (не двурядным) листорасположением. Две теки плн. на верхушке сливаются 15. *Glycyrhíza* — Солóдка
- Л. без заметной подушечки. Побеги удлинённые или укороченные. Листорасположение на удлинённых побегах двурядное. Теки плн. не сливаются на верхушке 36
36. Андроцей однобратственный. Пл. с густой косой исчерченностью створок. Верхушечная кисть развита или отсутствует 19. *Galéga* — Козлятник
- Андроцей двубратственный. Пл. без косой исчерченности створок. Кисти всегда пазушные 37
37. Крылья маленькие, гораздо короче лодочки и обычно не превышающие по длине члш. Все пл. односеменные, невскрывающиеся 24. *Onóbrychis* — Эспарцéт
- Крылья более длинные, нормально развитые. Пл. 2-, многосеменные (у *Hedysarum* иногда часть пл. на р. односеменные) 38
38. Лодочка на верхушке с остроконечием. Пл. с полной или неполной продольной перегородкой, которая вдается в полость пл. с брюшной (верхней; обращённой к паре верхних члш.) стороны 16. *Oxýtropis* — Остролóдочник
- Лодочка на верхушке без остроконечия 39

39. Пл. без продольной перегородки, при созревании поперечно разламываются на односеменные членики. Опушение всегда из простых волосков 23. *Hedysarum* — Копеёчник
- Пл. с полной или неполной продольной перегородкой, которая вдаётся в полость пл. со спинной (нижней; обращённой к непарному нижнему чшл.) стороны. Опушение из простых или двуконечных волосков 17. *Astragalus* — Астрагал

Род 1. *Sophora* L. — Софóра

Стб. ветвистый, в верхней части обильно облиственныи. Л. непарно-перистосложные, до 25 см дл., с 5–12 парами лч., овальных или узкоovalных, 1,5–4 см дл., с обеих сторон со светлым коротким шелковистым опушением. Соцв. — длинные многоцветковые плотные верхушечные кисти. Цв. беловатые или кремовые, 16–18 мм дл. Тч. сросшиеся не более чем на $\frac{1}{3}$ длины, в верхней части свободные. Бобы 5–10 см дл., несколько изогнутые, невскрывающиеся, чётковидные, с 1–7 расставленными семенами. Мн. 50–100.

S. alopecuroides L. [*Goebelia alopecuroides* (L.) Bunge; *Pseudosophora alopecuroides* (L.) Sweet; *Vexibia alopecuroides* (L.) Yakovlev] — С. лисохвостовидная

V–VI. По берегам водоёмов, в степи при близком залегании грунтовых вод, по сорным местам. Сарат. (г. Саратов, у ж.-д. путей).

Род 2. *Lupinus* L. — Люпин

Многолетнее травянистое р. с пальчато-сложными л. с 10–16 удлинённо-обратноланцетными лч., сверху голыми, снизу опущёнными. Цв. в многоцветковых длинных кистях. Чшл. двугубая; вн. синий или сине-фиолетовый, реже белый (у декоративных сортов — голубой, розовый, вишнёвый, иногда пёстрый), флаг с отогнутыми назад краями, крылья скрывают лодочку. Все 10 тч. сросшиеся. Бобы удлинённые, опущённые, косо вверх торчащие, темнеющие. Мн. 40–100.

L. polyphyllus Lindl. — Л. многолистный

VI–VIII. Выращивается как силосное и декоративное растение. Местами дичает и встречается по залежам, сосновым лесам, у дорог. Особенно обилен в полесьях и районах с песчаными почвами. Родина — Сев. Америка.

Кроме того, как силосные и сидератные растения выращивались средиземноморские однолетние люпины с меньшим числом лч. и стержневым корнем, которые несколько раз были обнаружены на залежах, по окраинам полей, вдоль дорог, по сорным местам. Это *L. angustifolius* L. — Л. узколистный (лч. 2–3 мм шир., уже, чем у других видов, цв. голубые), *L. albus* L. — Л. белый (цв. белые или голубые, растение с прижатым белым опушением), *L. luteus* L. — Л. жёлтый (цв. жёлтые, кисть прерывистая, из нескольких мутовок), *L. pilosus* L. — Л. волосистый (растение оттопыренно-мохнато опушённое, цв. розовато-красные, соцв. мутовчатое), *L. varius* L. — Л. изменчивый (цв. голубые или фиолетовые, опушение прижатое, белое). В последние годы эти люпины почти не выращиваются.

Род 3. *Chamaecytisus* Link — Ракитник

1. Цв. в головчатых или щитковидных соцв. на верхушках побегов. Куст. 20–60.

1. *Ch. austriacus* (L.) Link [*Ch. litwinowii* (V. Krecz.) Klásková; *Cytisus austriacus* L., *C. litwinowii* V. Krecz.] — Р. австрийский

V–VI, иногда повторно VII–VIII. По степным склонам, меловым обнажениям, песчаным степям. Курск., Белг., Ворон., Лип., Сарат., Тамб.

- Цв. по 1–3(4) на укороченных боковых побегах, в свою очередь б.м. равномерно и часто густо расположенных на ветвях прироста прошлого года. Куст. 40–150.

2. *Ch. ruthenicus* (Fisch. ex Wołosz.) Klásková [*Ch. biflorus* auct., *Ch. borysthénicus* (Gruner) Klásková, *Ch. hirsutus* auct. non (L.) Link, *Ch. lindemannii* (V. Krecz.) Klásková, *Ch. ratisbonensis* auct., *Ch. zingeri* (Nenukov ex Litv.) Klásková; *Cytisus borysthénicus* Gruner, *C. lindemannii* V. Krecz., *C. ruthenicus* Fisch. ex Wołosz., *C. zingeri* (Nenukov) V. Krecz.] — Р. русский

V–VI. По боровым пескам, открытым склонам речных долин, степям, степным и каменистым склонам. Во всех обл., но в северных редко, в основном в долинах рек.

Описаны многочисленные «виды», отличающиеся по опушению чшл., флага вн., побегов и т.д. Однако эти формы нечётко отграничены друг от друга и не имеют обособленных ареалов. По-видимому, в Средней России растёт один полиморфный вид ракитника из этой группы.

Род 4. *Sarrothamnus* Wimm. — Жарковéц

Обильно ветвящийся куст. с острограницистыми побегами, граней обычно 5. Л. на побегах с 1 и 3 лч., сверху уменьшающиеся. Цв. по 1–2 на коротких цветн., ярко-жёлтые, крупные, вн. 16–20(25) мм дл. Стилодий длинный, обычно согнутый кольцом. Бобы 25–50 мм дл. и 7–10 мм шир., плоские, по бокам голые, по швам мохнато опушённые. При гербаризации р. обычно чернеет. Куст. 30–150.

S. scoparius (L.) Wimm. ex W.D.J. Koch [*S. vulgáris* Wimm.; *Cytisus scoparius* (L.) Link] — Ж. метельчатый

VI–VII. По борам, опушкам, полянам, обычно на песках. Европейский вид, как одичавший известен в Брян., Курск., Моск.

Род 5. *Lembótropis* Griseb. — Острокильница

Р. с коротким прижатым опушением на молодых частях побегов, позже оголяющихся. Л. тройчатые, лч. эллиптические или обратнояйцевидно-ланцетные, 1–2,5 см дл., с округлой верхушкой и нередко с коротким остроконечием, сверху голые, снизу прижато-волосистые, на коротких черешочках или почти сидячие; чрш. до 1,5 см дл., без прлстн., л. при сушке часто чернеющие. Соцв. — верхушечные безлистные кисти с 15–30 жёлтыми цв. Цвтн. до 5(7) мм дл. Чшч. неправильно колокольчатая, двугубая, верхняя губа с 2 зубцами, нижняя — с 3, не всегда различимыми; вн. около 10 мм дл., флаг голый, с коротким ноготком, лодочка на верхушке клововидно оттянутая, скрыта б.м. прижатыми крыльями. Все 10 тч. сросшиеся. Бобы линейно-ланцетные, до 3,5 см дл., прижато-волосистые, с 5–8 чёрными семенами. Куст. 40–100.

L. nígricans (L.) Griseb. (*Cýtisus nígricans* L.) — О. чернеющая

VI–VIII. В светлых лесах, на опушках, среди кустарников. Редко. Брян., Влад., Иван., Нижег., Орл., по-видимому, как одичавшее в Пенз.; нет достоверных материалов из Курск. Европейский вид, находящийся на восточной границе ареала. Современное распространение требует уточнения.

Род 6. *Genísta* L. — Дрок

1. Часть побегов с простыми или ветвистыми колючками в пазухах л. Побеги мягко, обычно оттопыренно опушённые. Л. от яйцевидно-ланцетных до эллиптических. Бобы ок. 10–12 мм дл. при ширине 4–4,5 мм, опушённые. Куст. 20–60.

G. germánica L. — Д. германский

V–VI. По сухим борам, опушкам, боровым пескам. Спорадически. Брян., Иван., Моск., Нижег., ? Орл., ? Пенз., Ряз., Чув.; указания для Сарат., вероятно, ошибочны.

— Все побеги без колючек. Ветви голые; л. голые или снизу по жилкам и по краю опушённые редкими прижатыми волосками. Л. от ланцетных до линейно-ланцетных. Бобы 2–3 см дл. при ширине 3–5 мм, голые. Куст. 20–100(150).

G. tinctoría L. (*G. tanaítica* P. Smirn.) — Д. красильный (рис. 76)

V–VII. По борам, луговым степям, открытых сухих луговым и каменистым склонам, меловым обнажениям. Во всех обл., кроме Костр., Твер., Яросл.

Низкорослые растения с узкими почти линейными л. и бобами до 3 мм шир. с меловых обнажений юга Средней России иногда выделяют в особый вид — *G. tanaítica*. Однако между ксероморфными растениями с мелов и более крупными относительно широколистными есть все возможные переходы, что не позволяет признавать дрок донской особым видом.

Род 7. *Amórpha* L. — Амóрфа

Куст. с тёмно-серой или буроватой корой; молодые побеги, л., соцв. с коротким прижатым белым опушением. Л. непарно-перистосложные, 10–15(20) см дл., с 6–12 парами эллиптических лч., с точечными желёзками, на коротких, 1–2 мм, черешочках. Цв. в плотных конечных колосовидных кистях или метёлках до 10–15 см дл. Вн. без вёсел и лодочки, флаг 4–6 мм дл., фиолетовый или красно-фиолетовый, вдоль сложенный. Тч. несколько длиннее флага, с яркими оранжевыми плен. Бобы до 8(10) мм дл., согнутые, обычно покрытые стебельчатыми желёзками, с 1–2 семенами. Куст. 1–3 м.

A. fruticósas L. — А. кустарниковая

VI–VII. Используется в озеленении, в южных районах применяют в лесополосах. Для Брян., Ворон. и Сарат. указывается как одичавшее. Иногда встречается как случайно занесённое растение. Родина — Сев. Америка.

Род 8. *Glycíne* Willd. — Сóя

Р. с грубым и коленчато изогнутым стб., опушённым, как и чрш., щетинистыми отстоящими белыми или рыжеватыми волосками. Л. тройчатые; лч. яйцевидные; прлстн. мелкие, яйцевидно-ланцетные. Соцв. — рыхлые кисти. Цв. мелкие, 5–8 мм дл., белые, лилово-фиолетовые, с более тёмным флагом. Бобы продолговатые, прямые или изогнутые, с 1–4 семенами, щетинистые, б.м. перетянутые. Одн. 30–60.

G. max (L.) Merr. [*G. hispida* (Moench) Maxim.] — С. обыкновенная

VI–VII. На ж.-д. насыпях, по сорным местам как редкое заносное растение. Ворон., Иван., Калуж., Лип., Твер., Тул., Яросл.



Рис. 76. *Genista tinctoria*: 1 — часть побега с цветками, 2 — продольный разрез цветка без лепестков.

Род 9. *Phaséolus* L. — Фасоль

1. Соцв. равны или длиннее кроющих л., многоцветковые, с 10–15 цв. Вн. 1,5–3 см дл., ярко-красный, пёстрый красно-белый, реже белый. Стб. вьющиеся. Одн. до 3(5) м.
 1. *Ph. coccinea* L. — **Ф. огненно-красная**
 VI–VIII. Популярное декоративное растение, реже используемое как пищевое. Выращивается во всех обл.; иногда отмечается как заносное по сорным местам. Родина — Центр. Америка.
- Соцв. заметно короче кроющих л., немногоцветковые, с (2)4–8 цв. Вн. 1–1,5(1,8) см дл., желтоватый, белый, иногда лиловый. Стб. не вьющиеся или вьющиеся. Одн. 0,3–3 м.
 2. *Ph. vulgáris* L. — **Ф. обыкновенная**
 VI–VII. Выращивается как пищевое растение, в основном в южных обл. «Флоры...»; изредка встречается как заносное. Происходит, по-видимому, из Южн. Америки.

Род 10. *Robínia* L. — Робиния

Небольшое дер. с зонтиковидной кроной и продольно-трещиноватой тёмно-серой корой. Побеги обычно с попарно сближенными колючками — видоизменёнными прлстн. Л. непарно-перистосложные, с 13–25 овальными или яйцевидными лч. на коротких черешочках. Цв. белые (редко — бледно-розовые), душистые, 20–25 мм дл., в многоцветковых поникающих кистях. Бобы продолговато-линейные, плоские, голые, коричневые, иногда красноватые. Дер. до 12(16) м.

R. pseudoacácia L. — **Р. лжеакация, Белая акация**

V–VI. Используется как декоративное дер. в городском озеленении, в южных районах применяется для создания лесополос. Легко распространяется благодаря корневым отпрыскам. Иногда встречается как заносное растение (например, во Влад. и Твер.). Родина — Сев. Америка.

На крайнем юге территории изредка культивируются ещё 2 североамериканских вида робинии, отмечено их дичание. Они отличаются от *R. pseudoacacia* розовыми или розово-фиолетовыми цв. и опушёнными бобами. Это *R. viscósa* Vent. — **Р. клейкая**, с липкими от железистого опушения побегами, б.м. прямостоячими соцв. (Белг.), и *R. neotexicána* A. Gray — **Р. новомексиканская**, опущены лишь молодые побеги, позднее ветви оголяющиеся, соцв. поникающие (Ворон.).

Род 11. *Lótus* L. — Лядвенец

1. Однолетние, редко двулетние р., опушённые длинными (0,5–2,5 мм) отстоящими волосками. Верхние части стб. и цвтн. с волосками двух типов: курчавыми полуприжатыми короткими (0,1–0,3 мм дл.) и прямыми перпендикулярно отстоящими длинными (1,2–2,5 мм дл.). Цв. мелкие, 5–7 мм дл.; зубцы чшч. узкие, равномерно сужающиеся (шиловидная верхушка зубца не выражена). Бобы тонкие, 0,9–1,5 мм шир., 8–20(30) мм дл. Одн., дв. 5–30(45).
 1. *L. angustíssimus* L. (*L. prætérmíssus* Kuprian.) — **Л. узкий**
 V–IX. По сырьим, низинным, нередко слабозасолённым лугам, лиманам, обычно на песчаной почве, а также по балкам, опушкам сухих лесов, на остепнённых участках; как заносное встречается на заброшенных полях и по ж. д. в Ворон., Сарат.; только как заносное растение — Моск., Твер.
 - Р. многолетние, редко одно-, двулетние, но в этом случае без длинного тонкого опушения. В зубцах чшч. обычно выделяется более широкое треугольное основание и узкая шиловидная верхушка 2
 - 2–5. Комплекс *L. corniculátus* L. — **Л. рогатый**
 Сложная таксономическая группа, полипloidный комплекс, включающий диплоидные и тетрапloidные виды, не всегда хорошо морфологически разграниченные. Часть представителей этой группы не могут быть отнесены ни к одному из входящих в комплекс видов, а представляют собой межвидовые гибриды.
 2. Р. голые или почти голые; лч. всех л. узкие (обратноланцетные или линейные). Цв. обычно не более 10,5 мм дл. 3
 - Р. в разной степени опушённые или голые (тогда цв. более 10,5 мм дл.); лч. широкие (от обратнояице-видных до почти округлых) или узкие (обратноланцетные), но в последнем случае р. заметно опущены 4
 3. Цв. (6)7–8,5 мм дл., по 1–3 в соцв. Стлб. менее 4 мм дл. Зубцы чшч. примерно равны трубке; шиловидная часть верхнего зубца чшч. составляет менее $\frac{1}{3}$ от общей длины зубца. Рахис л. в 4–5 раз короче терминального листочка. Р. голые или с редкими волосками. Вн. часто красноватый. Одн., мн. 10–60.
 2. *L. frondósus* (Freyн) Kuprian. — **Л. облистственный**
 VI–IX. По сырьим лугам, солончакам. Редко. На территории «Флоры...» сомнительно. Указывался для Пенз. и Сарат. В Нижнем Поволжье встречается чаще.
 Вид *L. frondosus* здесь рассматривается узко, в понимании И. Фрейна (J. Freyn, 1904). Мы не объединяем его ни с *L. krylovii* Schischk. et Serg., как это сделала Л.А. Куприянова во «Флоре СССР» (1945), ни с *L. schoéllei* Schweinf., как это было сделано в предыдущем издании «Флоры...» (2006).
 - Цв. 9,5–10,5(11) мм дл., в соцв. по (2)3–5. Зубцы чшч. короче трубки, с шиловидной частью, составляющей от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ длины зубца. Рахис л. в 2–3 раза короче терминального листочка. Р. почти голые или,

редко, с единичными прижатыми волосками. Вн. жёлтый. Mn. 10–60.

3. *L. tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd. (*L. glaber* Mill.) — **Л. тонкий**

VI–VIII. По сырьим лугам, солонцам, сухим склонам, ок. населённых пунктов. Очень редко: Ряз., Твер. (заносное); указывается для Пенз. и Самар.

4. Цв. 10–15 мм дл. Стлб. более 5 мм дл. Чшч. от голой до густо опушённой волосками от 0,1 до 1,2 мм дл., от полуприжатых до отстоящих; короткие волоски (до 0,5 мм дл.) не бывают прямыми и прижатыми. Лч. от широко-обратной-цевидных до обратнояйцевидно-ланцетных. Mn. 10–70.

4. *L. corniculatus* L. — **Л. рогатый** (рис. 77)

VI–IX. По разнообразным лугам (от заливных до суходольных), оstepнённым местообитаниям и, реже, в степи, по сосновым лесам, верещатникам, берегам рек, скалам и каменистым склонам, известняковым и меловым выходам, нередко по нарушенным местам: вдоль дорог, в парках, населённых пунктах, иногда вдоль полей, но в посевы обычно не заходит; избегает кислых почв, избыточного увлажнения и тенистых мест. Во всех обл., обыкновенно. Гибридизирует с *L. stepposus* (см. ниже).

— Цв. 8,5–10,5 мм дл. Стлб. менее 5 мм дл. Чшч., как и вегетативные органы, покрыты только коротким (не более 0,5 мм дл.), прямым, почти прижатым опушением; зубцы чшч. примерно равны трубке или немного превышают её и имеют длинное шиловидное окончание, составляющее от $\frac{2}{3}$ до $\frac{3}{4}$ общей длины зубца. Лч. всех л. ланцетные и узколанцетные. Mn. 10–50(70).

5. *L. stepposus* Kramina — **Л. степной**

VI–IX. По степям, оstepнённым и засолённым лугам, балкам, выходам известняков, песчаным косам, обочинам дорог, окраинам полей, опушкам, а также на пастбищах и в населённых пунктах. Белг., Ворон., Курск., Сарат.; указывается для Самар.; видимо, отсутствует в Брян.

Растения, сочетающие признаки двух предыдущих видов, описаные как *L. × ucrainicus* Klokov (*L. corniculatus* × *L. stepposus*) — **Л. украинский**, имеют смесь разных типов опушения (по длине и степени прижатости волосков) или нехарактерное сочетание признаков опушения (волоски короткие и прямые, но отстоящие, или длинные, но прижатые), что наиболее заметно на чашечке цветка; цв. 9–11 мм дл., стлб. длиннее или короче 5 мм; растения узколистные (лч. всех л. обратноланцетные) или гетерофильные (верхние л. с обратноланцетными лч., средние — с обратнояйцевидными). Mn. 10–60(85). Встречается по оврагам и балкам, меловым склонам, старым залежам, на лугово-степных участках, в кустарниках, вблизи населённых пунктов, по обочинам шоссе, реже на заливных лугах. Отмечен практически во всех чернозёмных обл., севернее редко. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Орл., Сарат., Тамб., Твер. (заносное), Тул. *L. × ucrainicus* достаточно изменчив и может уклоняться по признакам в сторону одного из родительских видов. В южных областях «Флоры...» он более обычен, чем *L. stepposus*, который начинает преобладать ещё южнее.

Род 12. *Anthyllis* L. — Язвениник

Р. со стержневым корнем и несколькими прямостоячими или восходящими стб. Опушение стб. различное: от прижатого до оттопыренного. Л. опушённые, непарно-перистосложные, с более крупным конечным лч., нижние л. нередко с одним лч. Соцв. головчатые; л. на главной оси соцв. пальчато-лопастные или пальчатораздельные. Цв. жёлтые, оранжевые, реже красно-жёлтые. Чшч. густо опушённая, при пл. слегка вздутая. Тычиночная нитьдесятой тч. плотно примыкает к 9 другим и образует с ними единую тычиночную трубку. Бобы односеменные, невскрывающиеся, заключённые в чшч. Дв., мн. 15–50.

A. vulneraria L. [*A. arenaria* (Rupr.) Juz., *A. macrocéphala* Wender., *A. polypilla* (DC.) Kit., *A. schiweréckii* (Ser.) Błocki] — **Я. обыкновенный, или ранозаживляющий** (рис. 78)

VI–VII. По луговым и степным склонам, суходольным сбитым лугам, полянам, светлым сосновым лесам, залежам, у дорог. Во всех обл., кроме, вероятно, Морд., Сарат., Тат. Быстро редеет к востоку, в Поволжье в основном на явно вторичных местообитаниях. Этот полиморфный вид нередко разделяют на ряд более мелких главным образом на основании различий в опушении.

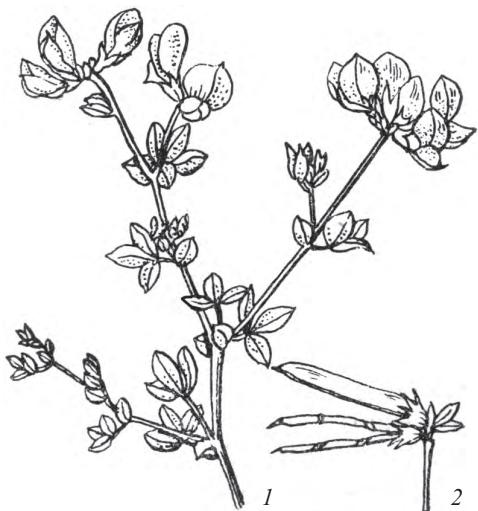


Рис. 77. *Lotus corniculatus*: 1 — побег с цветками, 2 — плоды.



Рис. 78. *Anthyllis vulneraria*.

Род 13. *Ornithópus* L. — Серадéлла, Птиценóжка

Стб. прямостоячие, восходящие или распростёртые. Л. непарно-перистосложные с 15–35 овальными лч. ок. 1 см дл. Цв. по 2–5 в зонтиковидных пазушных соцв. на длинных ножках; при основании соцв. находится сложный л. с 3 или 5 лч. Вн. 4–8 мм дл., белый, розовый или бледно-лиловый. Бобы 1–2,5 см дл., линейные, членистые, б.ч. с 3–7 семенами. Одн. 25–70.

O. satívus L. — С. посевная

VI–VII. Культивируется как кормовое растение, хорошо растёт на песчаных почвах. Указывается как дичающее для юго-западного Нечерноземья (например, в Твер.).

Род 14. *Coronilla* L. — Вáзель

Многолетнее корневищное р. с непарно-перистостосложными л.; лч. 5–12(15) пар, от овальных до удлинённых. Цв. бело-розовые, часто пёстрые, в многоцветковых пазушных зонтиках, с короткими цветн. и длинной ножкой соцв. Пл. почти линейные, вверх торчащие, с небольшими перетяжками между семенами, распадающиеся на отдельные членники. Мн. 30–100.

C. váría L. [Securígera váría (L.) Lassen] — В. разноцветный

V–VI. По луговым степям, луговым склонам, у дорог, иногда на залежах, насыпях. Во всех обл., кроме, видимо, Твер., Яросл. Обычен в степных обл., севернее — преимущественно в долинах рек и как заносное растение у дорог.

Род 15. *Glycyrrhíza* L. — Солóдка

1. Соцв. — удлинённая, б.м. рыхлая кисть. Бобы расставленные, линейные или слегка изогнутые, 20–30 мм дл. и 4–6 мм шир., голые или же железисто-шиповатые. Стб. прямостоячие, одиночные. Р. длиннокорневищное. Мн. 50–80.

1. *G. glábra* L. — С. голая

VI–VII. По солонцеватым западинам в степи, глинистым степным склонам, солонцам. Белг., Ворон., Сарат., Тамб., Ульян.; как заносное на ж. д. во Влад., Иван., Калуж., Морд., Моск., Твер., Яросл.; указывается для Пенз. В Самар. известна только на Приволжском Левобережье.

— Кисть укороченная, соцв. почти головчатое. Бобы скученные в плотные, почти шаровидные головки, б.м. эллиптические, 10–16 мм дл. и 4–6 мм шир., в верхней части густо усажены шипиками, в нижней — голые. Стб. распространённые или восходящие. Р. с многоглавым каудексом. Мн. 50–100.

2. *G. echinátá* L. — С. ежевидная

V–VII. По солонцеватым лугам, близ водоёмов, по засолённым западинам в степи. Сарат.; как заносное указывается для Ворон. В Самар. известна только на Приволжском Левобережье.

Род 16. *Oxýtropis* DC. — Остролóдочник

1. Л. в хорошо выраженной прикорневой розетке. Зубцы чшч. в 3–4 раза короче её трубки. Бобы удлинённо-яйцевидные, 15–20 мм дл. и 5–6 мм шир., с узкой (ок. 1 мм) перегородкой по брюшному шву, опущенные густыми короткими белыми и чёрными прижатыми волосками. Цв. с флагом (15)18–22 мм дл., в колосовидных кистях, при плодоношении удлиняющихся

2

— Стб. с б.м. удлинёнными междуузлиями, прикорневая розетка л. не выражена. Зубцы чшч. почти равны трубке или длиннее её. Бобы при той же длине более узкие, не шире 3–4 мм, в их опушении нет чёрных волосков. Флаг обычно короче 15 мм

3

2. Цв. пурпурные. Л. обычно с 12–18 парами лч. Мн. 15–30.

1. *O. spicáta* (Pallas) O. et B. Fedtsch. — О. колосистый

VI–VIII. По степным склонам, преимущественно на мелах и мергелях. Сарат.; указывается для Тат. и Ульян.

— Цв. бледно-жёлтые. Л. обычно с 16–25 парами лч. Мн. 15–30.

2. *O. hippolýti* Boriss. [*O. songórica* (Pallas) DC. var. *flavescens* Boriss.] — О. Ипполита

VI–VII. По степям на меловых склонах. Ульян. (Акуловская степь); указывается для Тат. Сведения для Сарат. (окрестн. Хвалынска и Вольска) требуют проверки. Близок к предыдущему виду, от которого отличается также более густым, нередко почти войлочным опушением всех частей растения и более коротким носиком бобы, который у *O. spicata* достигает 7–8 мм.

3(1). Цв. жёлтые, с флагом 10–14 мм дл., в компактных яйцевидных кистях. Всё р. опушено оттопыренными длинными волосками, с единственным или немногими жёсткими б.м. прямостоячими стб. Бобы с широкой брюшной перегородкой, оттопыренно опушённые. Мн. 15–50.

3. *O. pilósá* (L.) DC. — О. волосистый

V–VII. По степям, преимущественно луговым и разнотравным, остеопённым лугам. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Смол., Твер., Яросл.; указания для Влад. и Калуж. сомнительны.

— Цв. розовые или фиолетово-пурпурные, с флагом 8–10 мм дл., в рыхлых колосовидных кистях. Р. седое от мягкого беловойлочного опушения, с многочисленными тонкими, часто распространёнными стб. Бобы

с узкой (ок. 0,75 мм) перегородкой по брюшному шву, опушённые белыми полуприжатыми волосками. Мн. 10–30.

4. *O. floribunda* (Pallas) DC. — *O. обильноцветущий*

V–VII. По каменистым степным склонам. Редко. Самар. (Жигули), Сарат., Ульян. (окрестн. с. Александровка); указывается для Тат.

Род 17. *Astragalus* L. — Астрагал

1. Р. опушены только простыми волосками 2
- Р. опушены простыми и двуконечными (т.е. прикрепленными в средней части, б.м. равноплечими) волосками 11
2. Р. однолетние. Лч. яйцевидные, их верхушка выемчатая. Вн. 5–7 мм дл.; бобы 10–12 мм дл., тонкоко-жистые, почти плёнчатые, поперечно измято-морщинистые, полувздутые, кольцевидно или спирально свёрнутые, сидячие, собранные в плотные головки ок. 1–2 см в диам.; вн. желтоватый. Побеги ползу-чие, до 50 см дл., мягко оттопырено-опушённые. Одн. 5–40.
 1. *A. contortuplicatus* L. — **А. свёрнутый**
V–IX. На слабо засолённых почвах лугов в поймах рек, аллювиальных песчано-глинистых речных наносах. Сарат., Самар.
 - Р. многолетние. Окончание лч. заострённое или притуплённое. Вн. от 7 до 20(30) мм дл. 3
 3. Вн. сине-фиолетовые, 12–15(20) мм дл. Лч. (8)9–11(16) пар, овальных или ромбовидных, прлстн. плён-чатые, 3–8(10)мм дл., бобы скученные, немного вздутые, белоопушённые, эллиптические, 6–8 мм дл., 5 мм шир. Побеги голые, 15–20 см дл. Мн. 10–30.
 2. *A. danicus* Retz. (*A. hypoglottis* auct. non L.) — **А. датский**
VI–VII. По боровым пескам, степям, лугам, обнажениям карбонатных коренных пород, иногда на ж.-д. насыпях. По-видимому, во всех обл., вплоть до Костр., но в северных — редко.
 - Вн. желтоватые или беловатые 4
 4. Вн. голые 5
 - Вн. опушённые 9
 5. Побеги удлинённые, от 50 до 100 см дл. 6
 - Побеги розеточные 7
 6. Лч. округло-яйцевидные, в числе 4–6(7) пар 20–50 мм дл., 15–25(30) мм шир., голые. Бобы (25)32–42 мм дл., линей-но-ланцетные, серповидно изогнутые, молодые — поникаю-щие, зрелые прямостоячие, 30–40 мм дл. Мн. 20–45.
 3. *A. glycyphyllos* L. — **А. солодколистный** (рис. 79)
VI–VII. По остеplenённым светлым дубравам, опушкам, кустарни-кам, лугово-степным и луговым склонам. Во всех обл. В север-ных обл. в основном по склонам речных долин.
 - Лч. эллиптические, продолговатые, в числе 12–15 пар, 12–20 мм дл., 3–5 мм шир. Бобы вздутые, шаровидные, 8–11 мм дл., опушённые чёрными волосками. Мн. 30–60.
 4. *A. cicer* L. — **А. нутовый, Хлопунец**
VI–VII. По лугам и разнотравным степям, опушкам, склонам на-сыпей, у дорог, возле жилья, иногда на залежах. Во всех обл.
 - 7(5). Чшч. сидячая, зубцы узкотреугольные, 5–7 мм дл.; вн. яично-жёлтый; лч. обратнояйцевидные, 15–20 мм дл., 4–5 мм шир. Бобы 16–18 мм дл., вскрывающиеся по брюш-ному шву. Мн. 10–35.
 5. *A. dasyanthus* Pallas — **А. шерстистоцветковый**
VI–VII. По степям, каменистым склонам. Белг., Ворон., Курск., Лип., ? Пенз., ? Самар., Сарат., Тамб.
 - Чшч. на ножке 2–3 мм дл., зубцы шиловидные, 4–6 мм дл. Бобы вскрываются по спинному шву 8
 8. Лч. узко-эллиптические, 25–40 мм дл., 10–20 мм шир. Соцв. сидячее, или цветонос не длиннее 2 см, 2–5(10)-цветковое. Зубцы чшч. шиловидные, 7–12 мм дл., вн. бледно-жёлтый. Мн. 10–25.
 6. *A. pubiflorus* (Pallas) DC. — **А. пушистоцветковый**
VI–VII. По степям. Белг., Ворон.; в Курск., по-видимому, исчез.
 - Лч. яйцевидные. Соцв. на цветоносе 5–9(12) см дл. Мн. 10–30.
 7. *A. tanaiticus* C. Koch — **А. донской**
VI–VII. Песчаные степи. ? Ворон.; указывался для Пенз. (окрестн. г. Сердобск).
 - 9(4). Завязь на ножке не менее 10 мм дл., флаг 30–35 мм дл. Лч. 10–12 пар. Мн. 10–25.
 8. *A. longipetalus* Chater (*A. longiflorus* Pallas) — **А. длиннолепестковый**
V–VI. По закрепленным и бугристым пескам, песчаным степям. Сарат.



Рис. 79. *Astragalus glycyphyllos*: 1 — верхняя часть побега с соцветиями, 2 — плоды.

— Завязь сидячая или на ножке 3–4 мм дл., флаг 20–25 мм дл. Лч. 15–20 пар 10

10. Завязи и бобы голые; вн. яично-жёлтый; чшч. 10–12(15) мм дл. Мн. 10–25.

9. *A. wolgensis* Bunge — А. волжский

V–VI. В степях, по опушкам. Самар., Сарат.; указывается для Тат. и Ульян.

— Завязи и бобы опушённые; вн. лимонно-жёлтый; чшч. 13–15 мм дл. Мн. 15–30.

10. *A. henningsii* (Steven) Boriss. (*A. buchtorménsis* auct. non Pallas) — А. Геннинга

V–VI. В степях. ? Ворон., Самар. (Жигули), Сарат., Тат., Ульян.

11(1). При основании чшч. имеются парные ланцетные прицветнички, 1,5–2 мм дл., чшч. колокольчатая, 4–5 мм дл.; зубцы 0,5–1 мм дл., в основании широкотреугольные; флаг 10–12 мм дл.; крылья 9–11 мм дл.; лодочка 8–5 мм дл. Бобы повисающие, линейно-продолговатые, саблевидные или серповидные, ко-жистые, молодые густоопушённые, по созревании оголяющиеся, 17–22 мм дл., 3–4 мм шир. Мн. 40–80.

11. *A. falcatus* Lam. — А. серноплодный

VI–VII. В светлых широколиственных лесах, по опушкам, кустарникам, степным склонам. Ворон., Нижег., Тат., Чув.

— Прицветнички отсутствуют 12

12. Чшч. 5–15 мм дл., трубчатая, реже колокольчатая 13

— Чшч. 2–7 мм дл. 16

13. Чшч. 6–7 мм дл. Флаг 15–17 мм дл. Цв. в коротких 5–7-цветковых кистях. Бобы 10–20 мм дл., 3–4 мм шир. Лч. линейно-ланцетные, в числе 2–6 пар, 10–20 мм дл. Мн. 10–40.

12. *A. arenarius* L. — А. песчаный (рис. 80)

V–VII. По боровым пескам, песчаным поймам. Брян., Влад., Калуж., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тат., Твер., ? Тул., Ульян., Чув., Яросл. Указания для обл. к юго-востоку сомнительны и требуют подтверждения.

— Чшч. 2–4 мм дл., флаг 5–13 мм дл., соцв. — рыхлые удлинённые 10–20 цветковые кисти. Бобы 6–11 мм дл., отстоящие или повисающие 14

14. Прлстн. сросшиеся, беловатые. Бобы 6–7 мм дл., на спинке и брюшке килеватые; цв. розово-пурпурные. Ножки соцв. в 2 раза превышают побеги. Мн. 10–30.

13. *A. scopaeformis* Ledeb. (*A. tenuifolius* auct. non L.; *A. taúricus* auct. non Pallas) — А. метёлкообразный

V–VI(VIII). По меловым обнажениям. ? Белг., Самар., Сарат., Ульян.

— Прлстн. Свободные. Бобы на спинке желобчатые или бороздчатые 15

15. Вн. голубоватый, окончание лодочки тёмно-фиолетовое; флаг обратносердцевидный, 5–7 мм дл., бобы поникающие, (5)9–11(15) мм дл. Мн. 10–50.

14. *A. austriacus* Jacq. — А. австрийский

VI–VII. По степям, меловым и мергельным обнажениям. Белг., Ворон., Курск., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; как заносное на ж. д. в Твер.

— Вн. бледно-фиолетовый; флаг овальный или сердцевидный, 8–9 мм дл., бобы прямостоячие, 9–11 мм дл. Мн. 30–80.

15. *A. sulcatus* L. — А. бороздчатый

VI–VII. По солнцеватым лугам, днищам степных балок, реже в разнотравной степи. Белг., Ворон., Курск., Нижег., Самар., Сарат., Ульян., Чув.; указывается для Пенз., Тат.; нет достоверных материалов из Курск.

16(12). Побеги розеточные или полурозеточные, укороченные 17

— Побеги удлинённые, прямостоячие 20

17. Соцв. на цветоносах 10–12 см дл. Бобы ланцетные 18

— Соцв. сидячие 19

18. Чшч. бокаловидная, слегка вздувающаяся, её основание округлое, 13–14 мм дл., зубцы шиловидные, 3–5 мм дл. Вн. розоватый. Мн. 7–15.

16. *A. rupifragus* Pallas (*A. sareptanus* A.K. Becker) — А. камнеломный

VI–VII (VIII). По степям, каменистым склонам, балкам. Ворон. (юг), Самар., Сарат., ? Тамб., Ульян.; указывается для Пенз. и Тат.

— Чшч. колокольчато-трубчатая, невздувающаяся, (8)9–12 мм дл., основание заострённое, зубцы 1–3 мм дл. Вн. желтоватый, (14)19–20 мм дл. Бобы на ножке 2 мм дл., продолговато-яйцевидные, шерстисто опушённые, (10)12–14(15) мм дл., 5–6 мм шир. Мн. 8–15.

17. *A. helmii* Fisch. — А. Гельма

VI–VII. По известнякам. Самар., ? Тат., ? Ульян.



Рис. 80. *Astragalus arenarius*: 1 — общкий вид, 2 — цветок, 3 — плод.

19(17). Л. сидячие, 5–10 см дл. Чшч. невздывающаяся, воронковидная, с клиновидным основанием, ребристая. Бобы сферические или обратнояйцевидные, носик 0,5 мм дл. Mn. 5–12.

18. *A. testiculatus* Pallas — А. яйцеплодный

IV–V. По степям, каменистым склонам. Ворон. (юг), Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат., Самар., Сарат., Ульян., Тамб.

— Л. на длинных черешках, 10–15 см дл., лч. в числе (7)9–12 пар. Бобы трёхгранные, 11–17 мм дл.; носик постепенно суженный до 4 мм дл. Прцв. линейно-ланцетные, по краю реснитчатые, 8–9(11) мм дл. Чшч. воронковидная, с коническим клиновидным основанием, 11–18(21) мм дл.; зубцы шиловидные, 5–8 мм дл. Вн. молочно-белый или розовый; флаг на верхушке выемчатый, 20–32(34) мм дл., 8 мм шир. Mn. 6–15.

19. *A. dolichophyllus* Pallas — А. длиннолистный

V–VI. По степям, на песках. Ворон., Сарат., Ульян.

20(16). Травянистые р. 21

— Куст. или пкуст. 23

21. Вн. серно-жёлтый, флаг 19–20 мм дл., лишь немного превышающий крылья 15–18 мм дл. Бобы сидячие, 20–22(25) мм дл. Многоцветковые соцв. на крепких, бороздчатых цветоносах заметно превышают вегетативный побег. Mn. 25–50.

20. *A. ásper* Jacq. — А. шершавый

Конец V–VI. По степям, реже на обнажениях карбонатных пород. Ворон., Морд., Пенз., Сарат., Тамб., Ульян.; в Самар. только на Приволжском Правобережье.

— Вн. фиолетово-синий 22

22. Флаг 20–25 мм дл. Лч. в числе 10–12(15) пар, продолговато-ланцетные. Соцв. 30–50-цветковое. Mn. 30–60(80).

21. *A. onobrychis* L. — А. эспарцетный

VI–VII. По луговым степям, каменистым склонам, меловым обнажениям. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.

— Флаг 14–16(18) мм дл., 6–6,5 мм шир., в очертании ромбический, верхушка притуплённая. Лч. в числе 5–6(7) пар, линейные или линейно-ланцетные, 6–7(10) мм дл., 0,5–0,7(1) мм шир. Соцв. 10(15)-цветковое. Mn. 20–50.

22. *A. jelenévskyi* Sytin — А. Еленевского

VI–VII. По меловым и мергелистым склонам, каменистым степям. Белг. (Ровенский р-н), Ульян. (Сенгилеевский р-н).

23(20). Куст., стб. 50–100(120) см выс. 24

— Пкуст., пкустич., стб. 20–50(60) см выс. 27

24. Лч. в числе 2–3 пар, яйцевидные. Соцв. — рыхлая удлиняющаяся кисть; цветоносы по толщине равны вегетативным побегам. Вн. беловато-розовые, флаг 21–22(23) мм дл. Бобы ланцетные, густо оттопыренно опушённые. Куст., 50–100(120).

23. *A. akijubensis* Sytin — А. актиюбинский

V–VI. По кустарниковым степям, на мелаах. Сарат.

— Лч. в числе 5–6 пар, ланцетные или линейно-ланцетные. Соцв. — обычно плотная головчатая, не удлиняющаяся кисть, цветоносы тоньше вегетативных побегов. Вн. тёмно-пурпурные, флаг 18–21 мм дл. Бобы линейные и линейно-ланцетные 25

25. Лч. серебристо-опушённые, ланцетные (13)6–20 мм дл., 3–4 мм шир. Цветонос 4–6 см дл. Чшч. 9–10 мм дл.; зубцы 1,5–2 мм дл. Боб 11–12(17) мм дл., 3–4 мм шир., носик 4–5 мм дл., опушённый белыми оттопыренными и мелкими чёрными волосками. Куст. 50–100(120).

24. *A. cretophilus* Klokov — А. мелолюбивый

V–VI. По кустарниковым степям, на мелаах. Белг., Ворон.

— Лч. зелёные, линейные, 10–17 мм дл., 0,5–1(2) мм шир. Цветонос 6–9 см дл. Чшч. 8–9 мм дл., зубцы 2 мм дл. Куст. 50–100(120).

25. *A. cornutus* Pallas — А. рогатый

V–VI. По каменистым степям, на известняках. Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

26(23). Лч. линейные. Бобы шиловидные, 25–35(40) мм дл. Вн. желтоватые, 15–19(21) мм дл. Ось соцв. коленчато-извилистая 27

— Лч. ланцетные или овальные. Бобы ланцетные 10–23 мм дл. Вн. беловатые, розовые или фиолетовые, ось соцв. прямая 28

27. Лч. в числе 6–7 пар. Цвтн. 1,5–2(3) мм дл. Зубцы чшч. 1,5–2 мм дл. Бобы 22–25(34) мм дл. Пкустич. 10–25.

26. *A. usraínicus* M. Pop. et Klokov — А. украинский

V–VI. По меловым и мергелистым обнажениям, степным склонам. Белг., Ворон.; указывается для Ульян.

— Лч. в числе 3–5 пар. Цвтн. 1–1,5 мм дл. Зубцы чшч. 0,5–1 мм дл. Бобы 30–35(45) мм дл. Пкустич. 10–25.

27. *A. pseudotatáricus* Boriss. — А. ложнотатарский

V–VI. В степях, в том числе песчаных и солонцеватых. Сарат., ? Тамб.; указывается для Ульян.; в Самар. известен только на Приволжском Левобережье.

- 28(26).** Соцв. зонтиковидные, малоцветковые. Л. 3—4 см дл.; лч. в числе 7—8 пар, (4)6—7 мм дл. Цветонос 5—9 см дл. Прицветники 2 мм дл. Чшч. 6—8 мм дл., зубцы 1—1,5 мм дл. Вн. бледно-фиолетовый (сухой желтеющий), на лодочке светло-фиолетовое пятно; флаг 17—20 мм дл., 4—5 мм шир. Бобы саблевидные, цилиндрические, 15—16 мм дл. Пкустч. 10—30.
28. *A. karelinianus* M. Pop. — **А. Карелина**
V—VII. По каменистым степям, на известняках. Самар., Сарат. (вост.).
- Соцв. кистевидные, 4—10-цветковые 29
29. Вн. кремово-жёлтый (редко с фиолетово-розовым оттенком) 30
- Вн. фиолетово-розовый 31
30. Чшч. невздувающаяся по отцветании, 14—15 мм дл.; её зубцы 3—4 мм дл. Флаг 21—24 мм дл. Прцв. 3—5 мм дл., лч. в числе 2—3 пар. Пкустч. 15—40(50).
29. *A. albicaulis* DC. — **А. белостебельный**
VI—VII. По степным склонам, обычно на мелах. Белг., Ворон., Курск. (юго-вост.), Лип., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.
- Чашечка по отцветании вздувающаяся, 10—11 мм дл.; её зубцы 2—3 мм дл. Флаг 21—22 мм дл. Прцв. 2—3 мм дл. Лч. в числе 4—8 пар.
30. *A. zingeri* Korsh. — **А. Цингера**
VI—VII. По степным склонам и борам, обычно на мелах. Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат. Эндемик Поволжья.
31. Соцв. 20—30-цветковые. Чшч., как и вн., розоватая. Бобы ланцетно-линейные, 15—20 мм дл., 3 мм шир. Пкустч. 30—55.
31. *A. varius* S.G. Gmel. (*A. virgatus* Pallas) — **А. изменчивый**
VI—VII. По степям, на мелах и песках. Белг., Ворон., Курск., Лип., ? Морд., Пенз., Сарат., Тамб., Ульян., Чув.; указывается для Самар. и Тат.
- Соцв. 10—15(20)-цветковые. Чшч. зеленоватая 32
32. Лч. саблевидные, 30—40 мм дл., в числе 2—3 пар. Пкуст., 35—70.
32. *A. brachylobus* DC. — **А. коротколопастный**
VI—VII. По степям, на гипсоносных участках. Сарат.; указывается для Ульян.
- Лч. ланцетные, продолговатые, 15—20(25), в числе (4)6—8 пар 33
33. Л. 9—11 см дл., черешок 2—3 см дл.; лч. линейные или ланцетно-линейные, 10—12 мм дл., 0,5—1 мм шир., в числе 6—7 пар. Цветоносы 24—30 см дл., прцв. ланцетные, ок. 4 мм. Чшч. 12 мм дл.; зубцы 2—3 мм дл., чёрные волоски обильнее на зубцах. Вн. 23—26 мм, розово-жёлтый или фиолетово-жёлтый. Бобы 16—22 мм дл., носик 2—3 мм дл., опущён белыми, с небольшой примесью чёрных волосков. Пкустч. 10—30.
33. *A. pallescens* M. Bieb. — **А. бледнеющий**
V—VI. По каменистым обнажениям, степным склонам. Ворон., Сарат.
- Л. 7 см дл.; лч. в числе 5 пар; чшч. 9—11 мм дл.; зубцы 0,5—1 мм дл. Вн. двухцветный — флаг малиново-фиолетовый; крылья и лодочка светлее; флаг 21—22 мм дл. Бобы 17—19 мм дл., линейно-ланцетные, опущённые только белыми волосками. Пкустч. 10—30.
34. *A. macropus* Bunge (*A. pseudomacropus* Knjasev et Kulikov) — **А. длинноцветоносный**
VI—VII. V—VI. По каменистым степям и обнажениям. ? Ворон., Сарат., Ульян.; указывается для Пенз. и Тат.; в Самар. известен только на Приволжском Левобережье.

В Моск. как заносное растение был найден центральноазиатский *A. micidus* Bunge — **А. заплесневевший**, с густым опушением из простых белых волосков, л. с 15—25 парами овальных лч., сверху клочковато шерстистых.

Род 18. *Galéga* L. — Козлённик

1. Оси соцв., цветн., чшч. и бобы с короткими прямыми железистыми волосками. Вн. обычно яркий, синевато-фиолетовый. Бобы поникающие. Зубцы чшч. короче трубки. Прлстн. широкие, яйцевидные. Мн. 40—60.
1. *G. orientalis* Lam. — **К. восточный**
VI—VII. У дорог, по окраинам полей, у жилья. Выращивается как сибирское и медоносное растение, активно дичает. Белг., Влад., Иван., Костр., Курск., Калуж., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Чув., но, видимо, встречается и в других обл. Родина — Кавказ и Закавказье.
- Оси соцв., цветн., чшч. и бобы почти голые, с редкими простыми волосками. Вн. бледный, розоватый (в гербарии — голубоватый) или почти белый. Бобы вверх торчащие или горизонтально отогнутые. Зубцы чшч. длиннее трубки. Прлстн. уже, полустреловидные. Мн. 40—90.
2. *G. officinalis* L. — **К. лекарственный**
VI—VIII. Редкое заносное растение, обнаруженное на ж. д. в Калуж.; указывается для Курск. В диком виде произрастает от Средней Европы до Ирана, в Европейской России — в Ростовской обл.

Род 19. *Calopháca* Fisch. ex DC. — Майкарага́н

Ветвистый степной куст. до 1 м выс. Л. непарно-перистосложные с 6–8 парами овальных или яйцевидных лч. с довольно густым коротким отстоящим опушением. Цв. в компактных соцв. на длинных пазушных цветах. Соцв. с железистым опушением. Вн. жёлтый, 20–25 мм дл. Бобы вальковатые, железисто-щетинистые, вскрывающиеся. Куст., пукст. 40–100(120).

C. wolgárica (L. fil.) DC. — М. волжский

V–VI. По степным склонам, балкам, каменистым обнажениям. Редко. ? Самар. (вероятно, исчез). Указывался для Сарат. и Ульян., но достоверные материалы отсутствуют.

Род 20. *Caragána* Lam. — Карага́на

1. Л. с 4–8(10) парами расставленных лч.; лч. овальные, эллиптические. Высокий куст. с зеленовато-серой корой. Куст. до 3(4) м.

1. *C. arboréscens* Lam. — К. древовидная, Жёлтая акация

V–VI. Широко используется в озеленении, в лесополосах. Местами дичает. Родина — Сибирь.

— Л. с 2 парами сближенных лч., поэтому л. как бы пальчатый, с 4 лч.; лч. обратнояйцевидные или обратноланцетные, суженные в клиновидное основание. Невысокий степной куст. с жёлто-зелёной или коричневой корой. Куст. 30–60(150).

2. *C. frútex* (L.) C. Koch — К. кустарниковая

V–VI. По склонам степных балок, среди кустарников, на опушках. Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Тамб., Ульян. Иногда используется в озеленении и встречается как одичавшее в старых парках и на месте усадеб: Иван., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Тат., Твер., Тул., Яросл.

Род 21. *Halimodéndron* Fisch. ex DC. — Чингиль

Колючий ветвистый куст.; молодые побеги и колючки обычно с прижатым серебристым опушением. Л. парно-перистосложные, с 2–4(5) парами узко-обратнояйцевидных лч. с клиновидным основанием. Соцв. — малоцветковые пазушные кисти. Цв. ок. 1,5 см дл., розоватые или почти белые. Пл. — вздутые кожистые бобы с вдавленными швами, обратнояйцевидные или продолговатые, малосеменные, до 2–3 см дл., на ножках, превышающих по длине чешч. Куст. 0,5–2 м.

H. halodéndron (Pallas) Voss — Ч. серебристый

VII–VIII. По глинистым склонам балок, солонцеватым местам, солончакам. Как одичавшее в Сарат. Растение аридных районов Азии.

Род 22. *Alhágí* Gagnep. — Верблю́жья колю́чка

Многолетнее травянистое р. с крепким ветвистым стб., одревесневающим при основании, простыми пазушными колючками (видоизменёнными укороченными побегами) 1–3 см дл. Л. простые, цельнокрайние, ланцетные, с небольшими шиловидными прлстн. Соцв. с колючей осью, 3–8-цветковые. Цв. красные или розовые, менее 8(10) мм дл. Бобы изогнутые, с чётковидными перехватами, бурые, с 4–6 семенами. Mn. 20–50.

A. pseudalhágí (Bieb.) Fisch. (*A. camelórum* Fisch.) — В. к. обыкновенная, или ложная

VI–VII. По полынным степям, в полупустынях, по степным балкам, б.ч. на глинистых, нередко засолённых почвах. ? Сарат. (видимо, только на Левобережье Волги).

Род 23. *Hedýsarum* L. — Копéечник

1. Все или почти все л. с развитыми пластинками собраны в прикорневые розетки. Членики боба с шипиками и бугорками. Лч. крупные, яйцевидные или широкоовальные, 20–30(35) мм дл. и 12–15(20) мм шир., с обеих сторон густо серебристо опушённые, но сверху нередко со временем оголяющиеся

— Стб. с удлинёнными междуузлями, без прикорневой розетки л.; реже прикорневая розетка развита, но тогда бобы без шипиков. Лч. менее крупные, обычно до 20 мм дл., и более узкие, от линейно-ланцетных до овальных, голые или б.м. опушённые, опушение б.ч. из спутанных волосков

2. Р. зелёное. Лч. продолговато-яйцевидные, с верхней стороны зелёные или светло-зелёные и б.м. прижато-волосистые, с нижней — густо серебристо шерстисто опушённые. Вн. светло-жёлтый (иногда с розоватым на верхушке флагом). Mn. 10–40.

1. *H. grandiflórum* Pallas (*H. grandiflórum* var. *sulfureum* B. Fedtsch.) — К. крупноцветковый (рис. 81)

V–VII. По меловым обнажениям, каменистым степям. Белг., Ворон., Пенз., Самар., Сарат., Тат., Ульян.; указания для Курск. ошибочны.

— Р. серовато-зелёное. Лч. яйцевидные, с верхней стороны тёмно-зелёные, с обеих сторон густо серебристо шерстисто опушённые. Вн. малиновый или ярко-розовый. Mn. 10–40.

2. *H. argyrophýllum* Ledeb. (*H. grandiflórum* var. *violaceum* B. Fedtsch.) — К. серебристолистный

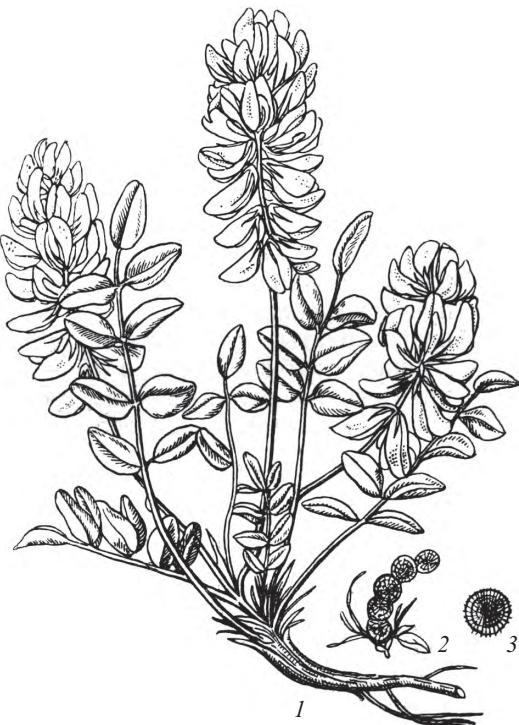


Рис. 81. *Hedysarum grandiflorum*: 1 — общий вид,
2 — плод, 3 — членник плода.

VI—VII. По меловым склонам. Указывается для Сарат. (окрестн. Хвалынска).

3(1). Кисти удлинённые, цв. несколько поникающие. Чшч. обычно неравнозубчатая. Членники боба по бокам плоские, по краю с перепончатой крыловидной каймой, по поверхности с тонкосетчатым жилкованием, голые или рассеянно опушённые прижатыми волосками, без бугорков и шипиков. Цв. 10—17 мм дл., с фиолетовым или лиловым вн. Мн. 45—100.

3. *H. alpínum* L. — К. альпийский

VI—VII. На минералотрофных торфяных болотах. Редко: Моск. (Звенигородский р-н).

— Кисти укороченные, цв. не поникающие. Чшч. б.м. равнозубчатая. Членники боба по бокам слегка выпуклые, без крыловидной каймы по краю, с рёбрышками, бугорками или щетинками по поверхности, голые с шипиками или опушённые 4

4. Лодочка короче флага 5

— Лодочка заметно длиннее флага 6

5. Л. с 4—7 парами линейно-продолговатых или линейных лч. Кисти с 8—20 цв. Цветоносы с кистями, которые едва превышают л. Прцв. равны половине трубки чшч. Зубцы чшч. короткие, более густо опушённые с внутренней стороны. Прицветнички не превышают половины длины трубки чшч. Вн. бледно-фиолетовый или розовый. Членники боба широкоэллиптические, тонкоребристые, негусто прижато опушённые. Мн. 20—50.

4. *H. razoumoviánum* Fisch. et Helm — К. Разумовского

VII. По каменистым степным склонам, преимущественно меловым или мергельным. Самар. (Жигули), Сарат., Ульян.; указывается для Тат.

— Л. с 5—11 парами продолговатых или эллиптических лч. Кисти с 15—45 цв., б.м. густые. Цветоносы с кистями заметно превышают л. Прцв. более длинные, в 1,5—2 раза длиннее трубки. Зубцы чшч. превышают длину трубки чшч. в 1,5—2 раза, равномерно опущены с наружной стороны и более редко с внутренней. Прицветнички почти равны или несколько меньше длины трубки чшч. Вн. розовый или розово-пурпурный. Членники боба округло-эллиптические, с рёбрами и короткими щетинками, беловойлочно опушённые. Мн. 20—45.

5. *H. gmelíni* Ledeb. — К. Гмелина

V—VI. По степным склонам на обнажениях карбонатных пород. Самар. (Жигули), Сарат., Тат., Ульян.

6(4). Зубцы чшч. короче трубки в 2 раза, реже равные ей. Прцв. яйцевидные или коротко широколанцетные, в 2 раза короче трубки чшч. Вн. розово-малиновый (сухой тёмно-фиолетовый). Членники боба продолговато-эллиптические, б.м. крупные, слегка выпуклые, рассеянно прижато опушённые, без шипиков. Мн. 20—50.

6. *H. cretáceum* Fisch. — К. меловой

VI—VII. По меловым обнажениям. Ворон.; ошибочно указывался для Самар. и Сарат.

— Зубцы чшч. равны или в 1,5—2,5 раза длиннее трубки. Прцв. узколанцетные, более 2 мм дл., длиннее цветн., равные половине длины трубки чшч. или иногда равные ей. Членники боба широкоэллиптические или широкояйцевидные, густо прижато опушённые или почти голые, с острыми короткими шипиками. Мн. 10—35.

7. *H. ucrainícum* Kaschm. — К. украинский

VI—VIII. По меловым склонам. Бассейны рек Айдар и Белая в Белг., Ворон.; указание для Лип. ошибочно.

Род 24. *Onóbrychis* Mill. — Эспарцёт

Р. прижато опушённое. Стб. восходящие или распростёртые, иногда прямые. Л. непарно-перистосложные; лч. 6—12 пар, от овальных или ланцетных до почти линейных (на нижних л. обычно лч. шире), нередко снизу шелковисто опушённые. Соцв. — многоцветковые пазушные кисти, удлиняющиеся во время цветения, на ножках в 2—4 раза длиннее кроющих л. Зубцы чшч. вдвое длиннее трубки. Вн. бело-розовый или красновато-розовый, обычно с более тёмными жилками. Бобы 4—6 мм дл., б.м. полуулунные, с неправильной сетью ячеек и часто с шипиками ок. 1 мм дл. по спинной стороне. Мн. 30—60(80).

***O. viciifólia* Scop. [O. arenária auct. non (Kit.) DC., O. sibírica (Širj.) Turcz. ex Grossh., O. satíva Lam., O. tanaítica Spreng.] — Э. горошколистный**

VI—VII. По степным и луговым склонам, выходам карбонатных пород, открытым склонам речных долин и балок, иногда у дорог. По-видимому, во всех обл., кроме Яросл., но в лесной зоне редко, преимущественно как заносное.

Как фуражные и медоносные растения выращиваются и иногда встречаются на полях и у дорог более крупные формы, называемые *O. sativa* — Э. посевной. Это почти голое, рассеянно опушённое растение с прямостоячим стб., более крупное во всех частях, с ярким красно-розовым вн. и пл. 6–8 мм дл. Однако между такими формами и степными растениями нет, видимо, чётких границ. Крайние формы различаются довольно резко, но мезофильные луговые растения нередко имеют промежуточные признаки. Тем более, что при первоописании *O. viciifolia* (*Hedysarum onobrychis* L.) К. Линней под этим именем понимал и меловые, и луговые формы. Напротив, *O. arenaria* — южностепной псаммофитный полукустарничек (?). Необходимы специальные исследования для разграничения этих видов.

Для Орл., Лип. и Курск. ошибочно указывался *O. radiata* Bieb. — О. лучистый, отстоящее опушённое растение с долго сохраняющимся после цветения вн., флаг опушённый, бобы 12–18 мм в диам., с сильно изогнутой брюшной (внутренней) стороной и правильным рядом радиально вытянутых ячеек по внешней стороне пл.

Род 25. *Cicer* L. — Нут

Ветвистое железисто-опушённое р. Л. парноперистые, заканчивающиеся коротким шипиком, но один из верхних лч. направлен вверх, поэтому л. кажется непарноперистым; лч. эллиптические или обратно-яйцевидные, островыемчато-зубчатые, лишь в нижней части цельнокрайные; прлстн. надрезанные, с несколькими крупными зубцами. Цветоносы в 2–4 раза короче л., с 1 цв. и коротким шипиком. Цв. до 1,5–2 см дл., с беловатым, розоватым или голубовато-фиолетовым вн.; чшч. с линейно-ланцетными зубцами, которые в 1,5–2 раза длиннее трубки. Бобы вздутые, 1,5–3 см дл., железисто-опушённые, с 1–3 крупными округло-яйцевидными бугорчатыми семенами. Одн. 30–100.

C. arietinum L. — Н. бараний

VII. На ж.-д. насыпях, по сорным местам как редкое заносное растение. Иван., Лип., Моск., Твер., Тул. Изредка выращивается в южных обл.

Род 26. *Trifolium* L. — Клэвер

1. Л. пальчатосложные, с (3)5–7 лч. Соцв. зонтиковидное, немногоцветковое. Вн. (10)12–16 мм дл., розовый, пурпурный, кремовый, иногда белый, остающийся при пл. Бобы с 3–6 семенами. Мн. 15–50.
 1. *T. lupináster* L. [*T. ciswolgénse* Spryg., *T. litwinowii* Iljin, *T. sprygíñii* Belaeva et Sipl.; *Lupináster álbis* Link, *L. litwinowii* (Iljin) Roskov, *L. pentaphýllus* Moench] — К. люпиновый

VI—VII. По закустаренным степным склонам, оstepнённым борам, березнякам, на опушках дубрав. Ворон., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Сарат., ? Тамб., Тул., Ульян., везде редко, спорадически; видимо, отсутствует в Брян., Влад., Самар.

Растения с желтоватыми, кремовыми цв. и коротким корневищем иногда выделяют в особый вид. Необходимо дополнительное исследование изменчивости для уточнения таксономического статуса таких растений.
 - Л. тройчатосложные. Цв. обычно в головчатых соцв. 2
 2. Вн. жёлтый, при пл. светло- или тёмно-коричневый. Флаг при пл. сгибается вниз и прикрывает собой остальные части цв. 3
 - Вн. не жёлтый: белый, розовый, красноватый, флаг не сгибается вниз 6
 3. Все лч. тройчатосложного л. сидячие или средний лч. на коротком черешочке до 1–(1,5) мм дл. Прлстн. продолговато-ланцетные 4
 - Средний лч. на черешочке 2–7 мм дл., с сочленением. Прлстн. неправильно-яйцевидные, по краю нередко реснитчатые 5
 4. Верхняя пара л. сближенная, почти супротивная. Вн. в начале цветения жёлтый, но вскоре темнеет и становится тёмно-коричневым (редко — светло-каштановым), обычно блестящим. Цв. почти сидячие, цветн. очень короткие; хотя бы часть соцв. при пл. овально-цилиндрическая, их длина в 1,5 раза и более превышает диаметр. Боковые веточки б.м. короткие, полуприжатые, обычно немногочисленные. Дв., одн. 10–35.
 2. *T. spadiceum* L. [*Chrysáspis spadícea* (L.) Greene] — К. каштановый

VI—VII. По сырьим лугам, лесным полянам, светлым лесам. Во всех обл., но в степных изредка, особенно на юго-вост.; видимо, отсутствует в Сарат.
 - Все л. очередные. Вн. в начале цветения светло-жёлтый, в конце цветения обычно светло-коричневый, иногда коричневый, б.ч. тусклый. Цвтн. около 1 мм дл., соцв. от шаровидных до эллипсоидальных, но их длина превышает диаметр менее чем в 1,5 раза. Р. часто растопыренно-ветвистое. Одн. 15–40.
 3. *T. áureum* Pollich [*T. agrárium* L., nom. ambig., *T. strépens* Crantz, nom. illegit.; *Chrysáspis áurea* (Pollich) Greene] — К. золотистый (рис. 82)

V—VII. По лугам, лесным полянам, залежам, вдоль лесных дорог, преимущественно на песчаных почвах. Во всех обл.
 - 5(3). Соцв. 20–40-цветковое, только нижние цв. иногда поникают. Цв. 4–5(6) мм дл.; при пл. флаг по средней жилке обычно не сложенный, но с б.м. острым килем и дополнительными хорошо заметными, обычно выступающими боковыми жилками. Одн. 10–25.



Рис. 82. *Trifolium aureum*: 1 — верхняя часть побега с соцветиями, 2 — чашечка.

- отсутствуют. Есть указания о выращивании как фуражной культуры, но в последние годы, по-видимому, изредка выращивается только как декоративное.
- Б.ч. мн. с толстым корнем или корневищами, стб. обычно несколько; если одн., то вн. бледный. Соцв. обычно от почти шаровидных до эллипсоидальных. Зев чшч. без явного мозолистого утолщения, с волосками или открытый, зубцы чшч. при пл. не растопыренные 8
 - 8. Чшч. двугубая, после цветения пузревидно вздувается. Соцв. шаровидные, на длинных ножках, превышающих по длине л. Стб. стелющийся, укореняющийся 9
 - Чшч. б.м. правильная, не вздувается после цветения 10
 - 9. Цв. в соцв. перевёрнутые — обращены флагом вниз, а лодочкой наверх. Соцв. при пл. 1–2(2,5) см в диам. Стб. восходящие или стелющиеся, но не укореняющиеся. Одн. 10–30.
 - 8. *T. resupinatum* L. [*Amória resupináta* (L.) Roskov; *Galeária resupináta* (L.) C. Presl] — К. перевёрнутый
VI–VIII. В Средней России только как редкое заносное растение вдоль ж. д. и по сорным местам. Влад., Иван., Тул. Внешне этот клевер мельче *T. fragiferum*, отличается обычно более тёмными цв., от малиновых до красновато-фиолетовых, и при пл. коричневатой головкой.
 - Цв. в соцв. в нормальном положении — обращены флагом вверх. Соцв. при пл. крупнее, до 3 см в диам. Стб. стелющиеся, укореняющиеся. Мн. 10–30.
 - 9. *T. fragiferum* L. [*Amória fragífera* (L.) Roskov; *Galeária fragífera* (L.) C. Presl] — К. земляничный
VI–VII. По солнцеватым лугам, у подножия грунтовых вод, по пастищам, как заносное у дорог, по сорным местам. Преимущественно в чернозёмной полосе, севернее редко, в основном как заносное.
 - 10(8). Цв. с прцв. Чшч. с открытым зевом 11
 - Цв. без прцв. Чшч. щелеобразно сокнута, внутри с волосистым кольцом 14
 - 11. Стб. прямостоячие, как и л., с густым прижатым опушением, сероватые, шелковистые. Соцв. от шаровидных до эллипсоидальных, плотные, с белыми цв., цветн. около 1 мм дл., в 3–5 раз короче чшч. Мн. 20–60.
 - 10. *T. montánum* L. [*Amória montána* (L.) Soják] — К. горный
VI–VII. По лугам, разнотравным степям, зарослям кустарников, опушкам. Во всех обл.
 - Р. голые или только в верхней части рассеянно опушённые. Стб. ползучие, восходящие или прямостоячие. Цв. белые или розовые 12
 - 12. Соцв. 25–40 мм в диам., плотное, в начале цветения почти шаровидное, позднее удлиняющееся, яйцевидное. Цвтн. 1–2 мм дл. Вн. 12–16 мм дл., в начале цветения белый, позднее несколько краснеющий. Стб. восходящий. Мн. 10–60.

11. *T. ambiguum* Bieb. [*Amória ambigua* (Bieb.) Soják] —**К. неопределённый**

VII—VIII. В посевах. Как заносное обнаружено в Моск., Ульян.
Родина — Причерноморье, Кавказ, Малая Азия.

— Соцв. обычно до 25 мм в диам., всегда б.м. шаровидное,
не удлиняющееся. Цвтн. обычно длиннее. Вн. 5–12 мм
дл., белый или розовый 13

13. Стб. ползучие, укореняющиеся в узлах. Цв. белые, лишь
иногда с розоватым оттенком. Прлстн. плёнчатые. Mn.
5–20.

12. *T. répens* L. [*Amória répens* (L.) C. Presl] — **К. ползучий** (рис. 83)

VI—VIII. По лугам, полям, залежам, на выгонах, у жилья. Во
всех обл., обыкновенно.

— Стб. восходящий или прямостоячий, ползучий, но в узлах
не укореняющийся. Цв. розовые, бело-розовые, красно-
ватые, редко белые. Прлстн. кожистые или травянистые.
Mn. 20–60.

13. *T. hybridum* L. [*T. elegans* Savi; *Amória hybrida* (L.)
C. Presl] — **К. гибридный**

VI—VII. По лугам, полянам, светлым лесам, залежам. Во всех обл., часто.

14(10). Р. со стержневым корнем. Прлстн. яйцевидные; лч. от яйцевидных до эллиптических. Флаг значи-
тельно превышает крылья и лодочку; вн. лилово-красный, красновато-розовый. Чшч. снаружи опушён-
ная. Соцв. обычно с обёрткой из 2 приближенных верхних л. Mn., реже дв. 15–60.

14. *T. pratense* L. [*T. sativum* (Schreb.) Crome, ? *T. expánum* Waldst. et Kit., ? *T. borysthénicum* Gruner] —
К. луговой

V—VIII. По лугам, опушкам, светлым лесам, залежам, на полях. Нередко выращивается как фуражное растение.
Во всех обл., обыкновенно.

Крупные почти голые растения культурных сортов с полым стб. — var. *sativum* Schreb. — нередко выделяют в
особый вид, что вряд ли оправдано. Растения с узкими прлстн., отстоящим опушением верней части стб. и свет-
лыми, нередко желтоватыми цв. (*T. borysthénicum*) требуют дополнительного изучения.

У *T. pratense* и приведённых ниже клеверов нередко встречаются альбиносные растения с белым или бледно-ро-
зовым вн.

— Корневищные р. Прлстн. ланцетные до линейных (кроме как у 1–2 верхних стеблевых л.); лч. обычно
более узкие, от эллиптических до удлинённо-ланцетных. Флаг едва превышает крылья и лодочку 15

15. Чшч. снаружи голая, с 10 жилками (редко с 20); вн. красновато-розовый. Соцв. (головка) на ножке, без
обёртки. Стб. в верхней части с редкими прижатыми волосками, нередко ветвистый, слегка коленчато
изогнутый в каждом узле. Л. травянисто-зелёные. Mn. 30–80.

15. *T. médium* L. — **К. средний**

V—VII. По светлым лесам, опушкам, полянам, лугам, зарослям кустарников. Во всех обл., обыкновенно.

— Чшч. снаружи волосистая, с 20 жилками; вн. более тёмный, интенсивно лилово-розовый. Соцв. (головка)
в пазухе кроющего л., сидячее. Стб. прижато-волосистый, обычно не ветвистый, б.м. прямой. Л. не-
редко сероватые. Mn. 20–40.

16. *T. alpestre* L. — **К. альпийский**

VI—VII. По луговым склонам, опушкам, светлым лесам. Во всех обл., кроме, вероятно, Иван. и Яросл.; севернее
Оки редко, преимущественно в долинах рек.

Род 27. *Onónis* L. — **Стáльник**

Многолетнее р. с обильным железистым опушением, при растирании часто с неприятным запахом, не-
редко с колючими укороченными боковыми побегами. Нижние и нередко средние л. с 3 лч., а верхние —
с 1 лч., прлстн. приросшие к чрш., лч. по краю выемчато-пильчатые. Цв. в колосовидном верхушечном
соцв. и по 1–2 в пазухах л. ниже по стб.; вн. бело-розовый, обычно с более тёмными жилками, (10)13–
20 мм дл. Нити всех 10 тч. сросшиеся в трубку; пин. резко различаются по длине у тч. 2-х кругов. Бобы
короткие, эллипсоидальные, обычно неравнобокие, несколько вздутые, чаще двусеменные. Mn. 20–60.

O. arvénis L. (*O. campéstris* W.D.J. Koch, *O. hircína* Jacq., *O. intermédia* C.A. Mey. ex Rouy, *O. répens*
auct., р. р., *O. spinósa* auct. non L.) — **С. полевой**

VI—VIII. По лугам, среди кустарников, на пастбищах, по краю солонцов, у дорог. Видимо, во всех обл.; нет до-
стверных материалов из Иван. и Костр. В сев. обл. изредка, в основном в долинах рек; южнее нередко, часто по со-
лонцеватым местам.

Очень изменчивый вид, что видно из перечня синонимов; южные растения имеют прямостоячие стб., более мел-
кие цв. и л., лч. узкие. Их нередко выделяют в особый вид — *O. intermedia*, который, однако, нечётко ограничен от
типичных форм стальника.



Рис. 83. *Trifolium repens*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плоды.

Род 28. *Melilotus* Mill. — Дённик

1. Прлстн. в нижней части с 1–4 острыми треугольными зубцами (хотя бы у средних стеблевых л.). Край лч. зубчатый, большая часть зубцов с остеовидным окончанием не менее 0,5 мм дл. Цв. бледно-жёлтые. Боб обычно с 2 семенами. Одн. 20–120.

1. *M. dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers. — Д. зубчатый

Рис. 84. *Melilotus officinalis*: 1 — верхняя часть побега с соцветиями, 2 — цветок, 3 — разрез завязи.

1. Вн. жёлтый, флаг 12–16 мм дл. Бобы линейные, 2–5(6) см дл. при ширине 1–2 мм. Соцв. зонтиковидное, из 2–5 цв.; кроющий л. равен или длиннее ножки соцв. Одн. 5–20(40).

1. *T. grandiflora* Bunge — П. крупноцветковый

V–VII. По каменистым склонам, у дорог, по окраинам полей. Указывался для окрестн. Саратова; как заносное в Тверь.

— Вн. голубоватый, флаг ок. 6 мм дл. Бобы обратнояйцевидно-ромбические, 4–5(6) мм дл. Соцв. головчатое, многоцветковое; кроющий л. короче ножки соцв. Одн. 20–60.

2. *T. caerulea* (L.) Ser. — П. голубой

VI–VIII. По солонцеватым лугам. Изредка культивируется как пряное растение, легко дичает. Изредка как заносное: Белг., Морд., Моск., ? Орл., Тверь; указывается для Иван., Калуж., Нижег., Яросл.; возможно, отсутствует в Сарат. Дикорастущие растения иногда выделяют в особый вид или подвид — *T. procumbens* (Bess.) Reichb. [*T. caerulea* ssp. *procumbens* (Bess.) Vass.], который отличается бобами с заметными жилками и более рыхлым при пл. соцв. (*T. procumbens* s. str. жилки малозаметные, соцв. при созревании пл. остаётся компактным).

Род 29. *Trigonella* L. — Пáжитник

Для надёжного определения рекомендуется обращать внимание на окраску вн. живых р., а также характер опушения бобов у мн.

1. Вн. 2–3,5(4) мм дл., жёлтый. Одн. или реже дв. 2

— Вн. 4–12 мм дл., различной окраски. Mn. 4

2. Бобы без шипиков, голые или железисто опушённые. Одн., реже дв. 10–30.

1. *M. lupulina* L. — Л. хмелевидная

V–IX. По разнообразным вторичным местообитаниям, на лугах, иногда также на меловых или известняковых обнажениях. Во всех обл., обыкновенно.

— Бобы с шипиками 3

3. Бобы до 3(4) мм в диам. Прлстн. цельнокрайние или мелкозубчатые. Одн. 10–30.

2. *M. minima* (L.) Bartalini — Л. маленькая

V–VII. По вторичным местообитаниям, видимо, как заносное растение. Ворон., Сарат.; указывается для Тат.

Род 30. *Medicago* L. — Люцéрина

Для надёжного определения рекомендуется обращать внимание на окраску вн. живых р., а также характер опушения бобов у мн.

1. Вн. 2–3,5(4) мм дл., жёлтый. Одн. или реже дв. 2

— Вн. 4–12 мм дл., различной окраски. Mn. 4

2. Бобы без шипиков, голые или железисто опушённые. Одн., реже дв. 10–30.

1. *M. lupulina* L. — Л. хмелевидная

V–IX. По разнообразным вторичным местообитаниям, на лугах, иногда также на меловых или известняковых обнажениях. Во всех обл., обыкновенно.

— Бобы с шипиками 3

3. Бобы до 3(4) мм в диам. Прлстн. цельнокрайние или мелкозубчатые. Одн. 10–30.

2. *M. minima* (L.) Bartalini — Л. маленькая

V–VII. По вторичным местообитаниям, видимо, как заносное растение. Ворон., Сарат.; указывается для Тат.

- Бобы 4–6 мм в диам. Прлстн. выемчато-зубчатые. Одн. 10–60.
3. *M. polymórpha* L. (*M. denticuláta* Willd.) — Л. изменчивая, или зубчатая
VI–VII. По вторичным местообитаниям. Как заносное указана для Брян., Иван., Орл. Растение Средней Азии и Кавказа.
- 4(1). Вн. 4–6 мм дл., голубоватый или бледно-фиолетовый. Бобы менее 4(5) мм в диам., скрученные на 2–4 оборота. Мн. 20–60.**
4. *M. caerúlea* Less. ex Ledeb. — Л. голубая
VI–VII. По степям, солонцеватым лугам, на вторичных местообитаниях, редко. Сарат., заносное в Яросл.; указания для Моск. ошибочны.
- Вн. (6)7–12 мм дл. Бобы почти прямые или полуулунные, если скрученные, то 3–9 мм в диам. 5
- 5. Вн. фиолетовый. Бобы скрученные на 2–3 оборота. Мн. 20–80.**
5. *M. satíva* L. — Л. посевная
VI–IX. Культивируется как кормовое растение, дичает и встречается на сорных местах, по краям полей. Во всех обл., обыкновенно.
Гибридизирует с *M. falcáta* с образованием *M. × váría* T. Martyn (*M. falcata* × *M. sativa*) — Л. пёстрой, имеющей жёлто-фиолетовый, грязновато-зелёный или пёстрый вн., бобы скручены на 1–3 оборота; распространена по вторичным местообитаниям и на полях; во всех обл.
- Вн. жёлтый или жёлто-оранжевый. Бобы почти прямые или полуулунные, редко скрученные на 1–2 оборота. Мн. 30–80.
6. *M. falcáta* L. (*M. boreális* Grossh., *M. románica* Prodan) — Л. серповидная
VI–IX. По степным, лугово-степным и известняковым склонам или на вторичных местообитаниях. Во всех обл., обыкновенно.
Растение с почти прямыми бобами нередко рассматриваются в качестве отдельного вида *M. romanica* или как подвид — ssp. *romanica* (Prodan) O. Schwarz et Klink.
В Сарат. произрастает внешне похожая на *M. falcata* редкая *M. cancelláta* Bieb. — Л. сетчатая с жёлтым вн., у которой бобы 4–5 мм в диам., скручены на 2–3 оборота, с толстыми поперечными утолщёнными жилками.
На ж. д. собраны 2 вида кавказских люцерн (бобы с отстоящим железистым опушением): *M. glutinósá* Bieb. — Л. железистая, у которой бобы 7–10 мм в диам., скручены на 1–3 оборота, вн. светло-жёлтый (Моск., Люберецкий р-н), и *M. polýchroa* Grossh. [*M. glutinosa* Bieb. ssp. *polychroa* (Grossh.) Sinskaya] — Л. разноцветная, имеющая бобы 3–5 мм в диам., скрученные на 2–3 оборота, вн. бело-жёлтый или желтоватый с фиолетовым оттенком (Тамб.).

Род 31. *Vicia* L. — Горóшек

- Ось л. оканчивается остроконечием. Стб. прямостоячий. Цв. в пазухах л. по (1)2–6 в коротких кистях, почти белые, с тёмными пятнами на крыльях. Бобы 5–10 см дл., косо вверх торчащие, коротко пушистые, с крупными овальными обычно тёмными семенами 15–20 мм дл. Одн. 40–100(150).
1. *V. fábá* L. (*Fába bóna* Medik., *F. vulgáris* Moench) — Русские, или Конские, бобы
VI. Культивируется как пищевое, реже как кормовое растение. Иногда по сорным местам как случайно занесённое.
- Ось л. оканчивается ветвистым усиком. Стб. восходящий, распростёртый, реже прямостоячий. Семена мельче 2
- Соцв. — кисть, иногда обеднённая, на б.м. длинной ножке, превышающей 10 мм 3
- Цв. одиночные или в компактных немногоцветковых кистях в пазухах л., на ножке не более 5(8) мм дл. 13
- Цв. мелкие, не более 5–6 мм дл. Вн. светлый, беловато-лиловый или голубоватый. Соцв. малоцветковое, с 1–8 цв. Одн. 4
- Цв. 8–20 мм дл., нередко б.м. ярко окрашенные, если вн. белый, то флаг с явно более тёмными жилками. Мн., дв., реже одн. 5
- Бобы с 4 семенами, голые, удлинённо-ромбические или линейные, на верхушке закруглённые. Чшч. голая; зубцы чшч. узкотреугольные, короче её трубки. Одн. 20–60.
2. *V. tetraspérmá* (L.) Schreb. (*Érvum tetraspermum* L.) — Г. четырёхсемянный (рис. 85)
V–VII. По сбитым лугам, залежам, полям, у дорог. Во всех обл.
- Бобы с 2 семенами, коротко опушённые, редко голые, ромбические, на верхушке косо обрубленные. Чшч. опушённая, зубцы чшч. шиловидные, длиннее трубки или равные ей. Одн. 20–60.
3. *V. hirsútá* (L.) S.F. Gray (*Érvum hirsutum* L.) — Г. волосистый
V–VII. По сбитым лугам, каменистым склонам, залежам. Во всех обл., местами редко.



Рис. 85. *Vicia tetrasperma*: 1 — часть побега с цветками и плодами, 2 — плод.

- 5(3).** Лч. овальные, округлые или яйцевидные, 20–45 мм дл. 6
- Лч. более узкие, от узкоовальных до почти линейных; если овальные, то заметно мельче, до 10–15 мм дл. 7
- 6.** Вн. сернисто-жёлтый. Нижняя пара лч. увеличена, приближена к основанию л. и обычно скрывает полустреловидные прлстн.; лч. широкояйцевидные или широкоовальные. Мн. 80–200.
4. *V. pisifórmis* L. — **Г. гороховидный**
VI–VII. По светлым широколиственным лесам, на опушках, среди кустарников. Во всех обл., кроме Иван., Смол., Твер., Яросл.; севернее р. Оки редко, преимущественно по склонам речных долин.
- Вн. розоватый, бледно-фиолетовый, позднее желтеющий или буреющий. Нижняя пара лч. не увеличена и не скрывает прлстн.; лч. яйцевидные или овальные. Мн. 80–200.
5. *V. dumetórum* L. — **Г. зарослевый**
VI–VII. По светлым широколиственным лесам, на опушках. Редко. Брян. (Погарский р-н), Калуж. (р. Жиздра).
- 7(5).** Прлстн. полустреловидные, с 4–10 длинными узкими зубцами по краю. Л. с 6–12 парами нежных овальных или удлинённых лч. Цв. в рыхлых кистях длиннее л. Вн. белый, бледно-сиреневатый, с тёмными розовыми или фиолетовыми жилками (при гербаризации нередко синеющий). Мн. 80–150.
6. *V. sylvática* L. — **Г. лесной**
VI–VII. По светлым лиственным и смешанным лесам, на опушках, среди кустарников, по оврагам. Во всех обл.
- Прлстн. ланцетные или полустреловидные, по краю цельные или с 1–2(3) зубцами 8
- 8.** Вн. светлый, беловатый или бледно-сиреневый, с тёмными фиолетовыми жилками, нередко лп. к краям более тёмные (при гербаризации сине-фиолетово-белые, но лодочка и основания других лп. светлые). Л. с 4–6(8) парами ланцетных или продолговатых лч. Стб. слабые, нередко рас простёртые. Дв. 60–150.
8. *V. biénnis* L. (*V. pícta* Fisch. et C.A. Mey.) — **Г. двулетний, или пёстрый**
VI–VII. По речным отложениям, в прибрежных ивняках, иногда как сорное у дорог и на ж.-д. насыпях. Влад. (Меленковский р-н, р. Ока), Ворон., Морд., Моск. (заносное), Пенз., Ряз. (р. Ока), Самар., Сарат., Тат., Ульян., Яросл. (Рыбинск); указывается для Нижег. и Тамб.; нет достоверных материалов из Курск.
- Вн. обычно более тёмный, б.м. однотонный. Л. обычно с большим числом лч. Стб. восходящие или прямостоячие, реже рас простёртые 9
- 9.** Прлстн. полустреловидные с 1–2(3) дополнительными зубцами, довольно крупные, до 10–15 мм дл. Лч. эллиптические, реже продолговато-линейные, в числе 5–7(8) пар, немного кожистые. Цв. яркие, пурпурно-фиолетовые или сине-розовые (при гербаризации не синеют!). Бобы с 2–4 семенами, 25–35 мм дл. Мн. 10–100.
9. *V. amoéna* Fisch. — **Г. приятный**
VI–VII. В Средней России этот сибирский вид встречается только как редкое заносное растение на ж.-д. насыпях. Влад., (Вязниковский р-н, близ ст. Сеньково), Моск. (Одинцовский р-н, близ с. Шихово).
- Прлстн. обычно мельче, без дополнительных зубцов (кроме, может быть, нижних л., но тогда бобы короче; или же вн. синеет при гербаризации) 10
- 10.** Бобы обычно с 1–2(3) семенами, широкие, почти ромбические, до 20–25 мм дл. Стлб. сжатый со спинки. Стб. крепкие, прямостоячие, несколько извилистые. Лч. (8)10–20(25) пар, эллиптических или ланцетных, с округлым основанием и верхушкой, постепенно уменьшающихся к верхушке л., обычно с коротким усиком до 2(3) см дл. Соцв. короче л. Цв. пурпурно-фиолетовые. Мн. 30–80.
10. *V. cassíbica* L. — **Г. кашубский**
VI–VII. По светлым дубравам и сосновым лесам, полянам, на опушках. Во всех обл., кроме Костр. и Твер.
- Бобы с 4 семенами и более. Стлб. сжат с боков, с бородкой волосков. Стб. от прямостоячих до слабых, рас простёртых 11
- 11.** Малолетнее р. с мочковатым или стержневым корнем. Чшч. у основания, выше цветоножки, с мешковидным вздутием. Пластиинка флага в 1,5–2 короче ноготка. Стб. хотя бы в верхней части с длинными б.м. оттопыренными волосками. Одн., дв. 30–100.
11. *V. villósa* Roth — **Г. мохнатый**
VI–VIII. По сбитым степным и луговым склонам, залежам, у дорог, на полях (чаще среди овса). По-видимому, во всех обл., но в северных редко и при этом не удерживается долго на одном месте; вероятно, исчез в Сарат. (последние наблюдения относятся к 1920 г.).
- Изредка встречаются почти голые растения — var. *glabréscens* C. Koch. В Тамб. и Тат. как заносное растение обнаружен близкий вид — *V. váría* Host (*V. dasycárpa* auct. non Ten.) — **Г. изменчивый**, с голым или коротковолосистым стб., скучным опушением чшч. и более коротким нижним её зубцом. Однако самостоятельность этого вида признаётся не всеми.
- Корневищные многолетние р. Чшч. практически без мешковидного вздутия. Пластиинка флага примерно равна ноготку или длиннее его 12
- 12.** Вн. 8–14 мм дл., пластиинка флага примерно равна его ноготку. Лч. от эллиптических до широколинейных. Стб. обычно слабые, восходящие или цепляющиеся, но иногда довольно крепкие, прямостоячие, с прижатым опушением, редко почти голые. Мн. 30–80(120).
12. *V. cráccsa* L. — **Г. мышиный**

- VI—VIII. По лугам, светлым лиственным и смешанным лесам, полянам, на опушках, среди кустарников, по залежам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Вн. 12—16 мм дл., пластинка флага в 1,5—2 раза длиннее ноготка. Лч. б. ч. линейные. Стб. крепкие, почти прямостоячие, практически голые. Мн. 40—120.
13. *V. tenuifolia* Roth — Г. тонколистный
Вторая половина V—VI. По степным и сухим луговым склонам, в разнотравных степях, среди кустарников, в лесостепи — нередко у дорог. Во всех обл., кроме, вероятно, Костр., но в северных — редко. Хорошо отличается от предыдущего вида более крупными соцв. и яркими цв., что хорошо заметно на живых растениях.
- 13(2). Всё р. мягко отстоящее опушённое (особенно хорошо заметно в верхней части и на чшч.). Вн. светло-жёлтый, иногда белёсый, 18—22 мм дл., флаг снаружи прижато опушённый. Чшч. косая, с длинными неравными зубцами, нижний длиннее прочих. Бобы с прижатым опушением, поникающие. Прлстн. небольшие, почти чёрные, практически без травянистой части. Одн. 30—80.
14. *V. pannónica* Crantz — Г. паннонский
V—VII. По сбитым склонам, полям, залежам. Заносное: Брян., Моск.; указывается для Иван.
Очень редко встречаются растения со светло-пурпурным вн., но длинное, немного спутанное опушение позволяет легко узнать этот вид.
- Опушение короткое, б. м. прижатое, или р. практически голое. Флаг голый. Бобы коротко опушённые или голые, горизонтально отстоящие. Прлстн. с тёмным пятном и зелёным краем 14
14. Вн. крупный, 20—35 мм дл., кремово-жёлтый, с коричневатым или фиолетовым оттенком, усиливающимся при гербаризации. Одн., дв. 20—60.
15. *V. grandiflóra* Scop. — Г. крупноцветковый
V—VI. По степным и луговым склонам, балкам, залежам, у дорог, в посевах. Сарат., Ульян.; севернее очень редко как заносное растение.
- Вн. обычно мельче, розовато-фиолетовый, пурпурный, иногда бледно-лиловый 15
15. Мн. с длинным корневищем. Зубцы чшч. втрое короче её трубки или ещё более короткие. Вн. розово-фиолетовый, бледно-лиловый, грязно-голубоватый. Мн. 20—80.
16. *V. sépium* L. — Г. заборный (рис. 86)
VI—VIII. По лугам, светлым лесам, полянам, на опушках, среди кустарников, по залежам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.
Растения с узкими, почти линейными лч. и бледными цв. европейские ботаники склонны выделять в особый подвид — ssp. *montána* (W.D.J. Koch) Hämet-Ahti, однако эта форма встречается на нашей территории редко и не имеет какой-либо географической обосновленности.
- Одн. или дв. без корневищ. Зубцы чшч. более длинные, нижний зубец равен половине длины трубы или более длинный 16
16. Лч. верхних и средних л. узкие, от узкоэллиптических до линейных, их длина в 3 раза и более превышает ширину. Вн. пурпурный. Зрелые бобы чернеющие. Семена не более 3,5 мм в диам. Одн. 10—60.
17. *V. angustifólia* Reichard [*V. segetális* Thuill., *V. satíva* ssp. *angustifólia* (L.) Gaud., *V. satíva* ssp. *nígra* (L.) Ehrh.] — Г. узколистный
VI—VIII. По сбитым склонам, на полях, залежах, иногда по берегам водоёмов. Во всех обл.
- Лч. верхних и средних л. более широкие, их длина превышает ширину не более чем в 3 раза. Вн. фиолетовый, или же флаг фиолетовый, а крылья и лодочка пурпурные. Зрелые бобы светло-бурые. Семена 4—5,5 мм в диам. Одн. 20—80(120).
18. *V. satíva* L. — Г. посевной, Вика
VI—VII. По сорным местам, на полях, у дорог. Во всех обл., но в последнее время встречается изредка, поскольку как кормовое растение вика сейчас выращивается редко.



Рис. 86. *Vicia sepium*: 1 — верхняя часть побега с соцветиями, 2 — цветок в разрезе, 3 — цветок, 4 — плоды.

Род 32. *Láthyrus* L. — Чина

В ключе все описания формы и размеров л. относятся к средним и верхним л., самые нижние л. могут заметно отличаться.

- Л. состоит из крупных листовидных яйцевидных или треугольно-яйцевидных прлстн. и усика, без лч. Соцв. из 1—2 бледно-жёлтых цв. до 10—12 мм дл. Одн. 10—50.

1. *L. apháca* L. — Ч. безлисточковая

VII–VIII. В Средней России только как редкое заносное растение. Моск., Твер., Тул.; указывается для Ворон., Тамб., Яросл.

- Л. с прлстн. и хотя бы одной парой лч. 2
- 2.** Ось л. заканчивается заострением, усиков нет 3
- Ось л. заканчивается простым или ветвистым усиком 7
- 3.** Лч. в числе 2–4(5) пар, линейно-ланцетные или ланцетные, их длина превышает ширину в 4–5 раз и более. Цв. бледно-жёлтые, светло-кремовые или почти белые 4
- Лч. более широкие, их длина обычно не более чем в 3(4) раза превышает ширину 5
- 4.** Стлб. к верхушке лопатчато расширен. Рубчик охватывает $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{5}$ часть семени. Р. обычно коротко опущенное. Лч. 2–3 пары. Корни без веретеновидного утолщения. Mn. 20–60.

2. *L. palléscens* (Bieb.) C. Koch (*Oróbus canéscentis* auct. non L. fil.) — Ч. бледноватая

VII–VIII. По степям, опушкам, на косогорах, иногда как заносное у дорог. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; как заносное в Калуж.; нет достоверных материалов из Тул.

- Стлб. к верхушке не расширен. Рубчик у семян более короткий. Р. голое или почти голое. Лч. 2–4(5) пар. Корни веретеновидно утолщённые. Mn. 20–50.

3. *L. lácteus* (Bieb.) Wissjul. (*L. pannónicus* auct., p. p.; *Oróbus lácteus* Bieb.) — Ч. молочно-белая

V–VI. По степям, кустарникам, иногда на сбитых местах и залежах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; указывается для Пенз.

- 5(3).** Л. с 4–6(8) парами лч., эллиптических или удлинённо-яйцевидных, до 25(35) мм дл., на верхушке обычно тупых, с коротким остриём; прлстн. сравнительно небольшие, короче 8–10 мм. Соцв. — 4–10-цветковые рыхлые кисти короче л. Цв. красноватые, лилово-фиолетовые, с более тёмными жилками, 10–13(15) мм дл. Р. густо облиственное в верхней части; при гербаризации обычно чернеет. Mn. 40–80.

4. *L. níger* (L.) Bernh. (*Oróbus níger* L.) — Ч. чёрная

VI–VII. По широколиственным и смешанным лесам, опушкам, реже вырубкам. Белг., Брян., ? Влад., Калуж., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Твер., Тул.

- Лч. и прлстн. длиннее; лч. обычно треугольно-заострённые, если коротко заострённые, то лч. широкоовальные. Р. при гербаризации обычно не чернеют 6

- 6.** Цв. светло-жёлтые, при гербаризации рыжевато-коричневые, до 15(18) мм дл., по 10–20 в рыхлой кисти, которая равна или длиннее л. Чшч. с короткими зубцами, верхние — почти незаметные, нижние — заметно короче трубки. Лч. 3–5(6) пар, широколанцетных или эллиптических, 3–7 см дл. Mn. 40–80.

5. *L. laevigátus* (Waldst. et Kit.) Gren. (*Oróbus laevigátus* Waldst. et Kit.) — Ч. гладкая

V–VI. По тенистым широколиственным и смешанным лесам. Редко. Твер.

- Цв. розовато-фиолетовые, бледно-пурпурные, 15–16 мм дл., в конце цветения и при гербаризации синеющие. Зубцы чшч. длиннее, нижние — лишь едва короче трубки. Лч. 2–4 пары, яйцевидных, длинно заострённых. Mn. 25–50.

6. *L. vérnus* (L.) Bernh. (*Oróbus vérnus* L.) — Ч. весенняя

IV–V. По широколиственным и смешанным лесам, полянам. Во всех обл.

В Белг. известен близкий вид — ***L. venétus* (Mill.) Wohlf.** (*Oróbus venétus* Mill.) — Ч. синеватая, у которого цв. бледнее, обычно немного мельче, светло-пурпурные, с более тёмным флагом, лч. широкоовальные, коротко заострённые.

- 7(2).** Л. с 2 парами лч. и более. Стб. узрокрылатые 8

- Л. с 1 парой лч. 9

- 8.** Л. с 2–4(5) парами лч.; лч. ланцетные или узкоэллиптические, на верхушке острые. Цв. сине-лиловые, розово-лиловые, чистых тонов, по 2–6 в негустых кистях. Mn. 20–60.

7. *L. palústris* L. — Ч. болотная

VI–VII. По заболоченным лугам, сырьим лесным полянам, окраинам болот. Во всех обл., но местами редко.

- Л. с (3)4–6 парами лч., лч. от яйцевидных до эллиптических, на верхушке тупые. Соцв. 5–20-цветковые; цв. лиловые или красно-лиловые грязноватых оттенков. Mn. 20–80.

8. *L. pisifórmis* L. — Ч. гороховидная

VI–VII. По светлым широколиственным лесам, субориям, опушкам, среди кустарников. По-видимому, во всех обл., но к северу от р. Оки редко (например, в Костр.).

Для Сарат. (а ранее и для Ворон.) указывается близкая ***L. incírvus* (Roth) Willd.** — Ч. согнутая, у которой бобы и ось л. дуговидно согнутые, а прлстн. заметно меньше лч. У *L. pisiformis* бобы, а обычно и ось л. (кроме ксероморфных световых растений!), прямые, прлстн. крупные, похожи по размеру на лч. Эта чина достоверно известна близ границ «Флоры...» и может быть найдена по опушкам байрочных дубрав.

- 9(7).** Одн. с тонким корнем. Цв. по 1(2), до 20 мм дл., розоватые, голубоватые или белые. Бобы по верхнему краю с двумя довольно широкими крыльями. Лч. линейно-ланцетные, 4–10 см дл. Одн. 30–70.

9. *L. satívus* L. — Ч. посевная

VI–VII. На полях, залежах, по сорным местам, у дорог. Выращивается как кормовое растение. Как заносное в Брян., Моск., Тат., Твер., Тул.

- Мн., реже одн., но в этом случае цв. обычно крупнее. Цв. в малоцветковых кистях, редко по 1. Бобы по верхнему краю без крыльев, иногда с продольными рёбрами 12
- 12.** Цв. жёлтые. Прлстн. лишь немного короче лч. Стб. и чрш. л. угловатые, бескрылые. Мн. 30–80.
12. *L. pratensis* L. — Ч. луговая
VI–VII. Луга, разнотравные степи, опушки, у дорог, на залежах. Во всех обл., обыкновенно.
- Цв. розовые, реже тёмно-пурпурные, белые. Прлстн. в несколько раз короче лч. 13
- 13.** Стб. и чрш. л. угловатые, бескрылые. Корни с веретеновидными или шаровидными утолщениями. Цв. яркие, тёмно-розовые, иногда красноватые, до 2–2,5 см дл. Мн. 30–60.
13. *L. tuberosus* L. — Ч. клубневая
VI–VII. По лугово-степным склонам, на каменистых участках, иногда по залежам, как заносное растение на ж.-д. насыпях, у дорог. Во всех обл., но в северной части как заносное.
- Стб. и чрш. л. крылатые. Если цв. ярко-розовые, то р. однолетнее с более крупными цв. 14
- 14.** Многолетнее р. с зеленовато-розовыми цв. 1,5–2 см дл., со слабым запахом. Зубцы чшч. б.м. прижатые, неравные, самый длинный — абаксиальный — равен или короче трубки. Завязь и боб голые или шероховатые. Лч. ланцетные, до линейных. Мн. 60–200.
14. *L. sylvestris* L. (*L. platyphyllos* Retz.) — Ч. лесная
(рис. 87)
VI–VII. По лесным опушкам, полянам, оврагам, среди кустарников, у дорог. Во всех обл.
- Однолетнее р. с душистыми цв. разнообразной яркой окраски: розовыми, белыми, тёмно-фиолетовыми, пёстрыми. Зубцы чшч. растопыренные, б.м. равные, равны трубке или длиннее её. Завязь и боб опушённые длинными волосками. Лч. от удлинённо-яйцевидных до эллиптических. Одн. 80–200.
15. *L. odoratus* L. — Ч. душистая, Душистый горошек
VI–VII. Выращивается как декоративное растение. Есть сведения о находках этого вида как заносного.

Род 33. *Lens* Mill. — Чечевица

Л. парно-перистосложные, верхние — с 4–7 парами эллиптических лч. Соцв. с 1–4 цв., ось соцветия с нитевидным окончанием. Вн. светлый, почти белый, 6–8 мм дл. Бобы ок. 1 см дл., почти ромбические, с 1–2(3) линзовидными («чечевицевидными») семенами. Одн. 15–40.

L. culinaria Medik. (*L. esculenta* Moench) — Ч. обыкновенная

VI–VII. В недавнем прошлом чечевица являлась одной из важных зернобобовых культур Средней России, однако теперь выращивается крайне редко. Встречается в основном как заносное растение (например, в Калуж.) в посевах других культур и у дорог. У нас традиционно выращивается var. *macrospérma* Baumg. с относительно крупными, 5–9 мм в диам., семенами.

Род 34. *Pisum* L. — Горох

Р. голое, нередко сизое. Стб. ветвится лишь в основании. Л. с ветвистыми усиками, с 2–3 парами овальных или яйцевидных цельнокрайних лч. (есть сорта, у которых л. только с прлстн., без лч!) и крупными полусердцевидными прлстн., которые длиннее лч. Соцв. — обеднённые малоцветковые, с 1–4 цв., кисти. Цв. до 2–2,5 см, вн. белый, розоватый, иногда крылья пурпурные. Бобы 5–8 см дл., с б.м. шаровидными семенами 5–8 мм в диам., однотонными, жёлтыми, зелёными, буроватыми. Одн. 30–100.

P. sativum L. — Г. посевной

VI–VIII. Выращивается во всех обл. как зернобобовое и фуражное растение. Встречается как заносное в посевах других культур, по сорным местам, у дорог.

Нередко как особый вид выделяют *P. arvense* L. — Г. полевой, Пелюшка, у которого лч. расставленно-зубчатые, семена пёстрые, обычно угловатые, вн. пёстрый, с фиолетово-пурпурным флагом.



Рис. 87. *Lathyrus sylvestris*: 1 — верхняя часть побега с соцветиями, 2 — чашечка, 3 — плод.

Порядок Rosáles — Розоцветные

Сем. 48. Rosáceae Adans. — Розоцветные

1. Дер. и куст. 2
- Травы или пустуч. 23
2. Л. сложные 3
- Л. простые 8
3. Л. пальчатые или тройчатые 6. *Rúbus* — Малина
- Л. непарно-перистосложные 4
4. Цв. крупные, обычно более 3 см в диам., розовые, жёлтые или белые. Гипантый кувшиновидный, иногда шаровидный, в верхней части почти замкнутый; при созревании пл. его стенки мясистые, красные или почти чёрные. Прлстн. приросшие к чрш. на $\frac{1}{2}$ длины и более. Стб. обычно с шипами или жёсткими щетинками, редко без них, но тогда кора красноватая 5. *Rósa* — Шиповник
- Цв. мельче. Гипантый иной формы, обычно чашевидный, в верхней части широко раскрытый. Прлстн. свободные, не приросшие к чрш., иногда рано опадающие 5
5. Вегетативные однолетние побеги с жёсткими щетинками. Пл. — многокостянка 6. *Rúbus* (*R. idaeus*) — Малина
- Побеги без жёстких щетинок. Пл. иные 6
6. Конечный лч. обычно трёхлопастный. Цв. 1–2 см в диам., жёлтые или белые, не собранные в плотные соцв. Пл. — многоорешек 8. *Dasiphóra* — Курильский чай
- Конечный лч. цельный. Цв. мельче, до 7–8 мм в диам., белые, собранные в б.м. компактные соцв. 7
7. Соцв. щитковидные. Пл. — яблочки, созревшие — оранжевые или красные. Дер. Молодые побеги опущённые. Ось л. и лч. снизу с войлочным опушением; верхушка лч. округло-треугольная 17. *Sórbus* — Рябина
- Соцв. метельчатые. Пл. — сухая многолистовка. Куст. Побеги голые. Ось л. с рассеянными звездчатыми волосками; лч. снизу голые, с оттянутой верхушкой 1. *Sorbária* — Рябинник
- 8(2). Завязь верхняя. Плодолистик один. Пл. — костянка 9
- Завязь верхняя или нижняя. Гинецей из нескольких плодолистиков 14
9. Цв. в длинных или коротких кистях. Пл. мелкие, сочные, тёмно-пурпурные или почти чёрные, реже красные. Р. обычно с характерным «черёмуховым» запахом. Л. обычно с желёзками на концах зубцов и на чрш. 26. *Pádus* — Черёмуха
- Цв. по 1, 2, в пучках или зонтиках. Побеги без «черёмухового» запаха. Желёзки на л. и чрш. часто отсутствуют 10
10. Цв. розовые. Костянки густо и жёстко войлочно-мохнатые, с высыхающей грубой мякотью. Побеги с укороченными густо облистенными веточками 28. *Amýgdalus* — Миндаль
- Цв. обычно белые или слегка розоватые, реже розовые. Костянки голые или бархатистые, зрелые — с сочной мякотью 11
11. Л. узкие, обратноланцетные или удлинённо-эллиптические, зубчатые. Пл. густо бархатисто опушённый, крупный, обычно более (3)4 см в диам., с короткой плодоножкой; косточка обычно глубокобороздчатая 29. *Pérsica* — Персик
- Л. от яйцевидных до обратноланцетных, но в последнем случае пл. голые. Косточка от мелкояиччатой до практически гладкой 12
12. Цв. по 1, 2, в пучках или зонтиках. Л. в почкосложении вдоль сложенные. Косточки с боков не сплюснутые, нередко шаровидные 27. *Cérasus* — Вишня
- Цв. одиночные или по 2–4. Л. в почкосложении трубчато свёрнутые. Косточки с боков б.м. сплюснутые 13
13. Пл. бархатистые, жёлто-розовые или оранжевые. Л. с оттянутой в зубец верхушкой 30. *Armeniáca* — Абрикос
- Пл. голые, часто с сизым налётом. Л. с тупой или заострённой верхушкой, но не оттянутые в длинный зубец. Побеги могут быть колючими 31. *Prúnus* — Слива
- 14(8). Завязь верхняя. Пл. — сухая многолистовка 15
- Завязь нижняя. Пл. сочный, яблоко 16
15. Стенки листовок пузыревидно вздуты. Л. вегетативных побегов трёх(пяти)лопастные. Соцв. щитковидные 2. *Physocárpus* — Пузыреплодник
- Стенки листовок не вздуты. Л. цельные, редко трёхлопастные. Соцв. щитковидные или метельчатые 3. *Spiráea* — Спирея
- 16(14). Цв. одиночные, на удлинённых побегах. В каждой семенной камере многочисленные семязачатки. Чшл. пильчатые, с крупными стебельчатыми желёзками. Пл. войлочно опушённые, поздно оголяющиеся, с каменистыми клетками 20. *Cydónia* — Айва

- Цв. в соцв. или одиночные, но в этом случае на укороченных боковых побегах. Семязачатки обычно немногочисленные или одиночные, редко многочисленные (*Chaenomeles*). Чшл. цельнокрайные, реже пильчато-железистые, но без крупных стебельчатых желёзок. Пл. голые или быстро оголяющиеся, обычно без каменистых клеток, реже с каменистыми клетками (*Pyrus*) 17
- 17.** Цв. ярко-красные или розовые. Пл. 3–6 см дл., на коротких плодоножках, созревшие — жёлтого цвета, душистые; в каждой семенной камере многочисленные семязачатки. Невысокий, нередко колючий куст. 21. *Chaenoméles* — Хеномéлес
- Цв. белые или розовые. Семязачатки обычно немногочисленные или одиночные 18
- 18.** Л. лопастные или рассечённые, реже цельные. Ветви обычно с крупными твёрдыми колючками. Соцв. щитковидное, с хорошо выраженной общей ножкой 24. *Crataégus* — Боярышник
- Л. цельные. Побеги без колючек (но иногда с укороченными колючими побегами!) 19
- 19.** Л. цельнокрайные 25. *Cotoneáster* — Кизильник
- Л. пильчатые или зубчатые 20
- 20.** Соцв. кистевидное 22. *Amelánchier* — Иргá
- Соцв. щитковидное, иногда вызревает один пл. из всего соцв. 21
- 21.** Соцв. — щитковидная метёлка с хорошо выраженной общей ножкой. Пл. тёмные, почти чёрные, с интенсивно окрашенной пурпурно-фиолетовой мякотью. Куст. 23. *Arónia* — Арóния
- Соцв. — щиток, практически сидячее. Пл. разнообразной окраски, от зелёных до интенсивно красных, но не чёрные, мякоть пл. б.м. светлая. Обычно дер. 22
- 22.** Стлб. при основании сросшиеся. Мякоть пл. без каменистых клеток. Чрш. л. обычно заметно короче листовой пластинки 19. *Málus* — Яблоня
- Стлб. до основания свободные. Мякоть пл. с каменистыми клетками. Чрш. л. обычно равны или длиннее листовой пластинки 18. *Pýrus* — Грúша
- 23(1).** Цв. без лп. 24
- Цв. с вн., лп. белые, жёлтые, розовые или тёмно-малиновые 25
- 24.** Л. простые. Цв. зелёные, зеленовато-жёлтые, в б.м. рыхлых соцв. 15. *Alchemílla* — Манжéтка
- Л. перистосложные. Цв. грязно-вишнёевые или зеленоватые, в плотных цилиндрических, иногда почти шаровидных соцв. 16. *Sanguisórba* — Кровохлёбка
- 25(23).** Цв. в длинных кистях. Гипантый обратноконический, при созревших пл. на верхушке с многочисленными крючковидными щетинками 14. *Agrímónia* — Репешóк
- Соцв. иного строения, не кисти. Гипантый без крючковидных щетинок 26
- 26.** Чшч. с подчашием 27
- Подчашия нет 31
- 27.** Нижние розеточные л. лировидно-перистые, конечная доля значительно крупнее боковых. У пл. стлб. удлиняется, жёсткий, цепкий, в верхней половине со щетинками и на конце с крючком 13. *Géum* — Гравилáт
- Л. иного строения, если перистые, то конечная доля не крупнее боковых. Пл. — многоорешек; стлб. не цепкий, без щетинок, у зрелых пл. отсыхающий 28
- 28.** Лп. тёмно-малиновые, линейно-ланцетные, короче красно-буровой чшч., остающиеся при пл. Р. с длинным ползучим корневищем. Л. перистые 7. *Cómárum* — Сáбельник
- Лп. белые, жёлтые, опадающие, обычно длиннее или равны чшч., более широкие 29
- 29.** Цветоложе голое, при созревании пл. разрастается, сочное или губчатое. Л. тройчатые 30
- Цветоложе волосистое, сухое. Лп. жёлтые, редко белые (но тогда л. пальчатые — *Potentilla alba*). Л. пальчатые, перистые, редко тройчатые (но при этом цв. жёлтые и лч. подчашия ланцетные, цельнокрайние — *P. norvegica*) 31
- 30.** Лп. белые. Разросшееся цветоложе сочное, у зрелых пл. с характерным приятным вкусом. Лч. подчашия обычно цельнокрайные (за исключением садовой клубники) 12. *Fragária* — Земляни́ка
- Лп. жёлтые. Лч. подчашия зубчатые. Разросшееся цветоложе губчатое, безвкусное 11. *Duchésnea* — Диюшénéя
- 31(29).** Цв. раздельнополые, р. двудомные. Л. перистые, лч. цельнокрайные, на верхушке двунадрезанные (хотя бы в верхней части л.), иногда довольно глубоко. Лп. без выемки на верхушке. Пкустч. или мн. 10. *Sibbaldiánte* — Сиббалдиáнта
- Цв. обоеполые. Л. пальчатые, перистые, тройчатые, лч. зубчатые или пильчатые, с б.м. многочисленными зубцами. Лп. обычно с выемкой на верхушке, реже с тупой верхушкой. Травянистые р. 9. *Potentilla* — Лапчáтка
- 32(26).** Многочисленные цв. в метельчатых соцв. Л. перистые. Пл. — многоорешек 4. *Filipéndula* — Тáволга
- Цв. в малоцветковых соцв. или одиночные. Л. тройчатые (реже пальчатые) или простые. Пл. — многоостянка 6. *Rúbus* — Малýна

Род 1. *Sorbária* (Ser. ex DC.) A. Br. — Рябйнник

Куст. с обильными корневыми отпрысками и довольно тонкими побегами с гладкой коричневатой корой. Л. непарно-перистосложные, до 25(40) см дл., лч. голые, в числе 6–12 пар, ланцетные, двоякопильчатые, с оттянуто-заострённой верхушкой; ось л. с рассеянными звездчатыми волосками. Соцв. — крупная, до 30–40 см дл., конечная метёлка. Цв. мелкие, менее 10 мм в диам., желтовато-белые, с многочисленными длинными тч. Пл. — многолистовка со сросшимися до половины по брюшным швам опушёнными листочками. Куст. до 2(3) м.

S. sorbifólia (L.) A. Br. — Р. рябинолистный

Вторая половина V–VI. Широко используется в озеленении, долго сохраняется на месте старых посадок, активно вегетативно размножается, образуя обширные заросли. Родина — Дальний Восток.

Род 2. *Physocárpus* (Camb.) Maxim. — Пузыреплодник

Куст. со светло-буровой шелушащейся корой и дуговидными длинными побегами. Л. на вегетативных побегах трёх(пяти)лопастные (на генеративных побегах боковые лопасти выражены хуже), нередко блестящие, практически голые. Соцв. на концах коротких боковых побегов, щитковидные. Цв. 10–12 мм в диам., с белыми лп. Пл. — многолистовка с сильно вздутыми кожистыми стенками. Куст. до 2(3) м.

Ph. opulifólius (L.) Maxim. — П. калинолистный

Конец V–VI. Широко используется в озеленении, при создании лесополос. Местами дичает. Родина — северо-восток Сев. Америки.

Значительно реже в культуре можно встретить *Ph. amurénsis* Maxim. — П. амурский, менее крупный дальневосточный куст. с л., опушёнными с нижней стороны звездчатыми волосками, а гипантий и оси соцв. сероватые от обильного опушения.

Род 3. *Spiraéa* L. — Спирея

В озеленении применяются и другие виды спиреи, как восточноазиатские, так и североамериканские. В ключе упомянуты лишь самые распространённые.

1. Соцв. щитковидное или зонтиковидное, на укороченных или удлинённых побегах 2
- Соцв. вытянутое — коническое или почти цилиндрическое, на удлинённых побегах. Л. эллиптические или ланцетные, по краю зубчато-пильчатые 7
2. Лп. розовые или красновато-розовые. Соцв. метельчато-щитковидное, нередко многоярусное, на удлинённых побегах. Л. овальные или яйцевидно-ланцетные, с оттянутой треугольной верхушкой. Куст. 40–120.
1. *S. japónica* L. fil. (*S. náno-japónica* Tzvelev) — С. японская
VI–VII. Популярный в городском озеленении восточноазиатский кустарник. Сведений о дичании нет.
— Лп. белые. Соцв. щитковидное. Л. с округлой или треугольно-округлой, не оттянутой верхушкой 3
3. Цв. крупные, 10–15 мм в диам. Л. яйцевидные или удлинённо-яйцевидные, по краю зубчато-пильчатые почти до основания пластинки. Побеги с острыми гранями. Куст. 80–120.
2. *S. chamaedryfólia* L. (*S. ulmifólia* Scop.) — С. дубровколистная
V–VI. В недавнем времени популярный в озеленении кустарник, в последние годы культивируется реже. Как заносное указывается для Моск., Орл., Твер. Дико произрастает в умеренных областях Азии и в горах Европы.
— Цв. мельче, менее 10 мм в диам. Побеги округлые, гладкие или с тонкими гранями 4
4. Соцв. сидячие, без зелёных л. при основании. Л. обратнояйцевидные, эллиптические, клиновидно суженные в короткий чрш., цельнокрайные, лишь на вегетативных однолетних побегах с немногими мелкими зубцами на верхушке. Куст. 30–80.
3. *S. hypericifólia* L. — С. зверобоелистная
Конец IV–V. В степях, по каменистым склонам балок. Ворон., Самар., Сарат., Тат., Ульян.; ранее ошибочно указывалась для Курск.
— Соцв. на б.м. укороченных побегах с несколькими зелёными л. 5
5. Чшл. при пл. отогнутые вниз. Л. вегетативных побегов с немногими неравными зубцами в верхней части листовой пластинки, на генеративных — цельнокрайные, тонкие, травянистые. Цветоносные побеги 3–8 см дл. Побеги округлые. Куст. 80–200.
4. *S. média* Fr. Schmidt (*S. polónica* Błocki) — С. средняя
V–VI. Широко используется в озеленении, способна удерживаться на местах прежних посадок десятилетиями (в том числе и под пологом леса!), есть указания о дичании. Дикорастущее в умеренных областях Азии и в горах Европы.
— Чшл. при пл. торчащие вверх. Л., по крайней мере вегетативных побегов, пильчатые или городчато-зубчатые, с многочисленными мелкими зубчиками. Цветоносные побеги 0,5–3(5) см дл. Побеги обычно с тонкими гранями 6
6. Оси соцв. и гипантии, а часто и пст., опушённые. Куст. 50–120.

5. *S. crenata* L. (*S. crenifolia* C.A. Mey.) — С. городчатая

V — начало VI. По степным закустаренным склонам, опушкам дубрав, боровым пескам, по песчаным гравиям в поймах рек. В чернозёмной полосе обыкновенно. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув. В настоящее время в озеленении практически не используется.

— Оси соцв., гипантии, пст. голые. Куст. 50—120.

6. *S. litwinovii* Dobrocz. — С. Литвинова

V — начало VI. В тех же условиях, что и предыдущий вид. Белг., Ворон., Лип., Курск., Морд., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; по-видимому, к юго-востоку чаще. Распространение *S. litwinovii* ещё недостаточно изучено, так как по облику она почти не отличается от *S. crenata*, цв. и пл. лишь немногим крупнее. Однако опушение б.м. хорошо сохраняется на гипантиях и плодах предыдущего года, что позволяет различать эти виды и до цветения или осеню.

7(1). Л. снизу с тонким сероватым войлочным опушением. Цв. с розовыми лп., обычно в б.м. компактных цилиндрических соцв. Куст. 50—100.

7. *S. douglasii* Hook. — С. Дугласа

VI—VII. Изредка применяется в городском озеленении. Родина — Сев. Америка.

— Л. голые или снизу б.м. опушённые, но не войлочные 8

8. Лп. белые. Соцв. пирамидальное, с б.м. длинными веточками в нижней части. Куст. 1—2 м.

8. *S. alba* Du Roi [*S. latifolia* (Aiton) Borkh.] — С. белая

V—VII. Нередко используется в озеленении. Есть указания о дичании (Моск., Яросл.). Родина — Сев. Америка.

Растения с более крупными тупыми л. и голыми соцв. иногда выделяют в особый вид: *S. latifolia* — С. широколистная, однако в последние десятилетия американские ботаники редко признают этот вид как самостоятельный.

— Лп. розовые. Соцв. более компактное, почти цилиндрическое, без длинных веточек при основании. Куст. 1—2 м.

9. *S. salicifolia* L. — С. иволистная

V—VII. Используется в озеленении. Родина — Сибирь и Дальний Восток. Нередко сообщалось о дичании или заносе этого вида. Однако, без сомнения, в ряде случаев эти сведения относятся к гибридным спиреям: *S. × rossalba* Dippel (*S. salicifolia* × *S. alba*) — С. бело-розовая, *S. × pseudosalicifolia* Silverside (*S. douglasii* × *S. salicifolia*) — С. ложноиволистная, которые имеют промежуточные признаки, часто культивируются, иногда заносятся и дичают.

Род 4. *Filipendula* Mill. — Тáволга, Лабáзник

1. Р. с корневыми клубнями. Л. с многочисленными (7—12 пар) боковыми сегментами, б.ч. прикорневые. Стб. в верхней части безлистный или с 1—2 сильно уменьшенными л. Чшл. и лп. в основном по 6, реже 5 или 7. Плодики прямые, с прижатым опушением по всей поверхности. Mn. 30—60.

1. *F. vulgaris* Moench (*F. hexapetala* Gilib.) — Т. обыкновенная (рис. 88)

V—VI. По лугам и луговым степям, открытых склонам. По-видимому, во всех обл., но на севере редко, в основном в долинах крупных рек.

— Корни без клубневидных утолщений. Л. с (1)2—3 парами боковых сегментов. Стб. с л. почти до соцв. Чшл. и лп. в основном по 5. Плодики спирально скрученные, голые или с опушением по брюшному шву 2

2. Завязь и плодики голые, сильно спирально скрученные. Цвтн. и оси соцв. без войлочного опушения. Стб. в верхней части всегда без паутинистого опушения. Mn. 50—150.

2. *F. ulmaria* (L.) Maxim. [*F. denudata* (J. et C. Presl) Fritsch] — Т. вязолистная (рис. 89)

VI—VII. По сырьим пойменным лугам, травяным и осоковым болотам, ольшаникам, светлым сырьим лесам и опушкам. Во всех обл., обыкновенно.

Растения с голыми снизу (опушёнными лишь по жилкам) л. нередко выделяют в особый вид — *F. denudata*. Однако это лишь одна из крайних форм изменчивой *F. ulmaria*.

— Завязь и плодики вверху по брюшному шву с извилистыми волосками, слегка спирально скрученные. Цвтн. и оси соцв. с белым войлочным опушением. Стб. в верхней части обычно паутинисто опушённый. Mn. 30—100.

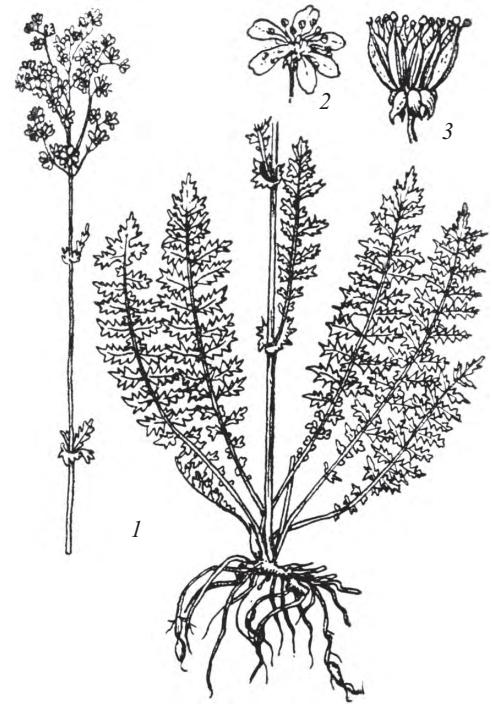
3. *F. stepposa* Juz. [*F. ulmaria* ssp. *picbaueri* (Podp.) Smejkal] — Т. степная

Рис. 88. *Filipendula vulgaris*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плод.



Рис. 89. *Filipendula ulmaria*: 1 — верхняя часть стебля с соцветием, 2 — чашечка с пестиком, 3 — плод.

верхней части свободные, густоволосистые, отверстие в нектарном диске широкое); 4) изменение расположения чшл. относительно пл. по мере его созревания (отогнуты вниз, расставлены в стороны, торчащие вверх или же отогнутые вниз после опадания лп. и опадающие по мере созревания пл.); 5) форма и расположение шипов в верхней части генеративных побегов, т.к. именно там, а не на турионах (вегетативных побегах первого года, отходящих от корневищ) проявляются характерные особенности видов. Следует иметь в виду, что в случае гибридного происхождения особей этот признак варьирует в пределах одного куста, так же как и расположение чшл. (особенно при гибридизации *R. canina* s. l. × *R. dumalis* s. l.).

1. Стлб. сросшиеся или слипшиеся в довольно узкую плотную колонку, значительно выступающую из гипантия, равную внутреннему кругу тч. или превышающую его. Культивируемые р. 2
- Стлб. свободные, почти целиком заключённые в гипантин или немного выступающие из него, обраzuя рыхлую колонку, иногда достигающую половины длины внутреннего круга тч. Дикорастущие или культивируемые р. 3
2. Прлстн. по краю цельные или мелкозубчатые. Лч. в числе (5)7, яйцевидные, реже широкоэллиптические, на верхушке коротко заострённые, 1,5–2 см дл., по краям просто-, реже двоякозубчатые, сверху голые, снизу опушённые простыми волосками, изредка с единичными железистыми волосками. Цв. 3–4(4,5) см в диам., одиночные или в малоцветковых щитковидных соцв. Лп. белые. Чшл. по краю цельные, реже с единичными боковыми дольками, широкотреугольные, опадающие по мере созревания пл. Цвтн. более чем в 3 раза превышают длину пл., обычно железисто-щетинистые. Пл. шаровидные, реже эллипсоидальные. Шипы редкие, рассеянные по побегу, от крючковидных до почти прямых. Куст. 1,5–2 м.

1. *R. arvensis* Huds. — Ш. пашенный

VII. Культивируется в садах и парках. Отмечен для Белг., Ворон., Курск.; может быть встречен и в других обл. Родина — Южн. Европа.

- Прлстн. по краю бахромчатые, надрезанные более чем на половину ширины. Лч. в числе 7–9, овальные или ланцетовидные, 2–2,5(3,5) см дл., по краям обычно простозубчатые, сверху голые, снизу опушённые простыми волосками. Цв. мелкие, 1,5–2 см в диам., собранные в многоцветковые метёлковидные соцв. Лп. белые или розовые; цвтн. до 2 см дл., обычно опушённые простыми волосками. Чшл. по краю с боковыми дольками, яйцевидные, с коротко заострённой верхушкой, опадающие в начале созревания пл. Пл. шаровидные, 4–5(6) мм в диам. Шипы в верхней части генеративных побегов обычно

VI–VII. По луговым степям, суходольным лугам, на гривах в поймах рек. Ворон., Лип., Морд., Моск., ? Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

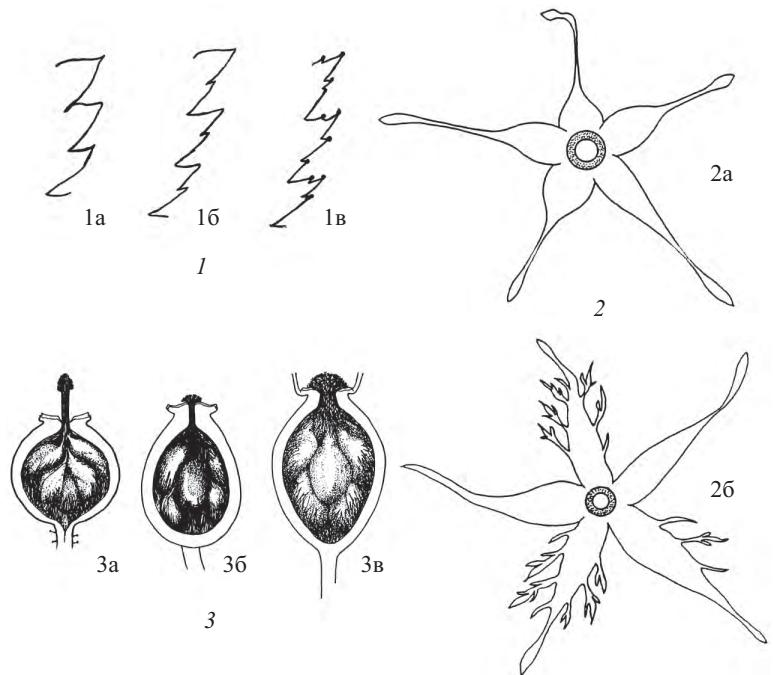
F. stepposa, как правило, ускользает от внимания флористов. В отличие от *F. ulmaria*, *F. stepposa* обычно имеет розетку прикорневых л. в основании генеративного побега (до цветения *F. ulmaria* также развивает розетку л., которые позднее отмирают), сегменты л. зубчато-лопастные, у основания часто с небольшой лопастью, снизу с обильным почти белым опушением. Наличие переходных форм к *F. ulmaria* затрудняет определение. На большей части ареала *F. stepposa* симпатрична с *F. ulmaria* и занимает лишь меньшую часть ареала последней.

Род 5. *Rosa* L. — Шиповник, Роза

В 2006 г. на Международном Ботаническом конгрессе в Вене принят новый Кодекс ботанической номенклатуры, в котором типом названия рода *Rosa* L. установлен вид *R. cinnamomea* L. вместо *R. centifolia* L. Типификация видов, описанных К. Линнеем, привела к номенклатурным изменениям, затронувшим одни из самых распространённых видов шиповников «Флоры...»: *R. majalis* Негтт. и *R. pimpinellifolia* L. Правильными названиями теперь являются, соответственно, *R. cinnamomea* L. и *R. spinosissima* L.

При определении шиповников необходимо, прежде всего, обращать внимание на следующие признаки (рис. 90): 1) зубчатость края лч. (а — простозубчатый край; б — двоякозубчатый; в — сложнозубчатый с желёзками на концах зубцов); 2) форма и положение чшл. при пл. (цинародиях), т.е. наличие или отсутствие боковых долек в нижней расширенной части чшл. (а — цельнокрайние; б — с боковыми дольками); 3) характер верхней части стлб. и размер отверстия в нектарном диске относительно диаметра самого диска (а — стлб. в верхней части сросшиеся или слипшиеся; б — стлб. в верхней части свободные, голые, отверстие в нектарном диске узкое; в — стлб. в

Рис. 90. Морфологические признаки, используемые при определении шиповников: 1 — край листочка; 2 — чашечка; 3 — продольный разрез плода (объяснения в тексте).



однотипные, от серповидно до крючковидно изогнутых, расположенные, как правило, парами у основания л. Куст. (лиановидный). 2–3 м.

2. *R. multiflora* Thunb. — Ш. многоцветковый

VI–VII. Культивируется в садах и парках, широко используется как подвой. Отмечен для Брян., Ворон., Моск., Орл., но может быть встречен во всех обл. Родина — Вост. Азия.

В культуре может быть встречен ещё один вид из Вост. Азии с бахромчатыми прлстн. — *R. maximowicziana* Regel — Ш. Максимовича, у которого прлстн. надрезаны менее чем на половину ширины, цв. более крупные, 3–4(5) см в диам., одиночные или собранные в малоцветковые щитковидные соцв.

3(1). Стлб. относительно далеко выступают из гипантия, достигая $\frac{1}{2}$ длины внутреннего круга тч. Лч. в числе 3–5, крупные, 3–6 см дл., эллиптические, с удлинённо-заострённой или заострённой верхушкой, жестковатые (почти кожистые), голые, сверху блестящие. Цв. одиночные, реже по 2–3, б.ч. махровые; лп. от белых, розовых, желтоватых до тёмно-красных. Чшл. с боковыми долеками. Шипы редкие, крупные, крючковидно изогнутые, рассеянные по стб. Куст. 1–1,5 м.

3. *R. chinensis* Jacq. — Ш. китайский

VI–VIII. Культивируется в садах и парках; имеет многочисленные разновидности и сорта. Указывается для Ворон. и Орл. Родина — Юго-Вост. Азия.

— Стлб. почти целиком заключены в гипантий или немного выступают из него, обычно не достигая $\frac{1}{2}$ длины внутреннего круга тч. 4

4. Побеги, а часто и крупные шипы опущены простыми волосками. Лч. в числе 5–7(9), эллиптические или широкоэллиптические, по краям простозубчатые, сверху морщинистые, тёмно-зелёные, голые, снизу — с сильно выступающей сетью жилок, серо-зелёные, густо опушённые простыми волосками. Цв. крупные, 6–10 см в диам., б.ч. одиночные. Лп. розовые, красные различных оттенков, белые. Чшл. по краю цельные, без боковых долек, на верхушке с листовидно расширенным придатком, при пл. направлены вверх, сохраняющиеся. Пл. крупные, шаровидные или приплюснуто-шаровидные, ярко-красные или оранжевые. Куст. 0,8–1,5 м.

4. *R. rugosa* Thunb. — Ш. морщинистый

VI–VII, часто осенью вторичное цветение. Разводится в садах и парках, дичает, особенно по ж. д. Отмечен для Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Яросл., но, вероятно, произрастает во всех обл. «Флоры...», т.к. широко используется для создания живых изгородей. Быстро разрастается за счёт подземных побегов. Родина — Вост. Азия.

Образует гибриды, из которых наиболее распространены *R. × majorugosa* Palmén et Hämet-Ahti (*R. majalis* × *R. rugosa*) — Ш. корично-морщинистый, *R. × kamtschatica* Vent. (*R. rugosa* × *R. amblyótis* C.A. Mey.) — Ш. камчатский и *R. × spaethiana* Graebn. (*R. rugosa* × *R. carolina* L.) — Ш. Шпета. У двух первых уменьшается количество шипов, особенно крупных, по сравнению с *R. rugosa*, они заметно группируются в основании л. и боковых побегов, но у *R. × majorugosa* крупные шипы серповидно изогнутые, а у *R. × kamtschatica* прямые и направлены косо вверх; у *R. × spaethiana* цветн. обычно длиннее пл., густо железисто-щетинистые, а основание лч. клиновидное.

— Побеги и крупные шипы без простых волосков (иногда на побегах имеются железистые волоски) 5

5. Чшл. по краю цельные, полностью лишённые боковых долек, редко с 2–3 линейно-нитевидными дольками, расположеными в верхней сужающейся части чшл., обычно сохраняющиеся на зрелых пл., реже — опадающие при созревании пл. 6
- Чшл., часто только наружные, с хорошо заметными боковыми дольками, расположенными в нижней или средней частях чшл., у большинства видов опадающие по мере созревания пл. 13
6. Лч. сизовато-зелёные с красновато-фиолетовыми пятнами, особенно заметными на их нижней стороне, эллиптические или продолговато-яйцевидные, по краям простозубчатые, сверху голые, снизу — голые или с немногочисленными простыми волосками по крупным жилкам. Шипы на цветоносных побегах немногочисленные, горизонтально отклонённые или слегка серповидно изогнутые, б.м. равномерно рассеянные по побегу. Цв. 3–4 см в диам., одиночные или в немногочетковых щитковидных соцв. Лп. тёмно- или фиолетово-розовые. Цвтн. 2–3 см дл., железисто-щетинистые. Пл. шаровидные, 0,7–0,8 см в диам. с вверх направленными б.м. расходящимися чшл., опадающими при созревании пл. Куст. 1,5–3 м.

5. *R. glauca* Pourt. (*R. rubrifolia* Vill.) — III. сизый

VI–VII. Широко культивируется в садах и парках, дичает; в южных районах «Флоры...», возможно, дикорастущий. Отмечен во Влад., Ворон., Иван., Калуж., Лип., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Тамб., Твер., Тул., Яросл., но вероятно произрастание и в других обл. Европейский вид.

- Лч. без красновато-фиолетовых пятен (красная окраска л. может появиться во время распускания л. или к концу вегетации) 7
7. Шипы в верхней части генеративных побегов прямые, игловидные, слегка расширяющиеся к основанию, частые, б.м. равномерно рассеянные по побегу. Чшл. при пл. подняты вверх и почти смыкающиеся, сохраняются при зрелых пл.; лп. белые, розовые или кремовые 8
- Шипы в верхней части генеративных побегов прямые или серповидно изогнутые, но всегда расположенные парами у основания л. и боковых побегов; иногда шипы отсутствуют. Чшл. при пл. направленные вверх, сохраняются при зрелых пл. или опадают по мере их созревания; лп. розовые различных оттенков, реже красные 9
8. Цв. с прцв. Лп. розовые или фиолетово-розовые. Пл. эллипсоидальные, красные, на железисто-щетинистых, реже голых цвтн., обычно в 2–3 раза превышающих длину пл. Лч. в числе 5(7), 2–2,5 см дл., эллиптические или яйцевидные, по краям просто-, реже двоякозубчатые, сверху голые, снизу с простыми, реже железистыми волосками, иногда голые; ушки прлстн. ланцетные, расходящиеся, по краям цельные, усаженные мелкими частыми желёzkами. Куст. 0,5–1,5 м.

6. *R. acicularis* Lindl. — III. иглистый

VI–VII. По лесам, лесным опушкам и зарослям кустарников в долинах рек. Широко распространён в Сибири и на северо-востоке Европейской России. Юго-западная граница ареала проходит в пределах «Флоры...» во Влад., Ворон., Иван., ? Калуж., Костр., Нижег., Орл., Пенз., ? Самар., Тат., Тамб., Твер., Ульян., Яросл. В культуре — Брян., ? Морд., Моск., Тул. (заносное по ж. д.); в Сарат. только на Левобережье.

- Цв. без прцв. Лп. белые или кремовые, иногда в бутоне с розовым оттенком. Пл. шаровидные или приплюснуто-шаровидные, от тёмно-фиолетовых до почти чёрных, обычно на окрашенных в тот же цвет, б.м. утолщающихся кверху, голых или железисто-щетинистых цвтн. Лч. в числе 7–9(11), 0,7–1,5(2) см дл., эллиптические или широкоэллиптические, по краям простозубчатые, с обеих сторон обычно голые, верхняя и нижне расположенная пара лч. приблизительно одинаковой величины. Куст. 0,5–1,5(2) м.

7. *R. spinosissima* L. (*R. pimpinellifolia* L.) — III. колючайший

Куст. 0,5–1,5(2) м. VI. Разводится в садах и парках, дичает; в южных районах «Флоры...», возможно, дикорастущий. Отмечен в Брян., ? Влад. (старые сборы), Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Тамб., Твер., Тул., Ульян.

В культуре, особенно в южных районах «Флоры...», можно встретить близкий вид *R. tschatyrdagi* Chrshan. — **III. Чатырдага**, отличающийся наличием железистого опушения на нижней стороне лч. и их сложнозубчатыми краями. Из Лип. С.В. Голицыным описана *R. × kujmánica* Golitsin (*R. spinosissima* × *R. cinnamomea*) — **III. куйманьский**. Для него характерны частые, как у *R. spinosissima* шипы, но самые крупные из них серповидно изогнутые; пл. в зрелом состоянии от тёмно-красных до почти чёрных, но на тонкой цвтн., как у *R. cinnamomea*; лп. палевые или белые, но иногда с ярко-розовым пятном в основании; лч. эллиптические или продолговато-эллиптические.

- 9(7). Зубцы по краям лч. сложные с желёzkами на концах зубчиков; лч. сверху голые или рассеянно опушённые, снизу опушённые простыми и железистыми волосками, иногда расположеными только по крупным жилкам. Цвтн. короче пл. или равны им, б.ч. голые; чшл. при пл. обращены вверх, сохраняются при зрелых пл. Куст. 1–1,5 м.

8. *R. gorenkénsis* Bess. — III. горенский

Куст. 1–1,5 м. V–VI. По лесным опушкам и полянам, склонам балок и оврагов, высоким поймам рек. Ворон., Лип., Морд., Моск., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Чув.

- Зубцы по краям лч. простые, иногда отдельные зубцы с дополнительными зазубринками 10
10. Лч. с обеих сторон или только снизу опушённые простыми волосками. Чшл. при пл. обращены вверх, сохраняются при зрелых пл. Куст. 1–1,7 м.

9. *R. cinnatomea* L. (*R. majális* Herrm.) — Ш. коричный

V—VI. В освещённых лесах, по лесным опушкам и полянам, в долинах рек. Во всех обл., но чаще в северных районах «Флоры...».

В культуре на территории «Флоры...» встречается ещё два вида из рода *R. cinnatomea* с лч. по краям сложнозубчатыми с желёзками на концах зубцов. Это распространённая в Вост. Азии ***R. davúrica* Pallas — Ш. даурский** — лч. удлинённо-эллиптические, на нижней стороне с многочисленными мелкими железистыми волосками, по краям в верхней половине сложнозубчатые, ниже цельнокрайние; шипы расположены парами у основания л. и боковых побегов. Отмечена для Ворон. (г. Воронеж) и Моск. (г. Москва) обл. Второй вид ***R. × pendúlina* L. — Ш. повислый** — распространён в горах Вост. (Карпаты) и Центр. Европы. Для него характерно отсутствие шипов в верхней части генеративных побегов и пл., поникающие на длинных железисто-щетинистых цветках. Отмечен в Твер. (старый усадебный парк). В Центр. России может быть также встречен гибридогенный вид, описанный из Зап. Европы — ***R. × malyi* A. Kern. — Ш. Мали** (*R. pendulina* L. × *R. cinnatomea* L.), и отмеченный для северо-запада Европейской России.

— Лч. голые или только снизу по средней жилке б.м. волосистые 11

11. Лч. в числе 7—9, эллиптические с клиновидным основанием, тёмно-зелёные, сверху блестящие. Пл. шаровидные или приплюснуто-шаровидные, на цветк. в 2—3 раза превышающих длину пл., обычно железисто-щетинистых. Чешл. при пл. обращены косо вверх, опадают по мере созревания пл. Куст. 2—2,5 м.

10. *R. virginiana* Herrm. — Ш. виргинский

VI. Изредка культивируется в садах и парках, декоративен. Отмечен для Морд., Моск., Твер. Родина — Сев. Америка.

— Лч. в числе 5—7, эллиптические с закруглённым основанием, зелёные или сизо-зелёные, сверху не блестящие. Пл. б.ч. эллипсоидальные или урновидные, на цветк., обычно равных им по длине или более коротких. Чешл. при зрелых пл. обычно сохраняются, обращены вверх и почти смыкаются 12

12. Пл., как и цветк., почти всегда голые. Куст. 1,5—1,7 м.

11. *R. glabrifólia* C.A. Mey. ex Rupr. (*R. pratórum* Sukacz.) — Ш. гололистный

V—VI. В освещённых лесах, поймах рек, по склонам балок и оврагов. Брян., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Чув.

— Пл., цветк. и чешл. на спинке почти всегда железисто-щетинистые. Куст. 2—2,5 м.

12. *R. × viarum* A. Skvorts. — Ш. придорожный

V—VI. В населённых пунктах, у дорог и заборов, близ ж.-д. путей в средней полосе России. Калуж., Моск., Смол., Тул.

Описанный в 2006 г. новый вид, по мнению автора таксона, представляет собой «преобразования генотипа *R. acicularis*». Его морфологические признаки, особенно парные шипы в верхней части генеративных побегов, общий габитус и характер местообитания (сильно измененные деятельностью человека) позволяют заключить, что это гибридогенный вид, имеющий в своей основе *R. glabrifolia*. Второй участник видеообразования может быть *R. acicularis*, судя по игловидным шипикам в верхних частях цветоносных побегов у некоторых особей.

13(5). Цв. обычно одиночные, без прцв. Лп. жёлтые, иногда с красным основанием. Чешл. при пл. направленные вверх. Цветк. голые или железисто-щетинистые, обычно не превышают длину пл. Пл. шаровидные, кирпично-красные, обычно голые, реже с рассеянными стебельчатыми желёзками. Шипы прямые или слабо серповидно изогнутые, с примесью мелких игловидных шипиков. Лч. 5—7(9), широкоэллиптические с клиновидным основанием, по краям с неровными сложными зубцами с желёзками на концах зубчиков, сверху голые, снизу опушённые простыми и, реже, железистыми волосками. Куст. 1—1,5(1,7) м.

13. *R. foétida* Herrm. (*R. lítea* Mill.) — Ш. вонючий

VI. Изредка разводится в садах и парках. Отмечен в Белг., Брян., Ворон., Иван., Курск., Лип., Пенз., Самар. Родина — Азия. Некоторые родологи принимают гибридное происхождение вида (*R. hemisphaérica* Herrm. × *R. spinosissima*).

— Цв. одиночные или в малоцветковых соцв., с прцв. Лп. белые, розовые или красные 14

14. Приземистые куст. 0,3—0,6(0,8) м выс. 15

— Обычно высокие куст. 1—3(5) м выс. 18

15. Шипы в верхней части генеративных побегов разнотипные: крупные серповидно изогнутые и игловидные различной длины; также обычно имеются железистые щетинки; иногда крупные шипы отсутствуют и имеются только игловидные шипики и железистые щетинки. Лч. в числе 3—5, крупные, до 4—5 см дл., кожистые, округлые или широкоэллиптические, сверху голые, блестящие, снизу с простыми волосками, иногда только по средней жилке, и с многочисленными железистыми волосками, по краям сложнозубчатые с желёзками на концах городчатых или острогородчатых зубцов. Цв. крупные, до 6 см в диам. на железисто-щетинистых цветк., утолщающихся кверху и обычно в 2—3 раза превышающих длину пл. Пл. шаровидные или эллипсоидальные, тёмно-красные, с вниз отогнутыми чешл., опадающими по мере созревания пл. Куст. 0,3—0,8 м.

14. *R. gállica* L. — Ш. французский

V—VI. По степным балкам и в долинах рек на выходах карбонатных пород. Встречается крайне редко и пока известен из Белг. (Губкинский р-н) и Ворон., где проходит северная граница ареала вида. В культуре отмечен для Брян., Пенз., Самар., Ульян.

R. gallica издавна используется в садоводстве, от неё получены многочисленные гибриды и сорта, в том числе имеющие промышленное значение для получения розового масла, декоративных посадок и для срезки. На территории «Флоры...» обычно разводят более зимостойкие и неприхотливые гибриды с маxровыми цв. и, как правило, более высокими, до 1,5 м, побегами.

R. × álba L. — **Ш. белый** — шипы в верхней части генеративных побегов б.ч. однотипные, серповидно изогнутые, редкие, или шипы отсутствуют; лч. сверху голые, снизу б.м. волосистые, по краям простозубчатые. Чшл. с боковыми дольками. Брян., Ворон., Иван., Морд., Моск., Тверь.

R. × francofurtána Münchh. — **Ш. франкфуртский** — шипы однотипные, серповидно изогнутые, редкие; чшл. цельнокрайные или только наружный чшл. имеет 1–2 боковых дольки. Тверь.

R. × damascéna Mill. — **Ш. дамасский** — шипы разнотипные: серповидно изогнутые и мелкие игловидные, имеются также многочисленные железистые щетинки; лч. снизу густо покрыты простыми и железистыми волосками, по краям простозубчатые или двоякозубчатые. Брян., Ворон., Лип.

R. × centífólia L. — **Ш. столистный** — шипы разнотипные, как и у вышеуказанного вида; лч. снизу с редкими простыми и железистыми волосками, по краям городчатые или острогородчатые, сложнозубчатые с желёзками на концах зубчиков. Ворон., Лип., Пенз.

— Шипы в верхней части генеративных побегов обычно однотипные, крупные серповидно изогнутые; иногда шипы отсутствуют. Лч. в числе 5–7, 1,5–2,5 см дл., эллиптические или яйцевидные, на верхушке коротко заострённые, в основании округлые или ширококлиновидные, по краям пильчато-зубчатые. Цв. 3–4 см в диам.; цветн. голые или железисто-щетинистые, не утолщающиеся кверху, обычно равные пл. или короче их 16

16. Лч. по краям просто- или двоякозубчатые, с обеих сторон голые, изредка снизу с единичными железистыми волосками. Цвтн. голые. Чшл. при пл. отогнуты вниз и при созревании пл. опадают. Пл. эллипсоидальные, красные или оранжево-красные. Куст. 0,3–0,8 м.

15. *R. porréctidens* Chrshan. et Laseb. — **Ш. оттянутозубчатый**

V–VI. Среди кустарников на слабозадернованных меловых склонах. Белг., Ворон., редко.

— Лч. по краям сложнозубчатые с желёзками на концах зубчиков, с обеих сторон или, по крайней мере, снизу железисто-волосистые 17

17. Лч. сверху голые, снизу с железистыми и единичными простыми волосками по крупным жилкам. Цвтн. и пл. голые или разреженно железисто-щетинистые. Чшл. при пл. отогнуты вниз, обычно опадают при созревании пл. Куст. 0,3–0,5 м.

16. *R. rugatéa* Bieb. — **Ш. карликовый**

V–VI. На слабозадернованных меловых и известняковых склонах. Курск., Белг., Ворон.; крайне редко.

— Лч. с обеих сторон густоволосистые, бархатистые от довольно длинных прижатых простых волосков, снизу также с обильными железистыми волосками. Цвтн. и пл. железисто-щетинистые. Чшл. при пл. направлены вверх или распростёрты, сохраняются при зрелых пл. Куст. 0,3–0,5 м.

17. *R. oskolénsis* Buzunova et Grigorjevskaja — **Ш. оскольский**

VI. На слабозадернованных меловых и известняковых склонах. Эндемичный вид. Пока известен только из Белг.

18(14). Лч. с обеих сторон или только снизу с обильными железистыми волосками, крупными и хорошо заметными или мелкими, скрытыми под густым опушением из простых волосков; зубцы по краям лч. сложные, с желёзками на концах зубчиков. Цвтн., гипантии и чшл. обычно железисто-щетинистые .. 19

— Лч. с обеих сторон без железистых волосков или с редкими железистыми волосками по рапхису и средней жилке на нижней стороне лч.; зубцы по краям лч. простые, иногда отдельные зубцы с дополнительными зазубринками, изредка сложные, с желёзками на концах зубчиков. Цвтн., гипантии и чшл. голые, реже рассеянно железисто-щетинистые 26

19. Лч. с обеих сторон густоволосистые, бархатистые от длинных прижатых простых волосков; железистые волоски обычно мелкие, часто скрытые под густым опушением из простых волосков 20

— Лч. без простых волосков, реже рассеянно-волосистые или волосистые, немного шероховатые от обычно обильных и крупных железистых волосков 24

20. Стлб. в верхней, выступающей из гипантия части голые или рассеянно-волосистые, вместе с рлц. образуют рыхлую кистевидную головку, приподнятую над поверхностью диска. Шипы немногочисленные, сжатые с боков и слегка серповидно изогнутые. Лч. эллиптические или овально-яйцевидные. Цвтн. длиннее гипантия, густо железисто-щетинистые. Чшл. при пл. отогнуты вниз, опадают до созревания пл. Пл. эллипсоидальные или шаровидные, негусто железисто-щетинистые. Куст. 1,5–1,7 м.

18. *R. tomentósa* Smith (*R. sherárdii* auct. non Davies, p. р.) — **Ш. войлочный**

VI. Брян., Ворон., Моск., Тул. Западноевропейский вид, который на территории «Флоры...» встречается крайне редко и, возможно, только как одичавший.

— Стлб. в верхней, выступающей из гипантия части густоволосистые, вместе с рлц. образуют плотную полушаровидную головку, почти полностью прикрывающую поверхность диска или немного поднимающуюся над ним. Чшл. при пл. обращённые косо или почти вертикально вверх, на зрелых пл. обычно сохраняющиеся 21

21. Шипы в верхней части генеративных побегов серповидно изогнуты 22

- Шипы в верхней части генеративных побегов прямые (горизонтально отстоящие или направленные косо вверх) или слегка изогнутые 23
- 22.** Пл. эллипсоидальные или яйцевидные, реже шаровидные, железисто-щетинистые, на железисто-щетинистых цветн., равных им по длине или более длинных. Лч. от эллиптических до продолговато-эллиптических с заострённой верхушкой и ширококлиновидным основанием. Куст. 1,5–1,7 м.
R. sherárdii Davies (*R. tomentosa* auct. non Smith: Иванина, 1964, в Маевский, Фл. Средн. Росс., изд. 9: 135, р. п.) — **Ш. Жерарда**
VI. По лесным опушкам, зарослям кустарников в долинах рек. Брян., Лип. В пределах «Флоры...» проходит восточная граница ареала.
- Пл. шаровидные или широкоэллипсоидальные, голые, на голых цветн., равных им по длине или более коротких. Лч. от эллиптических до широкоэллиптических со слегка заострённой верхушкой и закруглённым основанием. Куст. 1,5–2 м.
20. *R. subrómifera* Chrshan. — **Ш. почти-яблоконосный**
VI. По степным балкам и береговым склонам. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Орл., Сарат., Тамб., Тул., Ульян. Эндемичный вид южных районов Вост. Европы.
- 23(21).** Шипы шиловидные, горизонтально отстоящие или направленные косо вверх, на однолетних побегах обычно соломенно-жёлтые, игловидные. Лч. эллиптические или продолговато-эллиптические, в средней части с почти параллельными сторонами, реже обратнояйцевидные с заострённой верхушкой. Чшл. при пл. обращены вверх и почти смыкаются. Пл. крупные, обычно 1,5–2(2,5) см в диам. Куст. (1)1,5–2 м.
21. *R. villósa* L. (*R. pomiféra* Herrm.) — Ш. мохнатый
VI. По разреженным лесам, лесным опушкам, склонам долин рек. Белг., Брян., ? Влад. (старые сборы), Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Орл., Ряз., Смол., Сарат., Тамб., Тул.; в культуре — Моск., Тверь.
- Шипы прямые или слегка серповидно изогнутые, на однолетних побегах красноватые. Лч. широкоэллиптические или обратнояйцевидные с туповатой верхушкой. Чшл. при пл. обращены косо вверх. Пл. более мелкие, обычно 1–1,5 см в диам. Куст. 1,5 м.
22. *R. móllis* Smith — Ш. мягкий
VI. По разреженным лесам, лесным опушкам. Брян., ? Ворон., Курск., Моск., Орл., Ряз., Тул., Яросл.; редко, возможно одичавший.
- 24(19).** Шипы в верхней части генеративных побегов обычно разнотипные: крупные от серповидно до крючковидно изогнутых и игловидные различной длины; игловидные шипы иногда имеются только под цветн. Стлб. в верхней, выступающей из гипантия части волосистые, вместе с рлц. образуют плотную полушировидную головку, почти полностью прикрывающую поверхность диска или приподнимающуюся над ним. Лч. округлые или широкоэллиптические, 0,7–1,5(2) см дл., с закруглённой или слегка заострённой верхушкой и округлым основанием, по краям крупнопильчатые или острогородчатые. Пл. эллипсоидальные или яйцевидные, часто железисто-щетинистые, на железисто-щетинистых цветн. Чшл. при пл. обращены вверх, частично сохраняются на зрелых пл. Куст. 1,5–2 м.
23. *R. rubiginósa* L. (*R. eglantéria* L., nom. ambig.) — Ш. красно-бурый
VI. По разреженным лесам и лесным опушкам, остеинённым склонам речных долин и степных балок, обычно на карбонатных почвах. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Ряз., Самар., Тамб., Ульян.; в Калуж., Нижег., Сарат. — одичавшее.
- Шипы в верхней части генеративных побегов обычно однотипные, крупные, серповидно изогнутые. Лч. яйцевидные, эллиптические или удлинённо-эллиптические, 2–3 см дл., обычно с заострённой верхушкой и ширококлиновидным основанием, по краям остропильчатые. Чшл. при пл. отогнуты вниз, частично сохраняются на зрелых пл. 25
- 25.** Лч. сверху голые, снизу с обильными простыми и железистыми волосками. Пл. обычно эллипсоидальные, на цветн. равных им по длине или более коротких, голых, реже рассеянно железисто-щетинистых. Куст. 1,3–1,5 м.
24. *R. balsámica* Bess. (*R. tomentélla* Leman, *R. klíkii* Bess.) — Ш. бальзамический
VI. По степным балкам и склонам речных долин. Белг., Ворон., Пенз.; редко.
- Лч. обычно с обеих сторон только с железистыми волосками, простые волоски могут быть изредка по средней жилке на нижней стороне лч. Пл. эллипсоидальные, на цветн. равных им по длине или более коротких, обычно железисто-щетинистых. Куст. 1,3–1,5 м.
25. *R. caryophyllácea* Bess. — Ш. гвоздичный
VI. По степным балкам и склонам речных долин. Белг., Ворон., Лип., Морд. (г. Инсар, одичавшее?), Тул.; редко.
- 26(18).** Шипы в верхней части генеративных побегов крупные, от серповидно изогнутых до почти прямых, изредка с примесью мелких игловидных шипиков, расположенных непосредственно под цветн. Зубцы по краям лч. сложные с желёzkами на концах; железистые волоски на нижней стороне лч. малочисленные, чаще имеются только по средней жилке. Куст. с подземными побегами, часто образующий куртины до нескольких м в диам. Куст. 1–1,5 м.
26. *R. jundzillii* Bess. — Ш. Юндзилла

- VI. На открытых, преимущественно известняковых склонах. Белг., Ворон., Курск.; редко. Вид гибридного происхождения, сочетающий в себе признаки *R. canina* и *R. gallica*.
- Шипы в верхней части генеративных побегов всегда однотипные, от серповидно до крючковидно изогнутых 27
27. Стлб. в верхней, выступающей из гипантия части голые или рассеянно-волосистые, вместе с рлц. образуют рыхлую кистевидную головку, приподнятую над поверхностью нектарного диска; отверстие в диске узкое, составляет $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ его диаметра. Чшл. обычно опадают по мере созревания пл. 28
- Стлб. в верхней, выступающей из гипантия части густоволосистые, вместе с рлц. образуют плотную полушаровидную головку, почти полностью прикрывающую поверхность диска или немного приподнимающуюся над ним; отверстие в диске широкое, составляет $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ его диаметра. Чшл. обычно сохраняются на зрелых пл. 29
28. Лч. голые, без простых волосков или только снизу по средней жилке б.м. волосистые. Куст. 1—1,5(2,5) м.

27. *R. canina* L. — Ш. собачий

VI—VII. По лесным полянам и опушкам, склонам речных долин и степных балок, обочинам дорог. Белг., Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тул., Тамб., Тат., Ульян.; в культуре, иногда дичает — Влад., Костр., Моск., Твер. и, возможно, в Иван.

R. canina на территории «Флоры...» в типичной форме встречается довольно редко, т.к. постепенно поглощается в результате активной гибридизации с видами группы *R. dumalis* s. l. Некоторые из этих гибридогенных рас имеют постоянную комбинацию диагностических признаков и широкое распространение и описаны в ранге видов:

***R. × podólica* Tratt.** — Ш. подольский, отличается наличием густо опущенных в верхней части стлб.; чшл. при пл. отогнуты назад, но не опадают, как у типичной *R. canina*; лч. по краям неровно двоякозубчатые, иногда с железистыми волосками по рахису и средней жилке на нижней стороне лч.;

***R. × subafzeliana* Chrshan.** — Ш. почти-Афцелиуса, имеет чшл., при пл. обращенные косо вверх, лч. эллиптические с заостренной верхушкой и с редкими железистыми волосками по рахису и средней жилке на нижней стороне лч.

— Лч. с обеих сторон или только снизу с обильными простыми волосками. Куст. 1—1,5(2) м.

28. *R. corymbifera* Borkh. — Ш. щитконосный

VI. По лесным полянам и опушкам, зарослям кустарников в долинах рек, обочинам дорог. Белг., Брян., Ворон., Иван., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул.; в культуре Моск., Твер.

В южных районах «Флоры...» изредка встречаются шиповники, которые от типичной *R. corymbifera* отличаются формой лч. (удлиненно-эллиптические с туповатой верхушкой, а не яйцевидные или эллиптические с заостренной верхушкой) и серповидными, а не крючковидными шипами, описанные в ранге вида как *R. solstitialis* Bess. — Ш. солнечный.

29. Лч. голые, без простых волосков или с единичными волосками по рахису и средней жилке на нижней стороне лч. Куст. 1,3—1,7 м.

29. *R. dumalis* Bechst. — Ш. рошевой

VI. По лесным опушкам, склонам холмов и речных долин, обочинам дорог. Влад., Ворон., Иван., Калуж., Лип., Морд., Ряз., Смол., Тамб., Тул.; в культуре, иногда дичает — Моск., Твер.

R. dumalis — сложный комплекс видов гибридного происхождения, которые на территории «Флоры...» в типичных формах представлены редко:

***R. lupulina* Dubovik** (*R. afzeliána* aust. non Fries) — Ш. хмелевой — лч. эллиптические с заостренной верхушкой, по краям простозубчатые, с б.м. ровными крупными зубцами, чшл. при пл. обращены в стороны или вверх; Белг., Морд., Моск.;

***R. subcanina* (Christ) Dalla Torre et Sarnth.** — Ш. почтисобачий — лч. обратнояйцевидные или широкоэллиптические, с туповатой верхушкой, по краям с простыми и двойными неровными зубцами, чшл. при пл. отогнуты вниз; Лип., Моск., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Твер., Ульян.

— Лч. с обеих сторон или только снизу с обильными простыми волосками. Чшл. при пл. направлены вверх. Куст. 1,5—1,7 м.

30. *R. caésia* Smith (*R. coriifolia* Fries) — Ш. голубовато-серый

VI. По лесным опушкам, зарослям кустарников в долинах рек. Брян., Влад., Ворон., Лип., Орл., Пенз., Смол., Тул., Ульян., редко; вероятно произрастает и в других обл.

Род 6. *Rúbus* L. — Малина

1. Л. простые, лопастные или трёхраздельные 2
- Л. сложные: тройчатые, перистые или пальчатые 4
2. Куст. выше 0,5 м. Л. сердцевидные, пяти(семи)лопастные, крупные (нередко шире 20 см), лопасти л. треугольные. Цв. тёмно-розовые (редко белые), 2,5—5 см в диам. Цвтн. и чшл. с обильным железистым опушением; желёзки на длинных ножках. Куст. 1—2 м.
 1. ***R. odoratus* L. [Rubácer odorátum (L.) Rydb.]** — М. душистая

V—VI. Иногда выращивается в садах и парках (Моск., Калуж., Ряз. и др.). Способна подолгу удерживаться в местах прежней культуры без ухода.

— Травы до 30 см выс. Цв. белые. Р. без железистого опушения или желёзки почти сидячие 3

3. Стб. и чрш. л. голые. Стеблевых л. 2–3(4), сердцевидно-почковидных, б.ч. неглубоко пятилопастных, с округлыми лопастями. Цв. раздельнополые, одиночные, расположены выше стеблевых л.; чшл. от яйцевидных до удлинённо-яйцевидных. Плодики сначала красноватые, зрелые — жёлто-оранжевые. Мн. 10–25.

2. *R. chamaemorus* L. — **Моршка** (рис. 91)

V–VI. По сфагновым болотам, сплавинам лесных озёр, сфагновым соснякам. Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Смол., Твер., Яросл.

— Стб. и чрш. л. с жёсткими щетинками. Стеблевых л. обычно больше, они трёхлопастные, доли яйцевидные, заострённые, боковые доли нередко двулопастные. Цв. обоеполые, по одному в пазухах стеблевых л., на относительно коротких цветн.; чшл. от ланцетных до линейно-ланцетных. Пл. красные. Мн. 10–25.

3. *R. humulifolius* C.A. Mey. — **М. хмелелистная**

VI–VII. По заболоченным хвойным, преимущественно еловым, лесам. Редко. Костр., Нижег., ? Яросл.

4(1). Травы 5

— Куст. с побегами двух типов: побеги первого года вегетативные и побеги второго года, на которых в пазухах прошлогодних л. развиваются цветоносные ветви 6

5. Р. с ползучими надземными побегами. Стб. и чрш. л. обычно с небольшими шипиками. Л. тройчатые (очень редко с 5 лч.). Цв. в немногоцветковом щитковидном соцв.; лп. белые. Пл. без запаха, из немногих плодиков, ярко-красные. Мн. 10–20.

5. *R. saxatilis* L. — **Костянка**

VII–VIII. По лесам, на вырубках. Во всех обл., в лесной полосе обыкновенно, южнее — заметно реже.

— Р. без ползучих надземных побегов. Стб. голые. Л. тройчатые, боковые лч. часто двулопастные. Цв. одиночные; лп. розовые или почти красные. Пл. душистые, из многих плодиков, тёмно-пурпурные. Мн. 10–25.

4. *R. árticus* L. — **М. арктическая, Княженка, Поленика**

V–VI. По хвойным заболоченным лесам. Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Твер., Яросл.

6(4). Л. на побегах первого года обычно перистые, с 5(7) лч., снизу тонко беловойлочные; побеги в нижней части обычно с одинаковыми тонкими щетинистыми шипами. Лп. торчащие, не отогнутые, не длиннее 8 мм. Плодики малиновые, редко жёлтые; зрелые пл. легко отделяются от конического цветоложа, опущённые. Куст. 40–150.

6. *R. idaeus* L. — **М. обыкновенная**

V–VI. В хвойных и смешанных лесах, на вырубках, гарях. Популярная ягодная культура. Во всех обл.

Кроме того, культивируются два близких североамериканских вида со щетинистыми желёзками или шипиками в соцв.: *R. strigosus* Michx. — **М. щетинистая** (пл. нередко жёлтые или тускло-оранжевые) и *R. occidentalis* L. — **М. западная** (все л. тройчатые, однолетние побеги без щетинок, но нередко с шипами, пл. тёмные, почти чёрные), а также их гибриды с *R. idaeus*. Видовая самостоятельность *R. strigosus* нередко не признаётся.

— Л. тройчатые или пальчатые, лч. снизу голые или редко опущённые. Побеги с шипами. Лп. распространённые, длиннее 10 мм. Плодики голые, чёрные или чёрно-пурпурные; пл. отделяется вместе с частью цветоложа 7

7. Все л. тройчатые, редко на отдельных побегах с 5 лч. Побеги обычно длинные, стелющиеся или восходящие, округлые, с неравными тонкими шипами или редко без них, молодые обычно с белым налётом. Цвтн., чшл. и стб. обычно со стебельчатыми желёзками, от обильных до одиночных. Плодики синечёрные, матовые, с обильным сизым налётом, редко без него. Куст. 40–100.

7. *R. caesius* L. — **Ежевика**

VII–VIII. По приречным кустарникам и лесам, оврагам, склонам, закустаренным лугам. Во всех обл., обыкновенно.

— Л. на побегах первого года с 5–7 лч. (верхний лч. иногда тройчаторассечённый), на побегах второго года — обычно тройчатые. Побеги обычно не длиннее 1–1,5 м, дуговидные или прямостоячие, угловатые, без налёта, с одинаковыми шипами. Цвтн., чшл. без железистого опушения. Плодики чёрно-пурпурные, полностью созревшие — чёрные, блестящие, без сизого налёта. Куст. 40–150.

8. *R. nessensis* W. Hall (*R. suberectus* G. Anderson ex Smith) — **Куманика**

VI–VIII. По сырьим сосновым и березовым лесам, вырубкам, лесным дорогам, преимущественно на песчаной или торфянистой почве. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Смол., ? Самар., Твер., Тул., Ульян., Яросл.

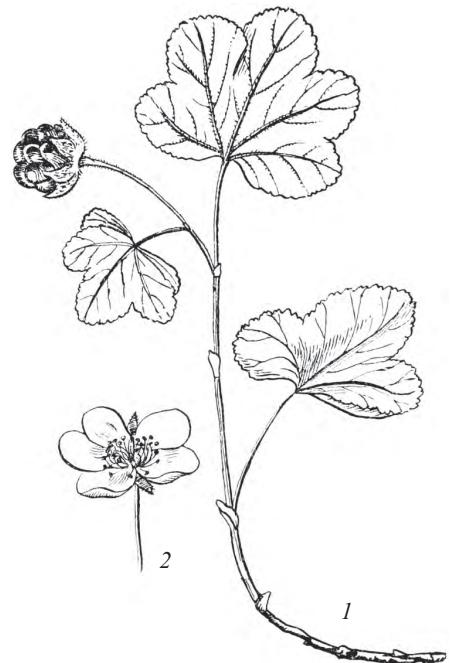


Рис. 91. *Rubus chamaemorus*: 1 — общий вид, 2 — цветок.

Как заносное растение найдена *R. allegheniensis* Porter — **Ежевика аллеганская**, которая отличается от куманики большим, около 2 м, ростом, редкими прямыми шипами на однолетних побегах, кистевидными соцв., оси соцв. с обильным железистым опушением, а лч. с длинно оттянутой верхушкой. Влад., Моск. Несколько похожая *R. canadensis* L. — Е. канадская указывалась для региона ошибочно.

Для Моск. и Тул. указывается *R. macrophyllus* Weihe et Nees — **Е. крупнолистная**, с дуговидными укореняющимися побегами, черешочки л. которой с немногими серповидными шипиками. Однако образцы нуждаются в более надёжной идентификации.

Род 7. *Comarum* L. — Сабельник

Р. с длинными подземными одревесневающими стб. и надземными травянистыми. Л. непарно-перисто-сложные, с прлстн. и 5–7 лч., верхние — тройчатые; лч. сидячие, обратноланцетные, острозубчатые. Цв. в рыхлом соцв.; цветн. с железистым опушением. Чшч. тёмно-пурпурная или вишнёвая, при пл. разрастающаяся, лч. подчашия мелкие, линейно-ланцетные, лч. чшч. крупные, яйцевидные, с оттянутой острой верхушкой; лп. короче чшл., ланцетные, тёмно-пурпурные, неопадающие; цветоложе опущённое, при пл. разрастающееся. Пл. — многоорешек, плодики многочисленные, голые, с нитевидным боковым стлб. Пкустч. 15–40.

C. palustre L. [*Potentilla palustris* (L.) Scop.] — **С. болотный**

VI–VI. По болотам, топким берегам водоёмов, сырьим лугам, заболоченным лесным полянам. Во всех обл.

Род 8. *Dasiphora* Rafin. — Курильский чай

Ветвистый невысокий куст. с красновато-коричневой корой, молодые побеги зелёные, опущённые. Л. прижато-опущённые, цельнокрайние, непарно-перистосложные, с 3(5) лч., с сочленениями у их основания; верхний лч. глубоко, почти до основания, трёхлопастный. Цв. 15–25(30) мм в диам., одиночные или в метельчатых соцв. на концах ветвей. Лп. жёлтые (у культивируемых растений иногда белые или розовые), округлые, почти вдвое длиннее чшч. Пл. — многоорешек, орешки опущённые. Куст. 30–60(100).

D. fruticosa (L.) Rydb. [*Potentilla fruticosa* L.; *Pentaphylloides fruticosa* (L.) Schwarz] — **К. ч. кустарниковый**

VI–VIII. Используется в городском и парковом озеленении, долго сохраняется на месте старых посадок, местами дичает.

Род 9. *Potentilla* L. — Лапчатка

Род *Potentilla* — один из сложнейших для систематиков родов в Средней России. Общепринятого мнения как о границах и разграничении от ближайших родов (*Comarum*, *Dasiphora*, *Duchesnea* и *Fragaria*), так и об объёме видов не выработано. Особенно трудны такие группы, как *P. heptaphylla*, *P. recta*, *P. collina*. Необходимы исследования географической и популяционной изменчивости и массовые гербарные сборы для уточнения распространения отдельных форм.

1. Цв. белые. Л. пальчатые, снизу и по краю с длинным шелковистым опушением; лч. почти цельнокрайние, с немногими зубцами в верхней части. Цветущее весной длиннокорневищное розеточное р. Mn. 10–20.
1. *P. alba* L. — **Л. белая**
V, иногда конец IV. По луговым и лугово-степным склонам, опушкам боров и широколиственных лесов. Преимущественно в обл. чернозёмной полосы, севернее редко — Брян., Влад., Калуж., Моск.
— Цв. жёлтые (иногда очень бледные!). Л. перистые, тройчатые или пальчатые, без шелковистого опушения по краю, б.ч. зубчатые или пильчатые

2. Л. перистые 3

— Л. пальчатые или тройчатые 9

3. Р. с длинными тонкими укореняющимися побегами. Цв. одиночные, крупные, до 20–25 мм в диам. Лч. подчашия надрезанные. Mn. 5–15.

2. *P. anserina* L. [*Argéntina anserina* (L.) Rydb.] — **Л. гусиная** (рис. 92)

VI–IX. По лугам, пастбищам, берегам водоёмов, возле жилья, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.

Встречаются как растения с обильным белым опушением — var. *sericea* Hayne, так и почти голые — var. *viridis* W.D.J. Koch.

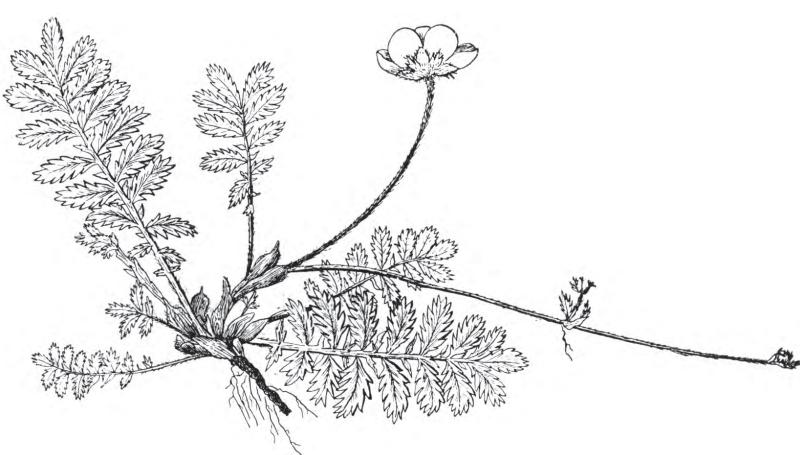
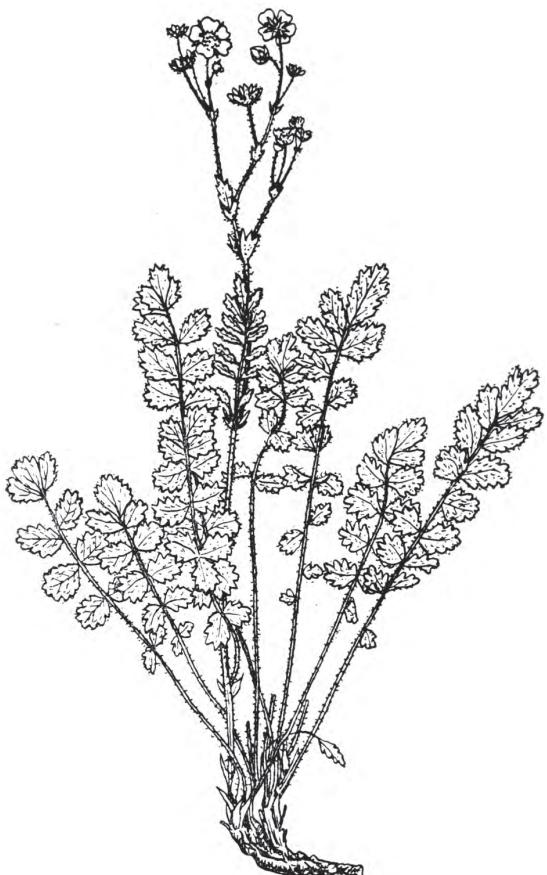
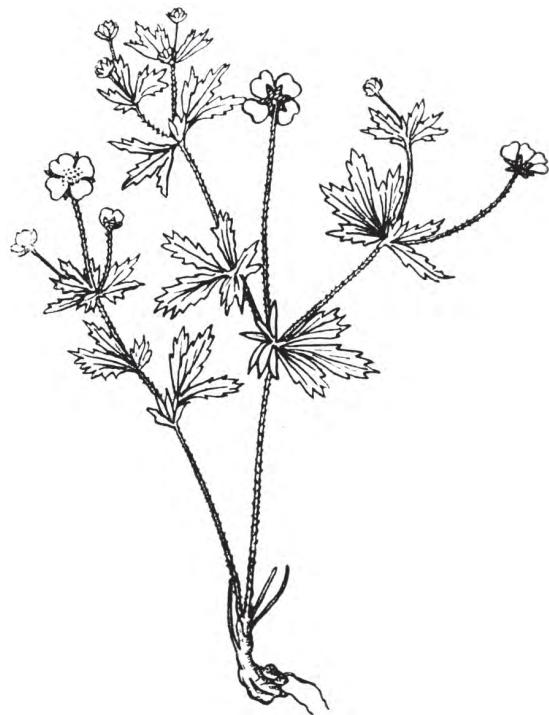


Рис. 92. *Potentilla anserina*.

- Р. с прямостоячими, восходящими или распростёртыми (но не укореняющимися!) побегами. Цв. в б.м. компактных соцв. 4
4. Основание стб. и чрш. покрыты жёсткими косо вверх направленными волосками, короткие извилистые волоски есть только в верхней части стб. Л. с 5 лч., конечный лч. иногда трёхлопастный 12. *P. norvegica* (см. ст. 13)
- Стб. без щетинистого жёсткого опушения; если в опушении стб. есть длинные отстоящие волоски, то лч. перисторассечённые, снизу с войлочным опушением 5
5. Однолетнее или двулетнее р. с тонким корнем, опушённое мягкими б.ч. короткими отстоящими волосками, нередко опушение почти войлочное. Стб. часто простёртый, восходящий, реже прямостоячий. Л. гольые, лишь снизу по жилкам с рыхлым войлочным опушением. Цв. мелкие, бледно-жёлтые, лп. примерно равны по длине чшл. Плодоножки вниз отогнутые. Плодики морщинистые. Одн., дв., редко мн. 10–50.
3. *P. supína* L. (*P. paradoxa* Nutt., *P. subsupína* Tzvelev) — **Л. лежачая**
VI–IX. По берегам водоёмов, сорным местам, у жилья, возле дорог. По-видимому, во всех обл. В последние годы активно расселяется по вторичным местообитаниям.
На основании строения плодиков описано несколько таксонов разного ранга. Наиболее известный из них — *P. paradoxa* — отличается хорошо развитым горбиковидным выростом при основании плодика и чёткими светлыми рёбрышками.
- Многолетнее корневищное р. Стб. б.м. прямостоячий. Л. снизу с войлочным опушением или без него. Лп. длиннее или равны чшл. Плодоножки не отогнутые. Плодики не морщинистые, с б.м. гладкой или тонкоструйной поверхностью 6
6. Л. с 6–12 парами округло-яйцевидных или обратнояйцевидных зубчатых или городчато-зубчатых лч., снизу без войлочного опушения. Mn. 20–50.
4. *P. pimpinelloides* L. (*P. tanaítica* Zing.) — **Л. бедренцевая** (рис. 93)
V–VII. По степям, каменистым склонам. Ворон., Лип., Орл.
- Л. обычно с меньшим числом лч., снизу с войлочным опушением, лч. глубоко перистораздельные, зубцы их линейные, поэтому л. кажется дважды перистым 7
7. Л. с 5–9 парами б.м. равномерно расставленных лч. Стб. и нередко л. сверху с железистым опушением. Mn. 20–50.
5. *P. eversmanniána* Fisch. ex Ledeb. (*P. volgárica* Juz.) — **Л. Эверсмана**
VI. По степям на мелах. Очень редко. Сарат.; указывается для Ульян.
- Лч. нередко менее 4 пар, нередко сближенных. Стб. без железистого опушения 8
8. Стб. и чрш. л. опущенымякими б.м. прижатыми извилистыми волосками. Mn. 20–60.
6. *P. multifida* L. — **Л. многораздельная**
VI–VII. По ж.-д. насыпям, у дорог. Заносное растение. Брян., Морд., Моск.
- В опушении стб. и чрш. л. помимо прижатых извилистых есть длинные отстоящие волоски. Mn. 15–50.
7. *P. tergémina* Soják — **Л. трёхпарная**
VI–VII. По ж.-д. насыпям. Заносное растение. Моск., Твер.; указание для Брян. ошибочно.
- 9(2). Р. с тонкими ползучими, нередко укореняющимися побегами. Цв. одиночные в пазухах л. 10
- Р. без тонких ползучих побегов. Цв. в б.м. компактных соцв. 11
10. Л. с 5 лч. Цв. с 5 лп., крупные, не менее (10)15 мм в диам. Mn. 5–20.
8. *P. réptans* L. — **Л. ползучая**
VI–VII. По солнечеватым лугам, каменистым склонам, на ж.-д. насыпях, иногда как сорное в огородах. По-видимому, во всех обл., но на севере территории редко: указывается для Костр.
- Л. с 3 или 5 лч. Цв. с 4–5 лп., не более 8(10) мм в диам. Mn. 5–10.
9. *P. ánglica* Laicharding — **Л. английская**
VI–VII. По сырьим лугам, лесным дорогам. Для Средней России известна только в Морд. (Теньгушевский р-н, окрестн. д. Ивановка). Произрастание этого европейского вида в Средней России требует подтверждения, т.к. не исключено, что обнаруженные растения представляют собой необычные гибриды с участием *P. erecta*.

Рис. 93. *Potentilla pimpinelloides*.

Рис. 94. *Potentilla erecta*.

11(9). Цв. с 4 лп. (редко с 5). Р. с толстым корневищем и тонкими прямыми или восходящими стб. Средние стеблевые л. сидячие, с 3 лч., крупными зубчатыми или рассечёнными прлстн., похожими на лч.; нижние л. короткочерешковые, с 3, реже 5 лч., стб. и л. обычно рассеянно короткоопушённые. Мн. 10—50.

10. *P. erécta* (L.) Raeusch. (*P. sylvétris* Neck., *P. tormentilla* Neck.; *Tormentilla erécta* L.) — Л. **прямостоячая, Калган (рис. 94)**

VI—VII. По лесным болотам, сырватым лесным лугам и полянам, светлым лесам. Во всех обл., к юго-востоку редеет; видимо, отсутствует в Сарат.

— Цв. с 5 лп. Стеблевые л. с б.м. длинными чрш., обычно с 5—7 лч., если лч. 3, то опушение иного типа; прлстн. заметно меньше лч., б.ч. цельные, цельнокрайние 12

12. Стб. и л. обильно опушены звездчатыми волосками, отчего р. серое или серо-зелёное; кроме того, на стб., чрш. и по жилкам есть простые длинные полуприжатые волоски (в начале весеннего цветения простые волоски на верхней стороне л. могут скрывать звездчатое опушение!). Л. с 3 или 5 лч. Длиннокорневищное р. без прямостоячих цветоносных побегов, цветущее ранней весной (нередко скучное вторичное цветение). Мн. 5—15.

11. *P. arenária* Borkh. (*P. glaucescens* Willd. ex Schlecht., *P. cinérea* auct.) — Л. **песчаная**

IV—V. По песчаным степям, каменистым склонам, обнажениям, боровым пескам. Преимущественно в обл. чернозёмной полосы, севернее — Брян., Калуж.

— Звездчатые волоски отсутствуют, иногда есть отдельные пучковатые волоски, если р. серо-зелёное, то с прямостоячим цветоносным стб. и железистыми волосками 13

13. Все л. тройчатые. Основание стб. и чрш. покрыты жёсткими косо вверх направленными волосками, короткие извилистые волоски есть только в верхней части стб. Лп. короче чшч. Одн., дв., редко мн. 5—40.

12. *P. norvégica* L. (*P. ruthénica* Willd.) — Л. **норвежская**

VI—VIII. По берегам водоёмов, вырубкам, разработанным торфяникам, у дорог, на обнаженной торфянистой или сырой песчаной почве, иногда как сорное на полях и огородах. Во всех обл.

Растения с перистыми л., которые изредка встречаются среди типичных, иногда выделяют в особый вид — *P. ruthenica*.

— Все л. с 5 и более лч., редко 3, но тогда в опушении стб. преобладают короткие извилистые волоски 14

14. Стб. и чрш. практически голые (редкое опушение из мельчайших коротких волосков заметно только под бинокуляром). Нижние л. б.ч. с 7 лч.; лч. узкие, удлинённо-обратноланцетные, с клиновидным основанием. Мн. 10—40.

13. *P. longipes* Ledeb. — Л. **длинноногая**

V(VI). В степях, по лугово-степным склонам, на опушках. Брян., Ворон., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.; заносное в Моск.

Эта лапчатка, по-видимому, нередко просматривается, т.к. после раннего цветения плохо заметна среди травы, её узкие л. теряются в травостое.

— Опушение р. хорошо заметно невооружённым глазом 15

15. Цветоносный стб. прямостоячий или восходящий, но всегда б.м. отчётливо выражен, с несколькими, по крайней мере 2, л., мало отличающимися от розеточных (если последние вообще есть). Стбл. не «гвоздевидные», если кверху расширенные, то постепенно. Летне- и весеннецветущие р. 16

— Цветоносный стб. распростёртый или восходящий, ветвистый почти от основания, л. в основном розеточные; л. на цветоносном стебле немногочисленные и заметно мельче розеточных. Стбл. «гвоздевидные», расширенные под рыльцем. Весеннецветущие р. (изредка со скучным вторичным цветением)

..... 23

16. Р. обычно с обильными длинными железистыми волосками (иногда железистое опушение очень скучное!), часто в верхней части сероватое от обильных простых волосков. Лч. подчашия в 1,5—2 раза длиннее лч. чшч., при пл. сжатые, при этом чшч. незаметна. Мн. 15—30.

14. *P. astracánica* Jacq. — Л. **астраханская**

V—VI. По степям, каменистым склонам. Сарат. (приволжские районы).

- Железистое опушение отсутствует; если железистые волоски есть, то р. без обильного сероватого опушения. Лч. подчашия не столь длинные, примерно равны чшл. или короче их 17
- 17.** Л. снизу с б.м. обильным войлочным опушением, от чисто-белого до сероватого 18
- Л. снизу без войлочного опушения 21
- 18.** Л. снизу с обильным серебристым чисто-белым войлочным опушением без звездчатых волосков, края лч. с завёрнутым на нижнюю сторону краем. Во время первого цветения вегетативных розеток л. нет. Мн. 15–50.
15. *P. argéntea* L. (*P. impólita* Wahlenb.) — **Л. серебристая**
VI–VII, повторно VIII–IX. По сухим лугам, боровым пескам, полянам, вырубкам, залежам, у дорог, особенно обильно на лёгких почвах. Во всех обл., обыкновенно.
При повторном позднем цветении чисто-белое опушение выражено хуже, нередко появляются вегетативные розетки л., поэтому *P. argentea* в это время иногда путают с *P. collina*, от которой она достаточно надёжно отличается кожистыми лч. с отчётливо завёрнутым на нижнюю сторону краем. Чрезвычайно полиморфный вид, иногда встречаются гибриды с другими лапчатками.
- Опушение л. снизу не чисто-белое, обычно сероватое. Если опушение белое, то р. с вегетативными розетками л. и б.м. плоскими лч. 19
- 19.** Опушение лч. снизу светлое, серовато-белое, помимо коротких прижатых волосков есть звездчатые волоски с длинным средним лучом и 2–4 более короткими лучами. Р. с вегетативными розетками л. и восходящими цветоносными побегами. Мн. 15–50.
16. *P. collína* Wibel (*P. argenteafórmis* Kauffm., *P. leucopolitána* P.J. Muell., *P. thyrsiflóra* Huelson ex Zimmeter, *P. wibeliána* T. Wolf, *P. wiemanniana* Gunther et Schummel) — **Л. холмовая**
V–VI, повторно VII–VIII. Первое цветение обильное, повторное — скучное. По сухим лугам, боровым пескам, песчаным степям. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Сарат., Тат., Тул., Чув.
Нередко разделяется на ряд мелких видов, которые отличаются формой лч. и деталями опушения.
- Опушение лч. снизу сероватое, без звездчатых волосков. Р. обычно без вегетативных розеток л. (по крайней мере, во время первого цветения в июне), цветоносные побеги прямостоячие или восходящие 20
- 20.** Лч. с 5–7 крупными зубцами по всей длине лч., с плоским краем, снизу с б.м. обильным тонким пепельно-серым опушением и длинными прямыми оттопыренными волосками; по краю и по чрш. л. с опушением из оттопыренных мягких волосков. Цветоносные побеги прямостоячие. Мн. 20–50.
17. *P. canéscens* Bess. (*P. inclináta* auct. non Vill.) — **Л. седоватая**
VI–VII. По сбитым луговым и степным склонам, у дорог. Белг., Моск., Нижег. (заносное), Пенз., Самар., Сарат., Тат., Чув.
Растение с общим обликом *P. recta*, но существенно отличается характером опушения. За *P. canescens* нередко ошибочно принимали *P. intermedia* var. *canescens*, поэтому сведения о распространении этого вида противоречивы и требуют уточнения.
- Лч. с 3–5 зубцами с каждой стороны, но нижняя третья лч. цельнокрайная, без зубцов; край л. нередко подвёрнут на нижнюю сторону, войлочное опушение обычно скучное, нередко перекрытое прижатыми длинными волосками; л. по краю и чрш. курчаво опущённые, с полуприжатыми и отстоящими волосками. Цветоносные побеги прямостоячие или восходящие. Мн.,дв. 10–60.
18. *P. intermédia* L. (*P. heidenreichii* Zimmeter) — **Л. промежуточная**
VI–VII. По сбитым лугам, залежам, на вырубках, у дорог. Во всех обл., но к югу заметно реже.
- 21(17).** Р. с вегетативными розетками л. Цветоносные побеги восходящие, опущённые, как и чрш. л., длинными мягкими отстоящими волосками без выраженного войлочного опушения. Цв. б.ч. крупные, более 10 мм в диам., обычно жёлто-оранжевые. Мн. 10–40.
19. *P. thuringíaca* Bernh. (*P. goldbáchii* Rupr.) — **Л. тюрингская**
V–VII. По лугам, разнотравным степям, светлым лесам, залежам, у дорог. Во всех обл.
- Р. обычно без вегетативных розеток. Цветоносные побеги б.ч. прямостоячие. Отстоящие волоски щетинистые, если мягкие, то войлочное опушение чрш. и основания стб. обычно хорошо заметно 22
- 22.** Опушение основания стб. и чрш. мягкое, помимо отстоящих длинных есть короткие курчавые волоски. Железистое опушение отсутствует. Лп. равны чшл. или едва длиннее 18. *P. intermédia* L. (см. также ст. 20)
- Отстоящие волоски в основании стб. жёсткие, щетинистые, в верхней части р. есть железистые волоски. Лп. обычно заметно длиннее чшл., реже равны им, но в этом случае лп. тёмные, яично-жёлтые. Мн. 20–60.
20. *P. récta* L. [*P. leucótricha* (Borbás) Borbás, *P. obscura* Willd.] — **Л. прямая**
VI–VII. По степям, каменистым слонам, балкам. Преимущественно в обл. чернозёмной полосы, севернее — Брян., Калуж., Моск.; видимо, отсутствует в Тул.
P. recta — изменчивый вид, из состава которого выделен ряд мелких форм, различающихся по форме лч., размерам цв. и выраженности железистого опушения. На территории Средней России наиболее устойчивы отличия *P. obscura* с относительно короткими тёмными лп. Весь комплекс *P. recta* s. l. нуждается в тщательном изучении изменчивости.

Рис. 95. *Potentilla heptaphylla*.

23(15). Лч. продолговато-обратнояйцевидные, обратноланцетные. В опушении р. есть длинные красноватые железистые волоски, или же железистое опушение полностью отсутствует. Цветоносные побеги при пл. не распростёртые. Мн. 10–20.

21. *P. heptaphylla* L. — **Л. семилисточковая** (рис. 95) IV–V. В степях, на каменистых склонах, в сухих борах. Во многих обл. «Флоры...», преимущественно в южных (к югу от Моск.); севернее указывается для Влад.

Комплекс видов из рода *P. heptaphylla* чрезвычайно сложен, как в таксономическом, так и в номенклатурном отношении. Он нуждается в изучении географической и популяционной изменчивости. Не исключено, что *P. heptaphylla* s. str. в Средней России вообще не растёт и наши растения, по-видимому, принадлежат к *P. pátula* Waldst. et Kit.

— Лч. удлинённо-обратноланцетные, с узким клиновидным основанием. Красноватых желёзок в опушении нет, желёзки бледные, немногочисленные. Цветоносные побеги при пл. сильно удлиняются, распространённые. Мн. 10–20.

22. *P. humifusa* Willd. ex Schlecht. — **Л. распространённая** IV–V, иногда вторично VI–VII. Указывается для Самар.

Лучше отличается от *P. heptaphylla* после цветения, имея развитые л. и длинные цветоносные побеги.

Род 10. *Sibbaldiánthe* Juz. — Сибальдианта

Побеги восходящие или стелющиеся, при основании одревесневающие. Л. непарно-перистосложные; лч. многочисленные, цельнокрайные, на верхушке двунадрезанные, иногда довольно глубоко. Двудомное р.: женские цв. с недоразвитыми тч. или функционально мужские. Лп. бледно-жёлтые, без выемки на верхушке. Пукаст. или мн. 5–20.

S. bifúrca (L.) Kurtto et T. Ericss. [*Potentilla bifúrca* L., *P. orientális* Juz., ? *P. semiglábria* Juz.; *Schistophylíum bifúrcum* (L.) Ikonn.] — **С. вильчатая**

VI–VII. По степным склонам, солонцеватым местам, иногда заносное у ж. д. Ворон., Самар., Сарат., Ульян. (юго-восток); как заносное в Брян., Влад., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Смол., Тамб., Тат., Твер., Чув., Яросл.

Род 11. *Duchésnea* J.E. Smith — Дюшенея

Травянистое р. с коротким корневищем и тонкими стелющимися, укореняющимися в узлах стб. Л. тройчатые, с обратнояйцевидными или ромбическими городчато-зубчатыми лч., клиновидно суженными к основанию. Цв. одиночные, 15–20 мм в диам.; лп. жёлтые; лч. подчашия отогнутые, трёх-пятизубчатые. При созревании пл. цветоложе разрастается, губчатое, полушаровидное, красное. Мн. 5–15.

D. índica (Andrews) Focke [*D. fragarífórmis* J.G. Smith; *Fragária índica* Andrews; *Potentilla índica* (Andrews) Th. Wolf] — **Д. индийская**

VI–VII. По цветникам, сорным местам. Брян., Иван., Моск., Нижег., Орл., Смол., Яросл.; очевидно, распространено шире. Восточноазиатское растение, широко распространившееся по всему земному шару.

Род 12. *Fragária* L. — Земляника

1. Все лч. на черешочках. Лп. заметно длиннее чшч. 2
- Лч. сидячие или только средний на заметном черешочке. Цвтн. с прижатым или вверх направленным опушением. Цв. обычно обоеполые. Лп. почти равны чшч. 3
2. Цвтн. по крайней мере в верхней части с густым отстоящим или вниз отогнутым опушением. Цв. обычно раздельнополые. Лч. травянистые. Дикорастущее р. Мн. 20–40.

1. ***F. moscháta*** (Duchesne) Weston (*F. elátior* Ehrh.) — **З. мускусная, или высокая**

VI. По светлым смешанным и широколиственным лесам, полянам, опушкам, оврагам. Во всех обл.

- Цвтн. с прижатым или отстоящим опушением, обычно б.м. косо вверх направленным. Цв. обычно обоеполые. Лч. кожистые. Культивируемое и иногда дичающее р. Мн. 15–40.
2. ***F. × ananássa*** (Weston) Duchesne ex Rozier (*F. × mágna* auct. non Thuill.) — **З. ананасная, Клубника** V–VI. Популярнейшая ягодная культура. Культивируется во всех обл. Иногда встречается по сорным местам, пустырям, у дорог как одичавшая. Считается, что разнообразные сорта клубники получены в результате скрещивания североамериканской ***F. virginíana*** (Duchesne) Mill. — **З. виргинской** и других видов земляники. Иногда *F. virginiana* указывают как заносное растение.

- 3(1).** Средний лч. на коротком черешочке, боковые — сидячие. Лп. широкояйцевидные, налегают друг на друга. Чшч. прижата к созревающему пл. Зрелый пл. с трудом отделяется от цветоложа. Мн. 10—30.
3. *F. viridis* (Duchesne) Weston (*F. campéstris* Steven) — **3. зелёная, Полуніца**
V. По сухим лугам, луговым степям, открытых склонам речных долин и балок. По-видимому, во всех обл., но на севере (например, в Костр.) редко, преимущественно в долинах рек.
- Все лч. сидячие. Лп. уже, не налегают друг на друга; чшч. с распростёртыми или отогнутыми назад чшл. Зрелый пл. легко отделяется от цветоложа. Мн. 10—30.
4. *F. vésca* L. — **3. обыкновенная**
V—VI. По светлым лесам, полянам, опушкам, вырубкам. Во всех обл.

Род 13. *Géum* L. — Гравилат

1. Цв. поникающие. Вн. и чшч. колокольчатые; лп. обратнояйцевидные с выемчатой верхушкой и длинным клиновидным ноготком, розоватые, зеленоватые или желтоватые, но всегда с более тёмными красноватыми жилками. Чшч. при пл. растопыренная. Пл. с длинным карпофором. Мн. 20—60.
1. *G. riválé* L. — **Г. речной**
Вторая половина V—VII. По болотам, берегам водоёмов, сырьим лугам и лесам. Во всех обл., обыкновенно.
- Цв. не поникающие. Вн. раскрытий, не колокольчатый; лп. жёлтые, без длинного ноготка, тёмных жилок и выемки на верхушке. Чшч. во время цветения растопыренная, при пл. чшл. отогнуты вниз. Пл. сидячий, без карпофора 2
2. Плодики с железистыми волосками при основании столбика (хотя бы в небольшом числе!). Верхние стеблевые л. трёхлопастные или трёхраздельные; нижние прикорневые с очень крупной конечной доляй. Стб. с оттопыренными жёсткими волосками. Мн. 20—50.
2. *G. macròphyl·lum* Willd. — **Г. крупнолистный**
VI—VII. На вырубках, у лесных дорожек, на опушках, у жилья, возле дорог. Заносное в Калуж., Моск.; активно расселяется. Родина — Вост. Азия и Сев. Америка.
- Плодики без железистых волосков. Верхние стеблевые л. от тройчато-рассечённых до тройчатосложных; у нижних прикорневых л. конечная доля не столь крупная 3
3. Опушение стб. б.ч. мягкое, обычно с примесью железистых волосков и без щетинистых волосков или с единичными щетинистыми волосками. Цвтн. обычно тонкие, до 2 мм в диам. Цветоложе с длинными (1 мм и более) волосками. Плодики б.ч. буровато-красные, нижний членник стб. почти вдвое длиннее орешка. Мн. 20—60.
3. *G. urbánum* L. — **Г. городской** (рис. 96)
VI—VII. По нарушенным лесам, опушкам, в садах, парках, у жилья. Во всех обл.
- Иногда в долинах рек, у жилья, среди кустарников встречается гибрид с предыдущим видом, т.н. *G. × intermédia* Ehrh. — **Г. промежуточный**, сочетающий признаки родительских видов в разных комбинациях. Кроме того, известен гибрид *G. × meinshauséni* Gams (*G. aleppicum* × *G. rivale*), который отличается отсутствием железистого опушения. Различие этих гибридов крайне затруднено.
- Опушение стб. б.ч. жёсткое, с длинными отстоящими волосками, без жёлзок, реже стб. голый. Цвтн. несколько толще, обычно 2 мм и более в диам. Цветоложе коротковолосистое. Плодики б.ч. зелёные или жёлто-зелёные, нижний членник стб. почти равен орешку. Мн. 20—80.
4. *G. aleppicum* Jacq. (*G. stríctum* Aiton) — **Г. алеппский**
VI—VII. По светлым лесам, опушкам, кустарникам, у жилья, вдоль дорог. Во всех обл.
- Иногда гибридизирует с предыдущим видом: *G. × spírium* Fisch. et C.A. Mey. — **Г. ложный**, который имеет промежуточные признаки и обычно пониженнную fertильность.

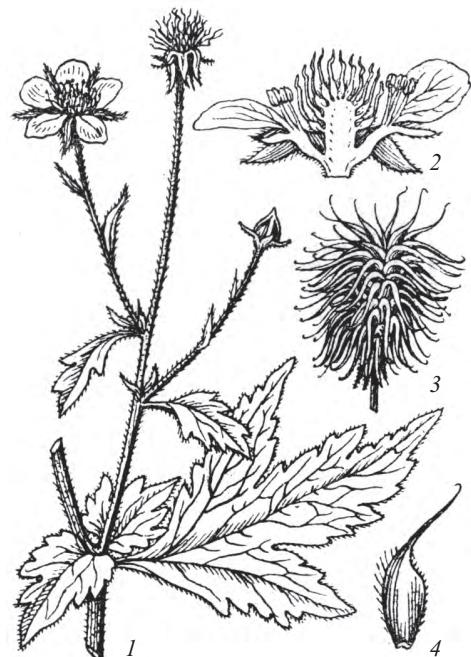


Рис. 96. *Geum urbanum*: 1 — фрагмент стебля, 2 — цветок в разрезе, 3 — зрелые плоды, 4 — плодик.

Род 14. *Agrimónia* L. — Репешок

1. Пл. 4—5 мм дл., у зреющих пл. крючковатые щетинки в верхней части гипантия сходятся конусом (у недозревших плодов б.м. оттопыренные!). Лч. с клиновидным основанием, в верхней половине с 4—6 зубцами с каждой стороны, снизу с сидячими желёзками или без них и по жилкам с редкими длинными волосками. Стб. с длинными отстоящими волосками и мельчайшими почти сидячими желёзками. Мн. 30—50.
1. *A. pilósa* Ledeb. [*A. striáta* Michx. ssp. *pilósa* (Ledeb.) Rumjantsev] — **P. волосистый**

VI—VII. По широколиственным и смешанным лесам, среди кустарников. По-видимому, во всех обл., но пока нет достоверных данных по Костр. и Тамб.

— Зрелые пл. более 6 мм дл., крючковатые щетинки в той или иной мере оттопыренные. Лч. с округлым основанием, с 6—10 зубцами с каждой стороны, доходящими почти до основания лч., снизу с сидячими желёзками и по жилкам с густыми простыми волосками 2

2. Стб. с длинными оттопыренными волосками, без коротких курчавых волосков, но с мельчайшими сидячими желёзками. Бороздки на гипантии неглубокие, обычно только в верхней половине гипантия, реже на $\frac{1}{3}$ его высоты; основание гипантия округлое. Жёлтые сидячие желёзки на нижней стороне л. обычно хорошо заметны. Мн. 50—120.

2. *A. procéra* Wallr. (*A. odoráta* auct. non Mill.) — Р. высокий

VI—VII. На опушках, среди кустарников, по открытym склонам, у дорог. Брян., Калуж., Курск., Моск., Орл. (национальный парк «Орловское Полесье», редко), Смол., Нижег. (юг, редко), Твер., Тул. (редко, р. Осётр).

— Стб. с длинными оттопыренными волосками и короткими курчавыми. Зрелые пл. с глубокими бороздками на гипантии, доходящими почти до плдн.; основание гипантия клиновидное. Жёлёзки на нижней стороне л. часто скрыты под обильными длинными простыми волосками и поэтому почти незаметны. Мн. 30—100.

3. *A. eupatória* L. (*A. asiática* Juz., *A. grándis* Andrz. ex Aschers. et Graebn.) — Р. обыкновенный

VI—VII. По опушкам, кустарникам, открытым склонам, полянам, залежам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.

Изредка встречаются гибридные растения: *A. eupatoria* \times *A. pilosa*, отличающиеся мелкими, до 5—6 мм дл., пл. с растопыренными щетинками, лч. с клиновидным основанием, но при этом крупнозубчатые до самого основания, с нижней стороны опушение скучное. Калуж. и, видимо, в других обл.

Род 15. *Alchemilla* L. — Манжетка

Линнеевский вид *A. vulgáris* L. в настоящее время разделяют на многочисленные мелкие виды. Они часто растут по нескольку вместе и благодаря наблюдающемуся у них факультативному апомиксису проявляют заметную изменчивость в признаках, особенно наглядную на серийном материале. Правильнее всего считать их таксонами особого ранга — агамными видами или мелкими видами (agamospecies или microspecies), однако ради практического удобства их обычно в «Определителях» и «Флорах» рассматривают как аналоги видов амфимиктов. Это оправдано существованием заметных различий между большинством из них, наличием особенностей в географическом распространении и экологической приуроченности, несомненно, различным их происхождением и историей. Для начинающего флориста определять манжетки сложно, и ему необходимо помнить следующее:

1. Виды этого рода ещё недостаточно изучены, и на территории «Флоры...» могут быть найдены и новые для науки таксоны, и такие, которые известны пока лишь за её пределами.

2. Многие отличительные признаки манжеток хуже видны на высушенном гербарном материале, поэтому изучение рекомендуется начинать с живых растений, на которых легче наблюдать направление роста стебля, окраску всех частей растения, форму листьев и характер их волнистости, опушение и т.д.

3. Гербарный материал для определения следует собирать в первом цветении растений: в наших условиях лучшее время для их сбора — июнь и начало июля. Во второй половине лета и осенью во вторичном цветении многие признаки могут претерпевать изменения, при этом гербарные образцы будут неопределены по существующим ключам. Растения должны быть тщательно расправлены и хорошо высушенны. Они должны оставаться зелёными и не быть «запаренными» бурыми. Не следует при гербариизации разрывать целое растение на части и по отдельности сушить и монтировать корневища, листья и соцветия. В каждом местонахождении лучше собирать не одно растение манжетки, а серию, пусть и небольшую. Необходимо, чтобы на гербарном образце растения при его сушке и монтировке часть прикорневых листьев была расположена верхней стороной к исследователю, а часть — нижней, чтобы можно было при определении вида рассмотреть признаки обеих сторон пластинки.

1. Гипантии всех цв. в клубочке б.м. густоволосистые 2

— Гипантии всех цв. голые или лишь у некоторых нижних в клубочке цв. с немногочисленными или единичными волосками 19

2. Цвтн. всех цв. по всей или почти по всей длине б.м. густоволосистые, иногда лишь у самых нижних цв. в клубочке почти голые 3

— Цвтн. почти всех цв. либо по всей длине голые, либо реже только в нижней трети—половине волосистые, а в верхней части голые; лишь у самых нижних в клубочке цв. иногда цвтн. волосистые по всей длине 5

3. Лопасти прикорневых л. с 6—10 островатыми или острыми зубцами с каждой стороны; довольно крупное зелёное или серовато-зелёное р. с косо вверх направленными волосками на стб. и чрш. прикорневых л. Цв. 2—3 мм дл., в рыхловатых клубочках. Мн. 15—40.

1. *A. sérgii* V.N. Tikhom. — М. Сергея

- V—VI. По лужайкам, опушкам, зарослям кустарников. Влад., Моск. Редкий вид, эндемичный для средней полосы Европейской России.
- Лопасти прикорневых л. с каждой стороны с 4—6 крупными тупыми или туповатыми зубцами. Обычно низкорослые р., зеленовато-серые или серые от густого опушения. Цв. в плотных клубочках 4
4. Стб. б.ч. прямостоячие; стб. и чрш. прикорневых л. с густыми горизонтально оттопыренными волосками. Прикорневые л. зеленовато-серые, в очертании почковидные или округло-почковидные, снизу по главным жилкам (при их основании), как и по всей поверхности, оттопыренно-волосистые, с глубокими надрезами между лопастями. Цв. крупные, 3,5—4,5 мм дл., жёлто-зелёные, на солнце с возрастом часто окрашиваются в винно-красный цвет. Лч. подчашия б.ч. лишь по краю реснитчато-волосистые. Мн. 6—20(35).
2. *A. hirsuticáulis* Lindb. fil. — **M. жёстковолосистостебельная**
V—VII, осенью нередко вторичное цветение. На сухих открытых солнечных местах, реже в освещённых лесах, кустарниках, на суховатых лугах. Во всех обл.
Один из самых обыкновенных, массовых видов. Восточноевропейский вид, заходящий в Зап. Сибирь.
- Стб. дугообразно приподнимающиеся, густо покрыты, как и чрш. прикорневых л., б.м. косо вверх направленными волосками. Прикорневые л. б.ч. тёмно-серо-зелёные, округло-почковидные или округлые, снизу по главным жилкам, как и по всей поверхности, шелковисто-блестящие от прилегающих волосков, без надрезов или с неглубокими надрезами между лопастями прикорневых л. Цв. 2—3 мм дл., зелёные или жёлто-зелёные, на солнце без красного оттенка; лч. подчашия густоволосистые по поверхности. Мн. 5—25.
3. *A. glaucéscens* Wallr. — **M. сизоватая**
V—VII. В тех же условиях, что и *A. hirsuticaulis*, и зачастую вместе с ней, но значительно реже и в небольшом числе. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тат., Твер., Тул., Яросл. Европейский вид, тяготеющий к северным и западным областям «Флоры...», к югу и востоку заметно редеет.
- 5(2). Прикорневые л. сверху лишь по складкам и по краю, снизу только по главным жилкам и на наружных лопастях волосистые, в остальном голые; чрш. их, как и стб., покрыты густыми, горизонтально оттопыренными или чаще несколько отклонёнными книзу волосками; гипантии слабо-, реже густоволосистые 18. *A. litwinówii* (см. ст. 21)
- Прикорневые л. сверху и снизу по всей поверхности б.м. густоволосистые 6
6. Стб., чрш. прикорневых л. (особенно явственно в их верхней части) и главные жилки на нижней стороне л. с б.м. отклонёнными вниз волосками 7
- Стб., чрш. прикорневых л. и главные жилки на нижней стороне л. с горизонтально оттопыренными или б.м. косо вверх направленными волосками 13
7. Цвтн. лишь в нижней части или иногда (у нижних в клубочке цв.) почти по всей длине волосистые ... 8
- Цвтн. голые или (лишь у нижних в клубочке цв.) с единичными или малочисленными волосками 10
8. Лопасти всех прикорневых л. с 4—5(6) крупными тупыми зубцами с каждой стороны; прикорневые л. почковидные, с дуговидными или полукруглыми лопастями и глубокими надрезами между ними. Цв. в довольно густых клубочках, желтовато-зелёные; цвтн. нижних в клубочке цв. обычно почти по всей длине волосистые, остальные лишь в нижней половине волосистые, а в верхней — голые. Мн. 10—30.
4. *A. exilis* Juz. (*A. égens* Juz.) — **M. тошая**
VI. По лугам, опушкам, открытым склонам. Очень редко. Морд., Ульян. Эндемик востока территории «Флоры...».
- Лопасти верхних (внутренних) прикорневых л. с (5)6—9 некрупными зубцами с каждой стороны. Цвтн. обычно все только при основании или в нижней половине волосистые, а в верхней части голые 9
9. Прикорневые л. серо-зелёные, волнистые, внутренние — округлые, с налегающими одна на другую краевыми лопастями, густоволосистые; лопасти пластинки л. дуговидные, полукруглые или полуяйцевидные, при основании с надрезом. Цв. 2,5—3,5 мм дл., в довольно плотных клубочках; зрелые гипантии почти шаровидные; большинство волосков на гипантиях и цвтн. (не всегда!) сидят на небольших бугорках. Мн. 10—30.
5. *A. gibberulósa* Lindb. fil. — **M. горбиковатая**
V—VII. Преимущественно по сухим солнечным местам, открытым луговым склонам. Изредка. Брян., Влад., Иван., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Тул., Яросл. По-видимому, распространена шире, но просматривается при сборах. Эндемичный вид северной и средней полосы Европейской России.
- Прикорневые л. чисто-зелёные, плоские, почковидные; лопасти пластинки нижних л. (т.е. наружных л. розетки) дуговидные или полукруглые, у средних и верхних л. — обычно несколько притуплённые на верхушке, у самых верхних л. — полуяйцевидные, непротуплённые; все лопасти, кроме самых верхних л., при основании с надрезом. Цв. 2—3 мм дл., в рыхловатых или рыхлых клубочках; гипантии колокольчатые; волоски на гипантиях и цвтн. без бугорков при основании. Мн. 8—35.
6. *A. hebéscens* Juz. — **M. притупляющаяся**
VI—VII, в конце лета иногда вторичное цветение. По лугам и опушкам. Редкий северно- и центральноазиатский вид, находящийся в области «Флоры...» на западной границе ареала. Влад., Ворон., Лип., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Тамб., Ульян.

- 10(7).** Лопасти внутренних прикорневых л. удлинённые, с явственными или глубокими надрезами между ними 11
 — Лопасти внутренних прикорневых л. короткие, без надрезов или с неглубокими надрезами между ними 12
- 11.** Гипантии рыхловолосистые, у некоторых цв. в клубочке почти голые. Лопасти внутренних прикорневых л. удлинённые, достигающие $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ радиуса пластинки, часто резко неравнобокие, с явственными, а по большей части глубокими надрезами между ними, с (3)4—7 весьма длинными, узкими и острыми зубцами с каждой стороны. Цв. очень мелкие (до 2—2,5 мм дл.). Мн. 10—30.
7. A. glyphodonta Juz. — **M. вырезанно-зубчатая**
 VI—VII. По лугам и окраинам полей. Редко. Влад., Иван., Твер. Эндемичный среднерусский вид. Чрезвычайно близка к *A. dasycrater* и едва ли от неё отличима.
- Гипантии всех цв. густоволосистые. Пластинки прикорневых л. не столь глубоко расщеплённые, как у предыдущего вида; лопасти внутренних прикорневых л. удлинённо-полуяйцевидные, по краю острозубчатые, с 6—8 зубцами с каждой стороны. Цв. 2,3—3,8 мм дл. Мн. 10—30.
8. A. dasycrater Juz. — **M. пушистоцветковая**
 VI—VII. На лугах, по травянистым склонам оврагов, балок и речных долин. Редко. Морд., Тат.; указывается для Твер. Эндемик.
- 12(10).** Прикорневые л. немного волнистые, лопасти их дуговидные, полуокруглые или широко-полуяйцевидные, с 6—7 короткими, косыми, неравнобокими, туповатыми зубцами с каждой стороны. Цв. 2,5—4 мм дл., гипантии обратноконические или (зрелые) колокольчатые, густоволосистые. Мн. 10—25.
9. A. cheirochlora Juz. — **M. ярко-зелёная**
 VI—VII. По лугам, опушкам, склонам оврагов, иногда в тенистых местах. Иван., Тат. Редкий эндемичный вид центра Европейской России.
- Прикорневые л. плоские, лопасти их дуговидные, полуяйцевидные или у внутренних л. треугольные, с 5—8 удлинёнными, острыми, почти равнобокими зубцами с каждой стороны. Цв. 2,5—3 мм дл.; гипантии обратноконические, слабо волосистые, у самых верхних цв. почти голые. Мн. 10—20.
10. A. prasina Juz. — **M. бледно-зелёная**
 VI. По лугам и травянистым склонам. Редкий, пока мало известный вид, эндемичный для средней полосы Европейской России. Влад., Моск., Нижег., Иван.
- 13(6).** Стб., чрш. прикорневых л. и главные жилки на нижней стороне л. с косо вверх направленными или иногда почти прилегающими волосками 14
 — Стб., чрш. прикорневых л. и главные жилки на нижней стороне л. с горизонтально оттопыренными волосками 16
- 14.** Прикорневые л. почковидные или самые внутренние из них нередко округлые, с короткими, дуговидными, полуокруглыми или широкотреугольными лопастями, несущими с каждой стороны по (4)6—8 туповатых зубцов, без надрезов или лишь с неглубокими надрезами между лопастями. Стб. б.ч. дугообразно приподнимающиеся. Клубочки из цв. довольно плотные; цв. до 4 мм дл., гипантии густоволосистые. Мн. 7—35.
11. A. propinqua Lindb. fil. ex Juz. (*A. orbiculata* Alech. non Ruiz et Pav., nec Form., *A. basilii* P. Smirn.; *A. aléchinii* Zamelis) — **M. близкая** (рис. 97)
 VI—VII, к осени часто второе цветение. По лугам, полянам, светлым лесам, вдоль дорог. Широко распространённый восточноевропейский вид. Почти во всех обл., но пока не отмечен достоверно в Белг., Сарат. Изменчивый вид, требующий критической ревизии.
- Прикорневые л. с глубокими надрезами между лопастями; лопасти б.м. удлинённые, по крайней мере у внутренних л. розетки 15
- 15.** Прикорневые л. широкопочковидные или внутренние округло-почковидные, б.ч. с 7 полуокруглыми или полуяйцевидными, редко слегка притуплёнными лопастями, несущими с каждой стороны по 4—6 крупных тупых зубцов; пластинки прикорневых л. б.м. волнисто-складчатые. Стб. невысокие, б.ч. не превышающие или редко лишь немого превышающие длину чрш. прикорневых л. Клубочки из цв. плотные; цв. крупные, до 4 мм дл., гипантии густоволосистые. Мн. 7—25.

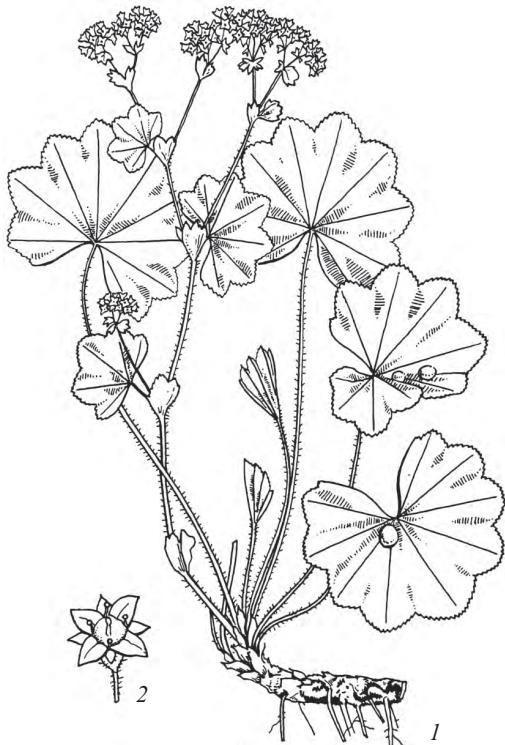


Рис. 97. *Alchemilla propinqua*: 1 — общий вид,
2 — цветок.

12. *A. plicata* Buser — М. складчатая

VII—VIII. По лугам, опушкам, паркам, светлым лесам. Довольно редко. Брян., Влад., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Твер. Европейский вид, имеющий в области «Флоры...» восточную границу распространения.

— Все или по крайней мере внутренние прикорневые л. округлые или округло-почковидные, с 7—9 удлинёнными полуяйцевидными или полуэллиптическими лопастями, несущими с каждой стороны по 5—11 некрупных острых, узких зубцов; пластинки прикорневых л. слабоволнистые. Стб. обычно высокие, в 1,5—2 раза превышающие длину чрш. прикорневых л. Клубочки очень плотные; цв. некрупные, до 3 мм дл., гипантии опушены в нижней половине, в верхней — почти голые. Mn. 9—28.

13. *A. conglobata* Lindb. fil. (*A. juzepczukii* Alech.) — М. шаровидно-скученная

VI—VII, иногда наблюдается вторичное цветение. По лугам, полянам, опушкам, луговым склонам, у дорог, реже в освещённых лесах. Влад., Иван., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Твер., Тул., Чув., Яросл. Широко распространённый евросибирско-кавказский вид.

16(13). Внутренние прикорневые л. без надрезов или лишь с очень неглубокими надрезами между лопастями пластинки л. 17

— Внутренние прикорневые л. с отчётливыми, иногда очень глубокими надрезами между лопастями пластинки л. 18

17. Р. зеленовато-серое. Внутренние прикорневые л. округлые, с соприкасающимися или перекрывающими друг друга краевыми лопастями; лопасти пластинки л. полуяйцевидно-треугольные или треугольные. Стб. слабые, невысокие, длина их сходна с длиной прикорневых л. Цв. мелкие, 2—2,5(3) мм дл., гипантии шаровидные, голые или (нижние) рыхло волосистые. Mn. 10—30.

14. *A. czamisinensis* V.N. Tikhom. — М. чамзинская

VI—VII. По лугам, опушкам, луговым склонам. Редко. Костр., Морд., Моск. (Приокско-Террасный заповедник).

— Р. зелёное. Прикорневые л. почковидные или самые внутренние округлые; лопасти пластинки л. дугообразные, полукруглые или, реже, широкотреугольные, несущие по (4)6—8 туповатых зубцов на каждой стороне. Стб. крепкие, б.ч. дугообразно приподнимающиеся; обычно длина их заметно больше длины прикорневых л. Цв. крупные, до 4 мм дл., гипантии колокольчатые, густоволосистые 11. *A. propinqua* (см. ст. 14)

18(16). Лопасти внутренних прикорневых л. полуяйцевидные или полукруглые, с неглубокими надрезами между ними; зубцы по краям лопастей л. туповатые или слегка приострённые. Цв. 2—3,5 мм дл., цвет. голые; гипантии обычно слабоволосистые, реже густоволосистые, очень редко голые. Mn. 7—35.

15. *A. monticola* Opiz (*A. pastoralis* Buser) — М. горная

Конец V—VI, к концу лета часто вторичное цветение. По лугам, придорожным луговинам, холмам, реже на освещённых местах в лесах и кустарниках. Один из самых обычных, широко распространённых видов, часто растёт в массе. Во всех обл.

— Прикорневые л. разделены очень глубокими надрезами между лопастями; лопасти их длинные, достигающие и часто даже превышающие $\frac{1}{2}$ радиуса пластинки л.; зубцы по краям лопастей острые. Цв. мелкие, 2—2,5 мм дл.; цвет. нижних в клубочке цвет. иногда волосистые; гипантии б.ч. густоволосистые. Mn. 10—40.

16. *A. schistophylla* Juz. — М. расщеплённолистная

V—VII. По лугам, освещённым лесам, паркам, опушкам. Встречается спорадически. Брян., Влад., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Смол., Тат., Твер., Тул. Восточноевропейский вид.

19(1). Стб. (по крайней мере нижние междуузлия) и чрш. прикорневых л. (хотя бы некоторых) покрыты оттопыренными волосками 20

— Стб. и чрш. прикорневых л. совершенно голые или покрыты прижатыми волосками 39

20. Прикорневые л. сверху или с обеих сторон между главными жилками голые или лишь по краям лопастей слегка волосистые, почковидные или внутренние округло-почковидные; главные жилки на нижней стороне у наружных л. розетки в нижней части голые, у внутренних — по всей длине волосистые. Стб. и чрш. прикорневых л. с горизонтально оттопыренными волосками, верхние междуузлия стб. голые или почти голые; цвет. до 4 мм дл., желтоватые. Mn. 10—50.

17. *A. leiophylla* Juz. — М. гололистная

VI—VII. По лугам, опушкам, кустарникам. Иван., Костр., Моск., Нижег., Пенз., Твер., Яросл. Редкий европеосибирский вид.

— Прикорневые л. сверху б.м. волосистые, хотя бы по складкам 21

21. Прикорневые л. сверху лишь по складкам и по краю, снизу только по главным жилкам и на краевых лопастях волосистые, в остальном голые; округлые или округло-почковидные, с короткими дуговидными полукруглыми или широкотреугольными лопастями, с довольно глубокими надрезами между лопастями у наружных л. розетки и почти незаметными надрезами у внутренних. Стб. и чрш. прикорневых л. с горизонтально оттопыренными или чаще заметно отклонёнными книзу волосками. Цв. в рыхловатых клубочках, до 3,5 мм дл.; гипантии чаще б.м. волосистые. Mn. 5—35.

18. *A. litvinowii* Juz. — М. Литвинова

- VI—VII(VIII). По лугам, опушкам, светлым лесам. Редко; единичные экземпляры. Влад., Иван., Калуж., Костр., Лип., Моск., Нижег., Тат., ? Твер., Тул.; указывается для Яросл. и ошибочно для Пенз. Восточноевропейско-уральский малоизученный критический вид.
- Прикорневые л., по крайней мере некоторые, сверху по всей поверхности волосистые 22
22. Стб. и чрш. прикорневых л. с б.м. явственно косо вверх направленными волосками (особенно заметно при основании стб. и в верхней части чрш.). Главные жилки на нижней стороне прикорневых л. при основании обычно с косо вверх направленными, прилегающими или прижатыми волосками 23
- Стб. и чрш. прикорневых л. с горизонтально оттопыренными или несколько отклонёнными книзу волосками. Главные жилки на нижней стороне прикорневых л. при основании с горизонтально оттопыренными, реже с несколько отклонёнными книзу волосками или иногда голые 24
23. Прикорневые л. почти плоские, обычно почковидные, реже почти округлые; сверху густоволосистые, снизу по главным жилкам с б.м. прилегающими или прижатыми волосками, между жилками б.м. волосистые или нередко голые, с полуяйцевидными или нередко почти треугольными лопастями. Соцв. весьма рыхлое, с косо вверх направленными веточками. Цв. б.ч. длинные, 3,5—5 мм дл.; гипантии обратноконические, удлинённые, значительно длиннее чшл.; цветн. длинные, отчего клубочки очень рыхлые. Мн. 5—50.
19. *A. micans* Buser (*A. gracilis* Opiz, *A. opizii* Hadač) — **M. сверкающая**
Конец V—VII; к осени часто обильное вторичное цветение. По лугам, опушкам, полянам, придорожным луговинам, выгонам, оврагам, садам, паркам, светлым и иногда даже тенистым лесам. Один из самых обыкновенных, широко распространённых (от Средней Европы до Сибири) видов; часто растёт в изобилии. Во всех обл.
- Прикорневые л. несколько волнистые, наружные почковидные, внутренние (верхние) округло-почковидные; часто нижние сверху рассеянно-волосистые, снизу между главными жилками голые, а средние и верхние сверху довольно густоволосистые, снизу рассеянно-волосистые, по главным жилкам в их нижней половине с косо вверх направленными волосками, с короткими, тупыми, дуговидными или полукруглыми лопастями у наружных л. розетки и более длинными, нередко широкотреугольными у внутренних. Соцв. из довольно плотных клубочков, не столь рыхлое, как у предыдущего вида. Цв. более короткие, до 3 мм дл.; гипантии обратноконические, по длине равны чшл. или немногого длиннее их. Мн. 6—55.
20. *A. lindbergiana* Juz. (*A. cinerascens* Juz., *A. atrifolia* Zam.) — **M. Линдберга**
Конец V—VII. По тенистым местам: опушкам, полянам, освещённым лесам, реже на лугах. Довольно редко, спорадически. Иван., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Твер., Тул., Яросл. Восточноевропейско-уральский вид.
- 24(22). Прикорневые л. снизу по всей длине главных жилок волосистые 25
- Главные жилки с нижней стороны внутренних или самых внутренних прикорневых л. в нижней части голые 34
25. Стб., чрш. прикорневых л. и главные жилки на нижней стороне л. при основании покрыты горизонтально оттопыренными волосками 26
- Стб., чрш. прикорневых л. (по крайней мере некоторых) и б.ч. главные жилки на нижней стороне л. покрыты б.м. явственно отклонёнными книзу волосками 29
26. Лопасти внутренних прикорневых л. длинные и узкие, остроугольные, с 7—12 узкими, острыми зубцами с каждой стороны; л. плоские, зелёные или светло-зелёные, почковидные или округло-почковидные; самые наружные в розетке иногда почти голые, остальные с обеих сторон б.м. волосистые, обычно внутренние сверху лишь по складкам густо-, между складками рассеянно-волосистые или почти голые. Прлстн. прикорневых л. бледные. Стб. и чрш. прикорневых л. густо покрыты горизонтально оттопыренными волосками. Цв. в довольно рыхлых клубочках, желтоватые, небольшие, до 3,5 мм дл. Мн. 7—65.
21. *A. acutiloba* Opiz (*A. vulgaris* L. emend Fröhner, *A. acutangula* Buser) — **M. остролопастная**
V—VII, осенью часто вторичное цветение. По лугам, кустарникам, нередко также растёт в лесах, так как хорошо переносит затенение. Во всех обл., обыкновенно.
Встречаются промежуточные формы между *A. acutiloba* и *A. micans*.
— Лопасти внутренних прикорневых л. более короткие и широкие, обычно полукруглые или полуяйцевидные, реже почти треугольные, но тогда либо все прикорневые л. с обеих сторон густоволосистые (у *A. monticola*), либо лопасти сравнительно короткие и широкие (у *A. nemoralis*), либо лопасти сильно волнистых л. с 6—8 крупными, неравнобокими зубцами с каждой стороны (у *A. subcrenata*) 27
27. Внутренние прикорневые л. округлые, с заходящими одна за другую краевыми лопастями, б.ч. сильно волнистые; с обеих сторон, как и чрш. по всей длине, рассеянноволосистые; лопасти их треугольные, полуяйцевидные или полукруглые, до основания зубчатые, без надрезов между ними; зубцы в числе 5—8 с каждой стороны лопасти, крупные, тупые, широкие, резко неравнобокие. Соцв. б.ч. довольно узкое, из рыхлых клубочков. Цв. до 2,5(3) мм дл., зелёные. Мн. 8—65.
22. *A. subcrenata* Buser — **M. городковатая**

- Конец V—VII, осенью нередко вторичное цветение. По лесам, кустарникам, опушкам, светлым лесам, оврагам, паркам. Довольно обыкновенный, широко распространённый вид. Почти во всех обл., нет достоверных сведений для Белг., Курск., Пенз., Сарат. Европейско-сибирский вид.
- Внутренние прикорневые л. почковидные или округло-почковидные, плоские или лишь слегка волнистые, с обеих сторон б.м. волосистые, с явственными надрезами между лопастями; лопасти их по краю с мелкими, островатыми, почти равнобокими зубцами 28
- 28.** Прикорневые л. зелёные, плоские или слегка волнистые, с неглубокими надрезами между короткими дуговидными или широкотреугольными лопастями; все л. с обеих сторон довольно густо- или внутренние рассеянно-волосистые. Цв. 2–2,5 мм дл., в рыхлых клубочках, жёлтые или желтовато-зелёные. Р. затенённых мест, обычно с удлинёнными стб. и чрш. прикорневых л. Mn. 12–55.
- 23. *A. nemorális* Alech. (*A. rigéscens* Juz.) — М. дубравная**
- VI—VII. По широколиственным лесам, преимущественно дубовым, опушкам, полянам. Влад., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тул., Чув., Яросл. Эндемик средней полосы Европейской России.
- Внутренние прикорневые л. серо-зелёные, плоские, с довольно глубокими надрезами между несколько удлинёнными лопастями, с обеих сторон густоволосистые. Цв. в довольно плотных клубочках, зелёные. Р. преимущественно открытых мест 15. *A. montícola* (см. ст. 18)
- 29(25).** Прикорневые л. тёмно-зелёные, широкопочковидные, с широкой тупоугольной или (у внутренних л. розетки) прямоугольной вырезкой между краевыми лопастями, слабоволнистые или почти плоские, сверху по всей поверхности б.м. рассеянно-волосистые, снизу между главными жилками голые или почти голые; лопасти прикорневых л. очень короткие и тупые, без (или почти без) надрезов между ними, с 5–8 мелкими островатыми зубцами с каждой стороны. Стб. и чрш. прикорневых л. с оттопыренными книзу или горизонтально волосками. Цв. мелкие, ок. 2,5 мм дл., в рыхловатых клубочках. Mn. 10–45.
- 24. *A. semilunáris* Alech. — М. полулуная**
- VI—VII, осенью иногда вторичное цветение. По тенистым местам: лесам, зарослям кустарников, оврагам, а также по сырьеватым лугам, на опушках и полянах. Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Моск., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Чув., Яросл. Встречается нечасто, но местами в изобилии. Эндемичный вид Центральной России, тяготеющий к северным обл. территории «Флоры...».
- Внутренние прикорневые л. зелёные, округлые, округло-почковидные или почковидные, но с менее широкой вырезкой между краевыми лопастями, снизу между главными жилками волосистые, редко почти голые, но тогда б.ч. сильно волнистые, с довольно глубокими надрезами между лопастями 30
- 30.** Прикорневые л. серо-зелёные, с обеих сторон очень густо- и жестковолосистые, волнистые, внутренние округлые, с заходящими одна за другую краевыми лопастями; между лопастями пластинки с отчётливыми надрезами; лопасти пластинки полукруглые, полуяйцевидные или почти треугольные, по краю глубокозубчатые. Стб. и чрш. прикорневых л. б.м. густоволосистые. Цв. на длинных цветн., крупные, до 4 мм дл., зелёные или желтоватые, в очень рыхлых соцв. Mn. 10–40.
- 25. *A. substrigósa* Juz. — М. почти-щетинистая**
- VI—VII. По лугам, опушкам, освещённым лесам, реже в тенистых местах. Довольно редко. Влад., Иван., Калуж., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Тамб. Эндемичный вид средней полосы Европейской России.
- Прикорневые л. обычно зелёные, сравнительно мелкозубчатые, с обеих сторон или по крайней мере снизу б.м. рыхлоопушённые, иногда почти голые, или л. довольно густо опушённые, но тогда почковидные, с глубокими надрезами между лопастями. Волоски на стб. и чрш. менее жёсткие, чем у предыдущего вида. Соцв. не столь рыхлое 31
- 31.** Прикорневые л. почковидные или округло-почковидные, плоские, 7–9-лопастные, с обеих сторон довольно густоволосистые; лопасти, по крайней мере, внутренних прикорневых л. наверху притуплённые, нередко как бы обрубленные. Прлстн. прикорневых л. часто красноватые. Соцв. узкое. Цв. некрупные, ок. 3 мм дл., желтовато-зелёные, в довольно плотных клубочках; гипантии нижних в клубочке цв. иногда с единичными волосками. Mn. 8–30.
- 26. *A. brevíloba* Lindb. fil. — М. коротколопастная**
- VI—VII. Преимущественно по открытым травянистым местам — лугам, придорожным луговинам, опушкам и т.п. Почти во всех обл., нет достоверных данных для Белг., Костр., Курск., Орл., Сарат. Эндемичный среднерусский вид, тяготеющий к востоку территории «Флоры...».
- Внутренние прикорневые л. округлые, иногда волнистые, по всей поверхности пластинки л. рассеянно-волосистые или сверху между складками, снизу между главными жилками голые; лопасти их б.ч. полуциркульные или полуяйцевидные. Прлстн. прикорневых л. бледные или только у экземпляров солнечных мест слегка краснеющие. Цв. обычно в более рыхлых клубочках, с голыми гипантами 32
- 32.** Краевые лопасти прикорневых л. при основании на значительном продолжении цельнокрайние; зубцов по краям пластинки прикорневых л. по 5–6(7) с каждой стороны, крупных, неравнобоких, туповатых. Соцв. очень рыхлое, узкое, малоцветковое. Цв. крупные, до 4 мм дл., с удлинёнными гипантами. Mn. 10–20.
- 27. *A. tubulósa* Juz. — М. трубчатая**

- VI—VII. По лугам, опушкам, полянам, светлым лесам. Марий Эл (на правобережной и левобережной приволжских территориях республики). Вид описан со Среднего Урала и отмечен в Пермском крае, на Южн. Урале и в Зап. Сибири.
- Краевые лопасти прикорневых л. почти до основания надрезанно-зубчатые; мелких зубцов по краям лопастей пластинки прикорневых л. более 6. Цв. в довольно плотных клубочках 33
- 33.** Прикорневые л. все или по крайней мере внутренние плоские или слегка волнистые, чисто-зелёные или желтоватые, с обеих сторон б.м. густоволосистые или сверху лишь по складкам, снизу только по главным жилкам волосистые, в остальном голые; лопасти их дуговидные, полукруглые или полуяйцевидные, с 6—9 зубцами с каждой стороны; надрезы между лопастями отчёлывые, а у самых нижних листьев розетки глубокие; волоски на чрш. и главных жилках прикорневых л. (снизу) лишь слегка отклонённые книзу. Прлстн. прикорневых л. бледные. Соцв. многоцветковое. Цв. желтоватые или к зрелости жёлтые, довольно крупные, до 3,5 мм дл., в сравнительно плотных клубочках. Mn. 10—45.
28. *A. sarmatica* Juz. (*A. strigósula* auct. non Buser) — **М. сарматская**
Конец V—VII, осенью отмечено вторичное цветение. Преимущественно по открытым сухим местам, осветлённым лесам, рощам. Во всех обл. (нет достоверных сведений для Белг.). Широко распространённый европейский вид.
- Л. обычно сизовато-зелёные, верхние прикорневые сильно волнистые, при высыхании с короткими складочками, по всей поверхности рассеянно-волосистые или снизу между главными жилками голые; лопасти их дуговидные, полукруглые или полуяйцевидные, несущие с каждой стороны по 7—11 удлинённых зубцов; надрезы между лопастями заметные. Прлстн. прикорневых л. б.ч. слегка краснеющие. Цв. зелёные, довольно мелкие, ок. 2,5, редко до 3 мм дл., в рыхловатых клубочках. Mn. 8—60.
29. *A. sumatrophýlla* Juz. — **М. волнистолистная**
Конец V—VII, осенью иногда цветёт вторично. Преимущественно по тенистым местам: рощам, кустарникам, садам, паркам, лесам, реже растёт на лугах. Вид, тяготеющий к западным районам «Флоры...», где местами довольно обычен, к востоку встречается реже. Известен в большинстве обл., кроме Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Таг., Ульян., Чув.
- 34(24).** Прикорневые л. почковидные или округло-почковидные, всегда с явственной вырезкой при основании пластинки, т.е. краевые лопасти их не заходят друг за друга 35
- Прикорневые л., по крайней мере внутренние в розетке, округлые, со сходящимися или чаще заходящими друг за друга краевыми лопастями 36
- 35.** Стб. в верхней половине или иногда почти по всей длине голые. Прикорневые л. сизо-зелёные, почковидные, реже округлые, сверху б.ч. рассеянно-волосистые, реже довольно густоволосистые или же опушённые только по складкам, снизу рассеянно-волосистые или между главными жилками голые; чрш. нижних прикорневых л. часто голые, или все чрш. покрыты негустыми, горизонтально-оттопыренными или отклонёнными книзу волосками; зубцы по краям лопастей в числе 6—8(9) с каждой стороны, притуплённые, довольно широкие. Прлстн. прикорневых л. обычно красноватые. Соцв. узкое, малоцветковое. Цв. 2,5—3,5 мм дл.; гипантии рассеянно-волосистые или у верхних цв. клубочка голые; чшл. хорошо развитых цв. заметно короче гипантев. Mn. 8—40.
30. *A. filicáulis* Buser [*A. minor* auct. non Huds., *A. vestita* (Buser) Raunk., *A. filicáulis* Buser ssp. *vestita* (Buser) Bradshaw] — **М. тонкостебельная**
VI—VII. По лугам, полянам, опушкам. Редко. Лип., Моск., Тамб., Тул. Европейский вид, имеющий в районе «Флоры...» восточную часть ареала.
- Стб. по всей длине довольно густоволосистые, лишь в соцв. теряющие опушение. Прикорневые л. зелёные, почковидные или округло-почковидные; самые нижние с обеих сторон довольно густоволосистые, самые верхние б.ч. сверху лишь по складкам, снизу по главным жилкам и по складкам волосистые, в остальном голые; все чрш. прикорневых л. по всей длине покрыты горизонтально оттопыренными или несколько отклонёнными книзу волосками; по краям лопастей по 6—8 мелких, островатых или острых зубцов; прлстн. прикорневых л. бледные. Соцв. узкое, обеднённое. Цв. 2—3 мм дл., гипантии голые; чшл. приблизительно равны по длине гипантев. Mn. 10—35.
31. *A. decálvans* Juz. — **М. лысеющая**
VI—VII. По лугам, луговым склонам. Очень редко. Нижег., Пенз.
- 36(34).** Стб. и чрш. прикорневых л. с горизонтально оттопыренными волосками. Прикорневые л. б.ч. плоские, семи-, девятилопастные, внутренние с удлинёнными полуяйцевидными или остроугольными лопастями, отчего пластинка л. приобретает звездообразную форму; наружные л. розетки сверху голые или почти голые, снизу только по главным жилкам б.м. волосистые; средние с обеих сторон рассеянно-волосистые; внутренние сверху лишь по складкам и по краям лопастей, снизу только в верхней части главных жилок волосистые, в остальном голые; лопасти с 5—8 островатыми или острыми зубцами с каждой стороны. Соцв. узкое, малоцветковое. Цв. зелёные, 2—3 мм дл. Mn. 6—30.
32. *A. stelláris* Juz. — **М. звездчатая**
VI—VII. По лугам, светлым лесам, рощам, кустарникам. Влад., Моск., Нижег., Твер.; указывается для Иван., Яросл. Довольно редкий вид, эндемичный для северной половины Европейской России.

- Стб. и чрш. прикорневых л. с отклонёнными книзу волосками, иногда почти голые. Все прикорневые л. сверху б.м. волосистые (хотя бы по складкам и краям лопастей) 37
- 37.** Прикорневые л. слабо волнистые, внутренние из них обычно девятилопастные, с короткими тупо- или прямоугольными, реже дуговидными лопастями, в очертании б.м. правильно семиугольные, сверху рассеянно-волосистые, снизу рассеянно-волосистые или между главными жилками голые; чрш. прикорневых л. по всей длине волосистые. Стб. обычно лишь в нижней половине волосистые, в верхней — теряющие опушение; соцв. б.м. растопыренное, немногоцветковое. Цв. в рыхлых клубочках, зелёные или желтовато-зелёные, 2–3,5 мм дл. Мн. 8–50.
33. *A. heptagóna* Juz. — **М. семиугольная**
VI–VII, осенью отмечено вторичное цветение. По затенённым местам: лесам, паркам, рощам, зарослям кустарников, реже на лугах. Нечасто, но местами в большом количестве. Влад., Иван., Калуж., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.
- Прикорневые л. сильно волнистые, в очертании не бывают тупо семиугольными, с более длинными лопастями 38
- 38.** Прикорневые л. 9–11-лопастные, лопасти внутренних прикорневых л. полукруглые или полуяйцевидные, иногда почти треугольные; зубцы по краям лопастей неширокие, островатые; чрш. прикорневых л. по всей длине волосистые или нередко в верхней части оголённые. Стб. лишь на 1–2 нижних междуузлиях волосистые, кверху голые. Цв. до 3 мм дл., зелёные; гипантии колокольчатые. Мн. 12–40.
34. *A. devéstiens* Juz. (*A. cálvipes* Juz.) — **М. неприкрытая**
VI. По опушкам, кустарникам, луговым склонам. Редко. Влад., Иван., Калуж., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Тат. Эндемичный вид Центральной России.
- Прикорневые л. 7–9-лопастные, лопасти прикорневых л. широкие, тупые, дуговидные или полукруглые; зубцы по краям лопастей крупные, широкие, тупые; чрш. прикорневых л. по всей длине опушённые. Стб. опущены на двух нижних междуузлиях, выше — голые. Цв. 2–2,5(3) мм дл., зелёные или желтовато-зелёные; гипантии колокольчатые. Мн. 10–50.
35. *A. ventiána* V.N. Tikhom. — **М. Вента**
VI–VII. По лугам, полянам, опушкам. Морд. Очень редкий эндемичный вид. Во вторичном цветении собран в Орл. (Знаменский р-н, окрестн. дер. Красниково); требуется подтверждение сборами растения в первом цветении.
- 39(19).** Стб. и чрш. прикорневых л. совершенно голые. Л. тёмно-зелёные, почковидные или округло-почковидные, с короткими дуговидными или широкотреугольными лопастями, сверху по всей поверхности рассеянно- или довольно густоволосистые, снизу только в верхней части главных жилок прижато-волосистые, в остальном — голые. Цв. в довольно рыхлых клубочках, мелкие, 1,5–2,5(3) мм дл. Мн. 8–50.
36. *A. glabricáulis* Lindb. fil. — **М. голостебельная**
Конец V–VI. По затенённым местам: лесам, кустарникам, рощам, реже на лугах. Почти во всех обл., нет достоверных данных для Белг., Курск., Пенз., Сарат., Чув. Широко распространённый европейско-сибирский вид.
- Стб. (по крайней мере нижние его междуузлия) и чрш. прикорневых л. (иногда не всех!) прижато-волосистые. Л. сверху голые или лишь по складкам и по краям лопастей волосистые, или же л. сверху б.м. волосистые, но тогда и снизу по всей длине главных жилок волосистые 40
- 40.** Прикорневые л. с обеих сторон или по крайней мере с одной стороны б.м. волосистые 41
- Прикорневые л. сверху совершенно голые или только по складкам и по краям лопастей волосистые 42
- 41.** Прикорневые л. светло-зелёные, сверху обычно лишь по складкам б.м. густо-, между складками рассеянно-волосистые или голые, снизу по всей поверхности рассеянно-волосистые; лопасти внутренних прикорневых л. остроугольные, с 7–12 узкими острыми зубцами с каждой стороны. Цв. небольшие, до 3,5 мм дл., в довольно плотных клубочках 21. *A. acutíloba* f. *adprésso-pilósa* (см. также ст. 26)
- Прикорневые л. тёмно-зелёные, сверху по всей поверхности довольно густоволосистые, снизу между главными жилками нередко голые. Цв. крупные, до 4–5 мм дл., в очень рыхлых клубочках 22. *A. mícans* f. *adprésso-pilósa* (см. также ст. 23)
- 42(40).** Главные жилки на нижней стороне пластинки прикорневых л. по всей длине волосистые; прикорневые л. округлые или округло-почковидные, плоские или в живом состоянии чашеобразные; лопасти острозубчатые, с довольно глубоким надрезом между ними. Соцв. сильно ветвистое, раскидистое, многоцветковое. Клубочки рыхлые; цв. зеленоватые, крупные, до 4 мм дл., гипантии обратноконические. Мн. 5–60.
37. *A. báltica* Sam. ex Juz. [*A. nebulósa* Sam., *A. acutídens* Lindb. fil., non Buser; *A. wichiúrae* auct. non (Buser) Stefansson, p. p.] — **М. балтийская**
Конец V–VII, осенью часто вторичное цветение. По лугам, пашням, опушкам, лесам, паркам, оврагам. Один из самых обычных видов. Почти во всех обл., нет достоверных данных для Белг., Сарат. Европейско-западно-сибирский вид.
- Главные жилки на нижней стороне пластинки прикорневых л. при основании голые. Цв. некрупные, до 3 мм дл. 43

43. Чрш. всех прикорневых л. прижато-волосистые. Стб. по длине равны чрш. внутренних прикорневых л. или немного длиннее их, до первой веточки прижато-волосистые, выше — голые. Стеблевые л. коротко-лопастные. Клубочки рыхлые; цв. 1,5–3 мм дл.; гипантии обратноконические. Мн. 15–40.

38. *A. psiloneúra* Juz. — М. голожилковая

VI–VII. По полянам, опушкам. Только в Моск., Твер. Очень редкий вид, эндемичный для северной половины Центральной России.

— Чрш. нижних прикорневых л. голые, верхних — прижато-волосистые. Стб. или короче чрш. прикорневых л. или вдвое превышают их по длине, лишь на 1–2 нижних междуузлиях прижато-волосистые, выше — голые; стеблевые л. с полукруглыми или удлинёнными лопастями. Клубочки рыхлые; цв. 2–3 мм дл.; гипантии колокольчатые. Мн. 15–30.

39. *A. sukaczévii* V.N. Tikhom. — М. Сукачёва

VII. По опушкам, придорожным луговинам. Редко. Влад., Тул. Эндемичный вид Центральной России. Возможно, не отличается от *A. stichótricha* Juz., известной только из Казани, или представляет лишь его форму.

За время, прошедшее с выхода в свет предыдущего издания «Флоры...» П.Ф. Маевского до настоящего издания, в связи с новыми публикациями по европейским манжеткам выявились расхождения мнений разных авторов о таксономической трактовке южноуральских образцов, ранее определенных С.В. Юзепчуком как *A. obtusa* Buser и приводимых им в обработках (1941, 1955); аналогично были определены образцы из Башкирии В.Н. Тихомировым (1989) и из Башкирского заповедника К.П. Глазуновой (MW). Во «Флоре Восточной Европы» (2001) В.Н. Тихомиров отметил *A. obtusa* в районе Волж.-Кам. Но позже, в 2007 г. в «Atlas Flora Europaea. T. 14» коллектив авторов с участием З. Фрёнера (Sigurd E. Fröhner) — европейского эксперта по роду *Alchemilla* — приводит для территории Сев., Средн. и Южн. (= часть Волж.-Кам.) Урала не *A. obtusa* Buser, а особый вид: *A. samuelssónii* Rothm. ex Fröhner. Так как непосредственно на территории «Флоры...» *A. obtusa* Buser до сих пор не была обнаружена, а В.Н. Тихомировым была включена в текст 10-го издания Маевского (2006) на случай её проникновения с Урала в самые восточные районы нашей «Флоры...», то мы пришли к решению исключить её из списка видов *Alchemilla* для нашей территории до времени достижения специалистами единого мнения о таксономической принадлежности уральских образцов.

Род 16. *Sanguisórba* L. — Кровохлёбка

1. Цв. тёмные, красно-вишнёвые, обоеполые. Тч. 4. Пст. 1; рлц. головчатое, на коротком стлб. Лч. с прилистничками или без них. Мн. 30–120.

1. *S. officinális* L. — К. лекарственная

VI–VII. По сырьим лугам, полянам, на степных склонах, иногда у дорог. Во всех обл., на севере — изредка.

— Цв. зеленоватые, нижние в соцв. — тычиночные (тч. 20–30), верхние — пестичные. Пст. 2–3; рлц. перистые, розовые; между пестичными и тычиночными цв. иногда обоеполые цв. Лч. всегда без прилистников. Дв., мн. 30–60.

2. *S. minor* Scop. (*Potérium sanguisórba* L.) — К. малая

VI–VII. По степным склонам, на полях, залежах, у дорог, иногда культивируется и дичает. Белг., Влад., Ворон., Иван., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Пенз., Сарат., Тамб., Тул., Чув.; прежнее указание в Нижег. не подтверждено достоверным материалом.

Род 17. *Sórbus* L. — Рябина

Небольшое дер. с гладкой серой корой и опушёнными молодыми ветвями. Л. непарно-перистосложные, лч. в числе (7)9–15, сидячие, эллиптические или ланцетные, пильчатые, у основания цельнокрайние, сверху матово-зелёные, снизу сизоватые или сероватые от опушения. Соцв. — щитковидная метёлка. Цв. около 10 мм в диам., белые, с желтовато-зелёным оттенком, неприятно пахнущие. Пл. б.м. шаровидные, около 10 мм в диам., ярко-красные или оранжево-красные, обычно с 3 семенами. Дер. 3–15 м.

***S. alicupária* L. — Р. обыкновенная**

Вторая половина V — начало VI. По смешанным и мелколиственным лесам, опушкам, полянам, вырубкам, среди кустарников, нередко используется в озеленении. Во всех обл.

В городском и парковом озеленении используются и другие виды рябин, преимущественно европейские, и их гибриды (например, *S. hýbrida* — Р. гибридная (Влад., Яросл.), *S. × thuringiáca* — Р. тюрингская (Твер., Яросл. и др.)).

Род 18. *Pýrus* L. — Грúша

1. Пл. сферические, терпкие, обычно опадают на землю ещё малосъедобными, мякоть с многочисленными каменистыми клетками. Л. от округлых до широкояйцевидных, обычно с округлой верхушкой. Дер. до 15(20) м.

1. *P. pyráster* Burgsd. (? *P. róssica* A. Danil.) — Г. дикая

IV–V. По речным долинам и байрачным широколиственным лесам, опушкам, оврагам. В лесостепных и степных обл. довольно часто, на север, по крайней мере, — до Оки. Распространение требует уточнения.

— Пл. различной формы: от широкояйцевидных до удлинённо-грушевидных, созревают на ветвях. Л. от округлых до яйцевидных, нередко с треугольной верхушкой. Дер. до 15(20) м.

2. *P. commúnis* L. — Г. обыкновенная

IV—V. Культивируется преимущественно в южных обл., где иногда используется в лесополосах и при залесении балок. При селекции зимостойких сортов широко использовались дикорастущие груши, поэтому среди деревьев попадаются растения с отдельными признаками диких видов.

Кроме того, в посадках изредка можно встретить дальневосточную *P. ussuríensis* Maxim. — Г. уссурийскую, у которой л. с пильчатым краем, яйцевидные, с треугольно оттянутой верхушкой, а пл. от сферических до широкояйцевидных, с крупными чечевичками по поверхности, терпкие на вкус. В Самар. отмечена как дичающая.

Род 19. *Málus* Mill. — Яблоня

1. Взрослые л. голые или слабо (не войлочно) опушены по жилкам с нижней стороны. Гипантии голые или слегка опушённые 2

— Взрослые л. со сплошным войлочным опушением с обеих сторон или лишь с нижней стороны. Гипантии войлочно опушённые 4

2. Побеги колючие. Л. дважды пильчато-зубчатые или городчато-пильчатые, с желёzkами на концах зубцов, коротко заострённые на верхушке. Чшл. свободные, треугольные, б.м. длинно заострённые. Пл. у основания с углублением, до 2–2,5 см в диам., жёлто-зелёные, с краснеющими на солнце бочками. Дер. до 10 м.

1. *M. sylvestris* (L.) Mill. — Я. лесная

V. В лиственных лесах, на полянах и опушках, по склонам. По всей территории, но чаще в Нечерноземье.

— Побеги не колючие. Л. мелко и раномерно остропильчатые, с желёzkами на концах зубцов, на верхушке оттянутые в остроконечие. Чшл. при основании сросшиеся в трубку. Пл. у основания без углубления или слегка вдавленные 3

3. Чшч. при пл. опадающая. Пл. шаровидные или слегка эллиптические, до 1 см в диам., жёлтые, на солнце краснеющие. Дер. до 10 м.

2. *M. baccáta* (L.) Borkh. (*M. pallasiána* Juz.) — Я. ягодная

V. Повсеместно разводится как декоративное растение и иногда дичает.

— Чшч. при пл. не опадает. Пл. б.ч. слегка эллиптические, 1,5–2 см в диам., жёлтые или красноватые, с вверх направленными чшл. Дер. до 10 м.

3. *M. prunifólia* (Willd.) Borkh. — Я. сливолистная, или китайская, «Китайка»

V. Широко культивируется; очень декоративна, особенно в период плодоношения. Пл., известные под названием «крайских яблочек», идут на варенье. Известна используется в селекции для выведения морозустойчивых сортов яблони.

4(1). Побеги могут быть колючими. Л. остро пильчато-зубчатые или дважды пильчатые, реже городчато-пильчатые, с зубчиками, оканчивающимися небольшим остроконечием — желёzkой. Взрослые л. сверху голые или лишь по жилкам опушённые, снизу тонко войлочные. Чрш. 0,5–5 см дл., негусто опушённые. Пл. 2–2,5 см в диам., жёлтые. Дер., куст. до 6 м.

4. *M. praécox* (Pallas) Borkh. (*Pýrus praécox* Pallas) — Я. ранняя

V. По лесам, опушкам, склонам, иногда образуя небольшие заросли. В чернозёмной полосе, чаще на юго-востоке; северная граница распространения проходит по долине р. Оки.

По-видимому, *M. praécox* в понимании П.С. Палласа в Средней России не произрастает. Эта небольшая колючая яблоня растёт на Нижнем Дону по степным балкам. Широкое понимание этого вида ввёл С.Ю. Юзепчук во «Флоре СССР». Необходимы специальные дополнительные исследования диких степных яблонь. — С. Майоров.

— Побеги не колючие. Л. плотные, почти кожистые, с обеих сторон войлочно опушённые. Пл. более 3 см в диам., разнообразной формы и окраски. Дер. до 12 м.

5. *M. doméstica* Borkh. — Я. домашняя

V. Широко культивируемое плодовое растение; часто встречается по лесам, опушкам, обочинам дорог как заносное.

Род 20. *Cydónia* Mill. — Айва

Небольшое дер., редко куст. Л. цельнокрайные, овальные или яйцевидные, молодые сверху паутинисто-войлочные, вполне развитые — голые, тёмно-зелёные, снизу — серовато-войлочные. Цв. крупные, до 4–5 см в диам., светло-розовые, одиночные, на концах удлинённых побегов; чшл. железисто-пильчатые, сохраняющиеся при пл. Пл. — яблоко, обычно округлый, иногда грушевидный, с многочисленными семенами в каждом гнезде и б.м. обильными каменистыми клетками, созревшие — жёлтые, с характерным приятным ароматом, молодые — войлочные, при созревании оголяющиеся. Дер. до 6(8) м.

***C. oblónga* Mill. (*C. vulgáris* Pers.) — А. обыкновенная, или продолговатая**

V. Выращивается обычно в более южных обл. Средней России; изредка в культуре и отмечена как заносное растение (например, в Твер.).

Род 21. *Chaenoméles* Lindl. — Хеномёлес, Японская айва

Невысокий, обычно не выше 50–60 см, листопадный куст. Ветви с короткими, около 1 см дл., прямыми шипами. Л. до 6–7 см дл., обратнояйцевидные, по краю мелкопильчатые, в основании клиновидно суженные, с коротким чрш. и полуулунными прлстн., которые на сильных побегах очень крупные и опадают позже листовых пластинок. Цветение одновременно с распусканием л.; цв. крупные, до 4(5) см в диам., ярко-алые или розово-красные, на коротких цветн. Пл. — яблоко, с многочисленными семенами в каждом гнезде, созревший — жёлтый, с характерным приятным ароматом. Куст. 0,5(1) м.

Ch. japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach [*Ch. mālei* (Mast.) Lav. ex Zabel.] — Японская айва

IV–V. Культивируется в основном как декоративный кустарник с обильным ярким ранним цветением. В ряде обл. (Иван., Моск., Нижег.) отмечен как заносное или дичающее растение.

Род 22. *Amelanchier* Medik. — Ирга

1. Стлб. свободные до основания, не выдаются из гипантия. Цв. в щитковидных кистях, цветн. у верхних цвет. 2–5 мм дл., у нижних — 10–12 мм дл. Почки треугольно-яйцевидные, чёрно-фиолетовые, густо опушённые спутанными волосками, иногда почти войлочные. Л. плотные, эллиптические, на верхушке округлые, иногда с выемкой, крупнозубчатые. Верхушка завязи войлочная. Куст. 0,5–2 м.

A. ovális Medik. [*A. vulgaris* Moench, *A. rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours.] — И. овальная

V. Средиземноморский вид, встречающийся в Крыму, на Сев. Кавказе, в Дагестане и Закавказье, где растёт в горах преимущественно по открытым местам на опушках, склонах, среди кустарников и в светлых лесах. Теплолюбивый вид, практически отсутствующий в культуре на территории «Флоры...», так как периодически вымерзает или вымокает. Все указания на нахождение его здесь как заносного растения ошибочны и относятся к *A. spicata*. Подмена одного вида другим при разных морфологических различиях происходит, скорее всего, из-за номенклатурной путаницы — наличия названий-омонимов, где присутствует эпитет «*ovalis*». В русской ботанической литературе северо-американский вид *A. spicata* долгое время был известен под названием *A. ovalis* Borkh., под Medik., которое позже по правилу приоритета было отвергнуто, но осталось в старых руководствах (где европейский вид фигурировал под названием *A. vulgaris*, а позже — *A. rotundifolia*) и в памяти исследователей.

- Стлб. срастающиеся, выдающиеся из гипантия. Кисти не щитковидные. Почки голые или лишь в верхней части серебристо-опушённые, зеленовато-оливковые или карминные 2

2. Л. грубо пильчатые или зубчатые обычно выше середины пластинки, в среднем с 3–5 зубцами на 1 см длины края листовой пластинки. Почки овальные или яйцевидные, опушённые в верхней части 3

- Л. тонко пильчатые практически до основания пластинки, с 6–12 зубцами на 1 см длины края листовой пластинки. Почки ланцетные, голые, лишь по краю чешуй реснитчатые 4

3. Л. широкоовальные до округлых, на верхушке обычно притуплённые, с крупными зубцами, по 6–8 с каждой стороны. Почки яйцевидные, часто неравнобокие, к верхушке со сплошным серебристым опушением. Чешуи по краю с золотисто-коричневой плёнчатой каймой. Лп. 6–10 мм дл. и 2–3 мм шир., с пучком волосков при основании ноготка. Дер., куст. 2–4 м.

A. alnifolia (Nutt.) Nutt. — И. ольхолистная

V. Часто разводится в садах как декоративное и плодовое растение; легко дичает. Родина — восток Сев. Америки.

- Л. овальные, на верхушке обычно заострённые, в верхней половине (редко — до основания) зубчато-пильчатые, с 10–15 зубцами с каждой стороны. Почки овальные или яйцевидно-овальные, с редким опушением верхних чешуй. Чешуи без плёнчатой каймы. Лп. 12–15 мм дл. и 3–3,5 мм шир., без пучка волосков при основании ноготка. Дер., куст. до 10 м.

A. floribunda Lindl. — И. обильноцветущая

V. Часто разводится в садах и парках; нередко дичает. Родина — восток Сев. Америки.

- 4(2). Ростовые побеги направлены вверх. Почки узколанцетные; чешуи с широкой золотистой плёнчатой каймой, на спинке без заметных жилок. Л. широкоэллиптические или яйцевидные, 2,5–5 см дл. и 2–3,5 см шир., на верхушке коротко заострённые. Верхушка завязи войлочно опушённая. Пл. чёрно-синые, с остающимися при пл. чшл. Куст. 0,3–3(5) м.

A. spicata (Lam.) C. Koch [*A. ovális* (Willd.) Pers.] — И. колосистая

V. Издавна культивируется в садах как плодовое и в парках как декоративное растение. Легко дичает и может заходить под полог разреженных лесов, нередко в массе. По-видимому, во всех обл. Родина — восток Сев. Америки.

- Ростовые побеги направлены в стороны, образуя широкую овальную крону. Почки ланцетные; чешуи без плёнчатой каймы, нижние на спинке с 3 ясными жилками. Л. широкоэллиптические или обратнояйцевидные, до 10 см дл., ок. 4 см шир., на верхушке острые или заострённые. Верхушка завязи голая. Пл. тёмно-пурпурные с сизым налётом, с отогнутыми чшл. на верхушке. Цветёт до распускания л. Дер. до 18 м.

A. canadensis (L.) Medik. — И. канадская

V. В культуре кроме пл., ценится за особую декоративность во время цветения и за осеннюю раскраску л. Дичает, хотя и реже, чем предыдущие виды. Родина — восток Сев. Америки.

Род 23. *Arónia* Medik. — Арónия

Л. с цельной широко-обратнояйцевидной или овальной пластинкой до 8–10 см дл., по краю пильчато-зубчатой или иногда городчато-зубчатой, на коротком чрш. ок. 1 см дл., сверху тёмно-зелёные, с вдавленной сетью жилок, снизу серовато-зелёные от рыхлого войлочного опушения. Соцв. — щитковидная метёлка, оси соцв. с рыхлым войлочным опушением. Цв. до 10 мм в диам., лп. белые, снизу розоватые. Пл. б.м. шаровидные, около 10 мм в диам., пурпурно-чёрные, с интенсивно окрашенной мякотью. Куст. 1–3 м.

A. mitschúrinii A. Skvorts. et Maytulina [*A. melanocárpa* aust. non (Michx.) Nutt.; × *Sorbaronia mitschurinii* (A. Skvorts. et Maytulina) Sennikov] — А. Мичурина, Черноплодная рябина

V — начало VI. Популярная ягодная культура, широко культивируемая на дачных участках. Получена И.В. Мичуриным при скрещивании *A. melanocarpa* с рябиной. Энергично размножается корневыми отпрысками; чрезвычайно устойчива в местах выращивания. В последние годы местами близ дачных участков или плантаций «черноплодки» обнаружен самосев. По-видимому, во всех обл.

Род 24. *Crataégus* L. — Боярышник

1. Листья генеративных побегов цельные, крупнозубчатые или слабо лопастные (в среднем выемки не превышают одну треть ширины пластинки от её края до средней жилки, иногда приближаясь к половине полупластинки) 2
- Л. генеративных побегов раздельные или рассечённые по меньшей мере до половины ширины пластинки от края до средней жилки, с лопатчатой средней долей 11
2. Р. с крупными крепкими колючками 3
- Колючки мелкие, малочисленные или вообще отсутствуют 7
3. Л. обратнояйцевидные, узко-обратнояйцевидные или эллиптические, нередко с оттянутым узоклиновидным основанием, цельные, у основания цельнокрайные, выше пильчатые или двоякопильчатые. Колючки многочисленные, крепкие, на стволе и толстых ветвях разветвлённые 4
- Листовые пластинки надрезаны на крупные зубцы или неглубокие лопасти 5
4. Колючки обычно слегка изогнутые, 6–10 см дл. (на стволах могут достигать 15–20 см). Л. по краю почти от самого основания неравномерно остро-пильчатые с прижатыми зубцами, плотные, кожистые, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу бледнее. Соцв. 15–20-цветковые, с голыми веточками. Цв. 1,5–2 см в диам.; чшл. линейно-ланцентные, цельнокрайние или мелко железисто-пильчатые. Тыч. 10, плен. розовые; стлб. 2 (редко 1). Пл. эллипсоидальные или шаровидные, зеленоватые или тусклые-красные, с лёгким сизым налётом. Дер. 6–8(12) м.

1. *C. crus-gálli* L. — Б. петушья шпора

VI. Североамериканский вид; издавна довольно широко культивируется, дичает в Моск. и Твер.

- Колючки обычно прямые, не превышающие 7,5 см дл. Л. выше середины мелко- и остро-двойкопильчатые, сверху голые, серо-зелёные, снизу негусто опушённые. Соцв. 12–15-цветковые, с мохнато и войлочно опушёнными веточками. Чшл. цельнокрайные или слабо железисто-пильчатые. Тыч. около 20, плен. розовые; стлб. 2–5. Пл. почти шаровидные, 13–25 мм в диам., тусклые-красные, с многочисленными мелкими светлыми точками; мякоть мучнистая, жестковатая; у var. *aírea* Aiton (var. *xanthocárpa* Lav.) пл. жёлтые. Дер. до 7–10 м.

2. *C. ripistátá* Jacq. — Б. точечный

V. Североамериканский вид; в культуре довольно редок, но иногда дичает. Иван.

- 5(3). Основание листовых пластинок сердцевидное или усечённое. Побеги тёмно-зелёные, густо серовато-войлочные. Колючки тонкие, прямые или слегка изогнутые, ярко каштаново-коричневые, блестящие, 3–9 см дл. Л. яйцевидные, с неглубоко сердцевидным или усечённым основанием, с 3–4 парами коротких лопастей, по краю зубчатые или двоякозубчатые, молодые снизу мягко опушённые, позже опушение сохраняется лишь на жилках. Прлстн. серповидные, железисто-пильчатые, до 2,5 см дл. Соцв. 10–15-цветковые, войлочно опушённые. Цв. 2,5 см в диам.; чшл. по краю железистые. Тыч. 10, с бледно-жёлтыми плен.; стлб. 3–5. Пл. 20 мм дл., оранжево-красные с бледными точками; мякоть мучнистая, съедобная. Дер. 6–8 м.

3. *C. submóllis* Sarg. — Б. мягковатый

V. Зимостойкий североамериканский вид, часто разводится в садах и парках и иногда дичает. Влад., Костр.

- Основание листовых пластинок клиновидное 6
6. Колючки крепкие, несколько изогнутые, 3–10 см дл. Л. широкояйцевидные или ромбические, с 4–6 парами вееровидно расходящихся неглубоких острых лопастей, по краю двоякопильчатых, с изогнутыми зубцами. Прлстн. линейно-ланцетные, по краю железисто-реснитчатые, быстро опадающие. Соцв. 8–12-цветковые. Цв. 1,5–2 см в диам.; чшл. линейно-ланцетные, по краю железисто-пильчатые. Тч. 5–12 (иногда более), плен. розовые; стлб. 3–5. Пл. эллипсоидальные, ярко-красные, 8–12 мм дл., с желтоватой мучнистой сочной мякотью. Дер. до 6 м.

4. *C. flabelláta* (Bosc ex Spach) C. Koch — Б. вееровидный

- V. Североамериканский вид, довольно широко распространённый в посадках; иногда дичает. Моск., Твер.
В этих же областях был зарегистрирован близкий вид *C. grayána* Egggl. [*C. flabelláta* var. *grayána* (Egggl.) Palmer]. От *C. flabellata* он отличается более мелкими цветками (около 1,5 см в диам.), чешуи, опущённой в основании, 20 шт. и почти шаровидными плодами. Очень редкий в культуре вид (даже не вошедший в фундаментальное академическое издание «Деревья и кустарники СССР»), который легко спутать с предыдущим видом. Моск., Твер.
- Колючки тонкие, прямые или серповидно изогнутые, 2–7 мм дл. Листья широкояйцевидные или ромбические, с 3–4 парами неглубоких острых лопастей, крупно двоякопильчатых по краю. Простр. серповидные, пильчатые. Соцветия из 8–10 цветков. 1,5–2 см в диам.; чешуи по краю густо железистые. Тычинки 10–15, пленчатые или бледно-жёлтые; стебелька 2–4. Плоды шаровидные или эллипсоидальные, 8–12 мм в диам., красные или оранжево-красные, с тёмными точками. Дерево до 6–7 м.
5. *C. hórrida* Medik. (*C. rotundifólia* Moench) — **Б. колючий, или круглолистный**
V–VI. Североамериканский вид, издавна культивируемый; иногда дичает. Иван., Калуж., Смол.
- 7(2). Растение сильно опушённое, особенно в генеративной части: оси соцветий и цветоножки волосистые, гипантиний густоволосистый, яйцевидно-треугольные чешуи. войлочно-волосистые. Побеги красновато-коричневые, от густо оттопыреного-волосистых до почти голых. Листья широкояйцевидные, с 4–5 парами неглубоких притуплённых неравнопильчатых лопастей, в основании оттянуто-клиновидные, волосистые. Простр. 1–2 см дл., острояйцевидные, неравномерно пильчато-зубчатые. Соцветия многоцветковые, до 5 см дл. Цветки 1,3–1,5 см в диам., листья в конце цветения могут быть с розоватым оттенком. Стебелька 3–4(5). Плоды 8–12 мм дл., широкоэллипсоидальные, красные, голые, с оранжевой мучнистой мякотью. Дерево, кустарник до 7 м.
6. *C. maximowiczii* C.K. Schneid. — **Б. Максимовича**
V–VI. Дальневосточный вид, сравнительно нечасто встречающийся в культуре; как одичавшее в Моск., Тверь.
- Растение без опушения или с очень слабым рассеянным опушением 8
8. Колючки прямые или слегка изогнутые, тёмно-красные, блестящие, 1–2,5(3) см дл. Листья продолговато-яйцевидные или продолговато-ромбические с узкоклиновидным основанием, с (5)7–9 зубцами или небольшими лопастями с пильчатыми краями. Простр. широколанцетные или узкояйцевидные. Соцветия из 7–15 цветков, 4 см в диам. Чешуи треугольно-ланцетные, цельнокрайние или с единичными железистыми зубцами. Стебелька 2–4. Плоды 6–8 мм в диам., шаровидные или слегка продолговатые, красные или оранжево-красные. Дерево, кустарник. 2–6 м.
7. *C. dahúrica* Koehne — **Б. даурский**
V. Восточноазиатский вид, довольно редко встречающийся в культуре, но иногда дичающий. Моск., Тверь.
- Листья овальные, обратно-яйцевидные или широкоромбические. Простр. крупные, сердцевидные или серповидные, обычно неравномерно пильчатые или зубчатые. Колючки практически отсутствуют 9
9. Основание листовых пластинок клиновидное. Листья обратнояйцевидные, реже широкоромбические, лопастные или лопастно-зубчатые, рассеянно-волосистые. Простр. серповидные или кососердцевидные, крупно железисто-зубчатые. Соцветия из 20–30 цветков. Чешуи продолговато-треугольные, цельнокрайние или с 1–2 зубцами. Тычинки 20, пленчатые; стебелька (2)3–4(5). Плоды шаровидные, ярко- или кроваво-красные. Дерево, кустарник. до 6 м.
8. *C. sanguínea* Pallas — **Б. кроваво-красный**
VI. Единично на опушках и прогалинах лесов, реже под пологом светлых насаждений в долинах рек, где местами образует небольшие заросли. Влад., Нижегородская, Мордовия, Самарская, Татарстан, Ульяновская, Чувашская. Один из наиболее распространённых в культуре видов боярышника, широко используется для живых изгородей. Легко распространяется семенами и дичает.
- Основание листовых пластинок усечённое, резко переходящее в чешуйчатую, или слабо сердцевидное (но иногда у части листа может быть ширококлиновидным) 10
10. Основание листа усечённое или слабо сердцевидное. Пластинки листа широко треугольно-яйцевидные, (5)7–9-лопастные, острозубчатые; простр. сердцевидные или серповидные, остро пильчато-зубчатые, до 2,5 см дл. Соцветия густые, 20–30-цветковые. Цветки 1–1,2 см в диам.; чешуи треугольно-ланцетные, цельнокрайние. Тычинки 20, пленчатые; стебелька 5 (редко 4). Плоды 8–12 мм в диам., жёлтые или оранжево-жёлтые, с мягкой мучнистой оранжево-жёлтой мякотью, рано созревающие, съедобные. Дерево, кустарник. до 5–6 м.
9. *C. chlorocárpa* Lenné et C. Koch [*C. altáica* (Loudon) Lange] — **Б. зеленоплодный, или алтайский**
V. Среднеазиатский вид, нередко разводится и иногда дичает. Иваново, Москва, Тверь.
- По всему ареалу *C. chlorocarpa* встречаются особи с глубоко лопастными, в нижней части почти перисторассечёнными листьями (var. *incisa* C.K. Schneid.), описанные как *C. korolkóvii* L. Henry — **Б. Королькова**, которые прежде рассматривались в объёме двух очень близких видов: *C. altáica* (преимущественно среднеазиатский вид) и *C. wat-tiána* Hemsl. et Lace (распространённый от Алтая до Белуджистана). Как одичавшие растения зарегистрированы в Москве, Иваново, Тверь.
- Листья с усечённым или ширококлиновидным основанием. Пластинки широко- или ромбовидно-яйцевидные, 9–11-лопастные или надрезанные, по краю пильчатые, с обеих сторон голые или опушённые; простр. косояйцевидные или полупочеквидные, остро железисто-зубчатые. Соцветия компактные, заметно

короче л., из 20–30 цв. Цв. 1,2–1,4 см в диам.; чешл. с пурпурно-фиолетовым оттенком, ланцетно-треугольные, зазубренные, с оттянутой верхушкой, изнутри рассеянно-волосистые. Тч. 20, плен. от тёмно-бледно-розовых; стебл. (3)4–5. Пл. 7–8(10) мм в диам., шаровидные или приплюснутые, чёрные (незрелые тёмно-красные), с бледно-зелёной, иногда розоватой мякотью. Дер. до 6 м.

10. *C. chlorosárca* Maxim. — Б. зеленомясый

VII. Дальневосточный вид, культивируется редко; зарегистрирован одичавшим в Моск. и Твер.

11(1). На генеративных побегах все л. одной формы 12

— Нижние л. на генеративных побегах отличаются по форме от более верхних л.: они более мелкие, клиновидные, на верхушке трёхнадрезанные или трёхлопастные 13

12. Молодые побеги густо, до беловойлочно опушённых. Колючки немногочисленные, ок. 1 см дл. Л. в очертании яйцевидные или треугольно-яйцевидные, с ширококлиновидным основанием, 5–11-лопастные, неравномерно зубчатые, снизу густо белоопушённые; пристл. крупные, серповидно изогнутые, гребенчато-зубчатые. Соцв. густое, многоцветковое, с густо опушёнными осью и цветком. Цв. 1,2–1,5 см в диам.; чешл. треугольные, с притуплённой верхушкой, зелёные или пурпурные, опушённые, как и гипантий. Тч. 20, плен. желтовато-белые, стебл. 5. Пл. шаровидные, ок. 10 мм в диам., чёрные, блестящие, сочные. Дер., куст. 3–7 м.

11. *C. nígra* Waldst. et Kit. — Б. чёрный

VI. Интродуцированный западноевропейский вид, одичавший в Иван., Моск., Твер.

— Побеги вишнёвого цвета, блестящие, голые, колючки отсутствуют или немногочисленные. Л. в очертании яйцевидно-эллиптические или яйцевидные, с клиновидным цельнокрайным основанием, не-глубоко надрезанные в верхней части пластинки, глубоко лопастные внизу, с горизонтально или вверх направленными неравномерно зубчатыми лопастями, иногда оттянутыми в остроконечие. Соцв. многоцветковое. Цв. 1,3–1,8 см в диам.; чешл. треугольные, острые, пурпурно-красные. Тч. 20, плен. белово-желтоватые; стебл. 3–5. Пл. почти шаровидные, 13 мм в диам., пурпурно-чёрные, блестящие, слабо точечные, с сочной мякотью. Дер. до 4–5 м.

12. *C. × almaaténsis* Pojark. (*C. × dsungárica* Zab. ex Lange) — Б. алмаатинский

VI. Культивируется и иногда дичает. Моск., Твер.

13(11). Молодые побеги в молодости мохнато-волосистые, позже голые или почти голые. Колючки тонкие, 1,2–2 см дл., некоторые боковые стерильные побеги превращены в облиственные колючки. Нижние л. на генеративных побегах мелкие, клиновидные, на верхушке трёхнадрезанные или трёхлопастные, выше расположенные л. обратнояйцевидные или широкоромбические в очертании, 5–7-лопастные, плотные, сверху более тёмные, почти голые, снизу рассеянно шерстисто опушённые. Соцв. с мохнато опушёнными осьми и цветками, с 10–20 цветами. Цв. ок. 1,5 см в диам. Чешл. треугольно-ланцетные, длинно заострённые. Тч. 20; стебл. 5. Пл. округлые, к основанию пятигранистые, 11–13 мм в диам., тёмно-винно-красные. Дер., куст. до 3 м.

13. *C. ucraínica* Pojark. — Б. украинский

V–VI. По лесным опушкам, береговым склонам. Брян.; указывается для Курск. и Тамб.; редко. Иногда разводится и, возможно, дичает.

— Р. голые или слабо опушённые 14

14. Стебл. (1)2(3) 15

— Стебл. 1, лишь у единичных цветков в соцве. стебл. 2. Пл. с одной косточкой 16

15. Побеги красно-бурые, колючки 5–15 см дл., пазушные, изредка облиственные (короткие вегетативные побеги). Л. сверху с рассеянным прижатым опушением, снизу с бородками в углах жилок, по краю волосистые. Л. 5–7-раздельные; доли острые, верхние, более широкие, направлены вверх, нижние, более узкие, горизонтально рас прострёстые, все по краю близ вершин с немногими мелкими зубчиками. Соцв. короче л., из 5–12 цветков. Чешл. яйцевидно- или широкотреугольные, на верхушке суженные или внезапно оттянутые в короткое остроконечие, по краю и на кончике волосистые. Стебл. 1–2. Пл. шаровидные или округло-эллипсоидальные, 11–14 в диам., пурпурно-чёрные со светлыми точками, мясистые и сочные. Дер., куст. до 3 м.

14. *C. ambigua* C.A. Mey. ex A.K. Becker — Б. сомнительный

V. По склонам холмов, высоких речных берегов, оврагов и балок, по опушкам и среди кустарников, а также на меловых и загипсованных склонах. Лип.; указывается для Иван., Ряз., Самар., Сарат.; редко.

— Побеги светло-бурые, слабо опушённые. Колючки тонкие, 8–15 мм дл., преимущественно пазушные. Л. в очертании яйцевидные, 7–9-лопастные, верхние лопасти более широкие, нижние более узкие, все по наружному краю от основания или почти от основания неравно прижато-пильчатые, опущены подобно *C. ambigua*. Соцв. намного короче л., сжатые, немногочетковые. Цв. 15 мм в диам.; чешл. треугольные, вытянутые в довольно длинное остроконечие, по краю и на кончике волосистые. Стебл. (1)2(3). Пл. овально-шаровидные, тёмно-красные. Дер., куст. до 3 м.

15. *C. volgénsis* Pojark. — Б. волжский

VI. На склонах в зарослях кустарников и в подлеске светлых широколиственных лесов. Самар., Ульян.

16(14). Колючки около 1 см дл., немногочисленные. Л. 1,5–4,5(6,5) см дл. и до 5,5 см шир., двуцветные, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу беловатые от воскового налёта, 3–5-раздельные; лопасти туповатые, с коротким хрящеватым остиём, тесно сближенные из-за узких выемок, цельнокрайние или с немногими зубцами с наружной стороны, обычно близ верхушки; прлстн. серповидно изогнутые, полусердцевидные, железисто-пильчатые. Соцв. содержит 10–18 цв. Цв. ок. 1,5 см в диам.; чшл. продолговато треугольно-ovalные или широкоовальные, оттянутые в притулённый кончик, при плодах отогнутые, покрывающие не более половины гипантия. Пл. коричнево-красные, широкояйцевидные или широкоэллипсоидальные. Дер., куст. 3–6 (до 12) м.

16. *C. monogyna* Jasq. — Б. одностолбиковый

VI. Одиночно и группами на каменистых склонах среди кустарников, на опушках и полянах сухих дубрав. ? Белг., Ворон., ? Курск., Орл., Ряз., Тамб.; одичавший: Иван., Костр., Пенз., Смол., Тул. Издавна разводится в садах и парках, используется при создании живых изгородей; существует много декоративных форм с различной формой роста, окраской л., цв. и пр.

С прошлого века в рамках *C. monogyna* начали различать несколько географически обособленных разновидностей, иногда рассматриваемых в ранге видов. Так, считается, что в Восточной Европе (в том числе и на нашей территории) в южных регионах (преимущественно в лесостепи) обитает *ssp. leiomonogyna* (Klokov) Franco (*C. leiomonogyna* Klokov) — **Б. гладкоодностолбиковый**, имеющий кожистые двуцветные л., прлстн. 15–30 мм дл., голый гипантин и коричнево-красные эллипсоидальные пл. 6–9 мм дл. и 5–7 мм шир. В Скандинавии, на северо-востоке Средней Европы и в Прибалтике распространён *ssp. nórdica* Franco (incl. *C. orientobáltica* Cin.) — **Б. восточнобалтийский**, отличающийся от предыдущей разновидности преимущественно 5–7-раздельными менее кожистыми л., сероватыми снизу, опущённым гипантином и почти шаровидными красными пл. 8–10 мм в диам. с хотя бы единичными волосками. Такие экземпляры встречаются в одичавшем состоянии на северо-западе Европейской России; отмечены в Тул.

— Колючки около 1 см дл., немногочисленные или вообще отсутствуют. Л. в очертании яйцевидные, округлые или ромбические, с притулённой верхушкой и клиновидным основанием, ярко-зелёные, (трёх)пяти-семираздельные; доли острые, неравномерно-пильчатые практически по всему краю; нижние доли отогнутые и почти горизонтально отклонённые; прлстн. серповидно изогнутые, гребенчато-зубчатые. Соцв. из 8–18 цв. Цв. 1,2–1,5 см в диам.; чшл. ланцетные, оттянутые в длинное остроконечие, отогнуты вниз и полностью покрывают гипантин. Стлб. 1 (редко 2), обычно согнутый. Пл. красные, продолговато-эллиптические, иногда цилиндрические, 10–14 мм дл. Дер., куст. 2–5(8) м.



Рис. 98. *Crataegus rhipidophylla*.

- Род 25. *Cotoneáster* Medik. — Кизильник**
1. Л. треугольно-яйцевидные или ланцетно-яйцевидные, в верхней половине с почти прямыми краями, снизу с прижатыми волосками, сверху слабо опушённые или почти голые. Чшл. треугольные, острые. Пл. продолговатые, чёрные, обычно в небольших кистях не менее 1 см дл. Куст. 1–1,5 м.
 1. *C. lúcidus* Schlecht. (? *C. acutifólius* Turcz.) — **К. блестящий**

VI. Восточносибирский вид, широко используемый в озеленении дворов и улиц. Повсеместно разносится птицами и встречается вблизи мест культивирования, но натурализовавшихся популяций ещё не образует. Указание на дичание *C. tomentosus* в Иван., как и большинство указаний на культивирование и дичание *C. melanocarpus*, относится к этому виду.
 - Л. на удлинённых побегах яйцевидные, продолговато-яйцевидные или продолговатые, в верхней половине с округлыми краями, снизу с тонким войлочным опушением из спутанных волосков, сверху с рассеянными прижатыми волосками. Чшл. трапециевидные или округлые, не бывают острыми. Пл. шарообразные, красные или чёрные 2
 2. Л. на удлинённых побегах яйцевидные, острые, сверху гладкие и нередко глянцевые, на концах побегов очень слабо или рассеянно опушённые, снизу тонковойлочные. Чшл. трапециевидные. Пл. очень

короткие, примерно равные чшч. Пл. тёмно-красные, при перезревании и сушке приобретающие слабый чернильный оттенок. Куст. 1—2 м.

2. *C. integrérimus* Medik. (*C. pyrenáicus* Gand., *C. alai-nicus* Golitsin) — К. цельнокрайний, или обыкновенный

(V)VI. По степным склонам, кустарникам, лесным опушкам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск., Орел., Ряз., Тул. Изредка культивируется в озеленении дворов и улиц, может сохраняться в местах старой культуры (Тамб.), очень редко разносится птицами (Твер.). Популяция адвентивного происхождения известна в Твер.

- Л. на удлинённых побегах продолговатые или яйцевидные, обычно слабо заострённые, сверху морщинистые (с сильно вдавленными жилками) и тусклые, на концах побегов рассеянно или густо опушённые, снизу плотновойлочные. Чшл. б.м. округлые. Лп. более длинные, заметно превышающие чшч. Пл. чёрные (недозрелые — фиолетовые). Куст. 1—2 м.

3. *C. melanocárpus* Lodd., G. Lodd. et W. Lodd. [*C. níger* (Wahlb. ex Fries) Fries] — К. черноплодный (рис. 99)

(V)VI. Открытые и опушечные склоны берегов рек и озёр. Морд., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Ульян. Очень редко культивируется. Большинство указаний на культивирование этого вида относится к *C. lucidus*, все указания на дичание — к *C. lucidus* и *C. integrérimus*.

26. *Pádus* Mill. — Черёмуха

1. Соцв. — кисть; длина цвтн. явно короче длины соцв., цвтн. примерно равной длины 2
- Соцв. — щитковидная кисть; нижние цвтн. длиннее верхних и сопоставимы по длине с осью соцв. ... 4
2. Л. снизу с чешуевидными смолистыми желёзками, темнеющими во второй половине вегетационного сезона и при гербаризации. Кора красновато-коричневая, слоистая, напоминающая берёсту. Цв. белые, мелкие, до 6(8) мм в диам., в коротких, до 5—6 см дл., компактных кистях. Костянки мелкие, около 4—5 мм в диам., почти чёрные, с интенсивно окрашенной мякотью. Дер. до 15(20) м.
 1. *P. maáckii* (Rupr.) Kom. [*Prímus maáckii* Rupr.; *Cérasus maáckii* (Rupr.) Eremín et Simagin] — Ч. Маака V. Используется в городском озеленении. Изредка встречается одичавшей в старых парках, пригородных лесах. Моск., Нижег., Тат. Родина — Дальний Восток.
 - Л. снизу без смолистых желёзок. Кора не похожа на берёсту 3
 3. Цв. обычно 12—18 мм в диам., с сильным характерным «черёмуховым» запахом. Тч. заметно короче лп. Л. зубчато-пильчатые, обычно постепенно суженные в треугольную верхушку. Пл. 5—7 мм в диам., чёрные или чёрно-фиолетовые, косточка ямчатая. Дер., куст. до 9(12) м.
 2. *P. ávium* Mill. [*P. racemósa* (Lam.) Gilib.; *Prímus pádus* L.] — Ч. обыкновенная V. По лесам, чаще сырьим и пойменным, кустарникам, оврагам, у жилья. Во всех обл., особенно часто в долинах рек.
 - Цв. мельче, со слабым запахом. Тч. длиннее лп. или равны им. Л. пильчатые, нередко каждый зубец продолжается в короткую хрящеватую ость; верхушка л. часто оттянутая. Пл. (6)7—10 мм в диам., красные или чёрные, косточка гладкая. Дер., куст. до 10—12 м.
 3. *P. virginíana* (L.) Mill. [*Prímus virginíana* L.; *Cérasus virginíana* (L.) Loisel.] — Ч. виргинская V — начало VI. Используется в озеленении и иногда дичает, встречается в старых парках, пригородных лесах, у жилья. Влад., Морд., Моск., Нижег., Орл., Тат., Твер. Родина — Сев. Америка. Значительно реже в посадках и как заносное растение встречается другой североамериканский вид — *P. serótina* (Ehrh.) Borkh. (*Prímus serótina* Ehrh.) — Ч. поздняя, которая отличается постепенно заострёнными, б.ч. ланцетными, снизу зелёными л. с 12—18 парами боковых жилок и остающимися при пл. чшч. (у *P. virginiana* л. снизу сизоватые с 8—12 парами жилок, чшч. при пл. опадающие).
- 4(1). Прцв. при нижних цв. нередко листовидные. Дер. до 2—4 м.
 4. *P. maháleb* (L.) Borkh. [*Prímus maháleb* L.; *Cérasus maháleb* (L.) Mill.; *Padéllus maháleb* (L.) Vass.] — Ч. махалеб, Вишня анти́пка, Махалéбка V. По балкам, оврагам, среди кустарников, у жилья. Моск., Ворон. Одичавшее. Родина — южные районы Европы и Азии.
 - Все прцв. чешуевидные, без развитой листовой пластинки. Дер. до 8—10 м.
 5. *P. pensylvánica* (L. fil.) Sokolov [*Prímus pensylvánica* L. fil.; *Cérasus pensylvánica* (L. fil.) Loisel.] — Ч. пенсильванская V. Изредка используется в озеленении, как заносное по сорным местам, у жилья. Влад., Моск., Нижег., Тат. Родина — Сев. Америка.



Рис. 99. *Cotoneaster melanocarpus*: 1 — ветвь с плодами, 2 — ветвь с цветками, 3 — цветок в разрезе.

Рис. 99. *Cotoneaster melanocarpus*: 1 — ветвь с плодами, 2 — ветвь с цветками, 3 — цветок в разрезе.

Род 27. *Cérasus* Mill. — Ви́шня

1. Цв. одиночные или по 2(4) в пучках на коротких цветн., обычно не превышающих 1–1,5 см дл. Цв. с цилиндрическим гипантием 2
- Цв. в малоцветковых зонтиках, на сравнительно длинных цветн., обычно более 2 см дл. Цв. с чашевидным гипантием 3

2. Л. овальные или широкоовальные, с коротким чрш., до 5(7) мм дл., снизу по жилкам с длинными мягкими извилистыми шелковистыми волосками, нередко опушение серовато-войлочное. Цв. белые, иногда бледно-розовые, на короткой цветн. Костянки красно-вишневые, тонко опушённые, с сочной мякотью и крупной косточкой, составляющей примерно $\frac{1}{2}$ диам. пл. Куст. до 1,5(2) м.

1. *C. tomentosa* (Thunb.) Wall. [*Prúnus tomentósa* Thunb.; *Microcérasus tomentósa* (Thunb.) Eremin et Yushhev] — **В. войлочная**

IV–V. Популярный в дачном озеленении кустарник. Изредка как заносное по сорным местам, на ж. д. Белг., Ворон., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Орл., Тамб., Тул., Ульян. Родина — Япония, Китай.

— Л. голые, опушённые лишь в углах жилок или же с редкими короткими волосками, обратноланцетные, суженные в клиновидное основание, зубчатые обычно лишь в верхней половине, несколько кожистые, иногда с пурпурным оттенком (особенно молодые), снизу сизоватые. Цв. белые, цветн. более длинные, с сильным медово-миндальным запахом. Костянки голые, чёрно-пурпурные. Куст. 50–150.

2. *C. púmila* (L.) Michx. [*C. besséyi* (Bailey) Lunell; *Prúnus púmila* L., *P. besséyi* Bailey] — **В. низкая**

V. На ж.-д. насыпях, по сорным местам. Влад., Калуж., Моск. Может культивироваться в питомниках. Родина — Сев. Америка.

3(1). Дер., не дающее обильной корневой поросли. Л. эллиптические или обратнояйцевидные, дважды пильчатые, на верхушке внезапно суженные в остроконечие, до 16 см дл. и 8 см шир. Чрш. в верхней части с 2 крупными овальными, обычно сидячими, желёзками. Цветочные почки без зелёных л., поэтому соцв. без л. при основании, только с крупными железистыми прцв. Дер. до 15(20) м.

3. *C. ávium* (L.) Moench [*Prúnus ávium* (L.) L.] — **Черёшня**

Конец IV–V. Популярная косточковая культура. Изредка выращивается вплоть до Москвы, но продуктивные посадки южнее, в Средней России — лишь на юго-западе. Как заносное — по сорным местам, у жилья, вдоль ж. д. Известны многочисленные сорта с разной окраской пл. и мякоти.

— Куст. или же небольшое дер., дающие обильную корневую поросль. Л. зубчато-городчатые по краю, чрш. без желёзок (но самые нижние зубцы листовой пластинки обычно с крупными желёзками!). Цветочные почки с зелёными л., поэтому соцв. у основания с несколькими л. 4

4. Невысокий степной куст., обычно не выше 0,5–1 м. Л. от обратнояйцевидных до ланцетных, голые, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу намного светлее, на удлинённых побегах до 5(6) см дл., на укороченных — до 3 см. Цв. до 15 мм в диам., цветн. 15–25 мм дл. Костянки разнообразной формы, но на верхушке обычно с заострением. Куст. до 1(1,5) м.

4. *C. fruticósa* Pallas (*Prúnus fruticósa* Pallas) — **В. кустарниковая, Степная вишня**

V. По степям, среди кустарников, в остеинённых борах и дубравах. Белг., Брян., Ворон., Иван. (заносное), Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; указывалась для Яросл. и Влад.

— Более высокий куст. или же небольшое дер. Л. крупнее, до 7(12) см дл. Цв. более 15 мм в диам., цветн. обычно длиннее (25)30 мм. Куст., дер. до 6(8) м.

5. *C. vulgáris* Mill. [*C. austéra* (L.) Borkh., *C. collina* Lej. et Court.; *Prúnus cerásus* L.] — **В. обыкновенная**

V. Популярная косточковая культура, выращивается во всех обл. Подолгу сохраняется в местах бывшей культуры и производит впечатление одичавшего растения. Нередко указывается как заносное.

Иногда этот вид разделяют на 3:

C. vulgaris s.str. — небольшое дер. или куст. со светло окрашенными пл. с желтовато-красной мякотью, не отделяющейся от косточки; сорта этой вишни относят к т.н. амареллям;

C. austera — В. кислая, дер., в южных обл. до 10 м, пл. с тёмной мякотью, легко отделяющейся от косточки; сорта на основе этой формы относят к группе морель, или морелло;

C. collina — В. холмовая, куст. с обильными корневыми отпрысками, мякоть пл. тёмная; популярный сорт «Владимирка» из числа таких вишнен.

Сортовые группы амарель и морель, вероятно, относятся к гибридам вишни и черешни.

Род 28. *Amýgdalus* L. — Минда́ль

Невысокий степной куст. с корневыми отпрысками, нередко образующий заросли. Побеги с многочисленными густо облиственными веточками. Л. обратноланцетные, пильчатые. Цв. с трубчатым гипантием и розовыми лп. Костянки с густым шерстистым опушением из длинных спутанных волосков; мякоть пл. грубая, волокнистая, суховатая; зрелые пл. иногда вскрываются. Куст. 20–60.

A. nána L. [*Prúnus nána* (L.) Stokes non Du Roi, *P. tenélla* Batsch] — **М. степной, Бобовник низкий**

Конец IV—V. По степям, склонам балок. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян. Иногда выращивается севернее как декоративное растение.

Род 29. *Pérsica* Mill. — **Пéрсик**

Небольшое дер. с узкими, почти линейными зубчатыми л. Цв. б.ч. одиночные, розовые, с трубчато-колокольчатым гипантием. Пл. густо бархатисто опушённый, крупный, почти шаровидный или немногого вытянутый, обычно более 3—4 см в диам., с короткой плодоножкой, сочной мякотью; косточка глубокобороздчатая. Дер. до 4(6) м.

P. vulgáris Mill. [*Prúnus pérsica* (L.) Batsch] — **П. обыкновенный**

Конец IV—V. Популярная косточковая культура, но выращивается в более южных обл. В Средней России только как редкое заносное растение, в основном на ж. д., вплоть до Твер.

Род 30. *Armeniáca* Mill. — **Абрикос**

Низкорослое дер. Л. по краю мелкопильчатые, яйцевидные или широкояйцевидные, с оттянутой треугольной верхушкой, основание пластиинки от сердцевидного до ширококлиновидного. Пл. бархатисто опущенные, часто с красными пятнами, зрелые с жёлто-оранжевой, реже розоватой мякотью. Дер. до 6—8 м.

A. vulgáris Lam. (*Prúnus armeniáca* L.) — **А. обыкновенный**

IV—V. Популярная косточковая культура. Выращивается в южных обл., преимущественно в Белг., Ворон., Курск., Орл.; иногда используется в полезащитных полосах. Отдельные посадки встречаются вплоть до Москвы; изредка как заносное, в основном вдоль ж. д.

В посадках можно встретить близкий вид — *A. mandschúrica* (Maxim.) B. Skvortzov [*Prúnus mandshúrica* (Maxim.) Koehne] — **А. маньчжурский**, пл. которого мельче, с многочисленными волокнами, на более длинных плодоножках (до 1 см дл.), л. б.ч. остродвоякопильчатые.

Род 31. *Prúnus* L. — **Слива**

1. Л. мелкопильчатые или двоякопильчатые, реже зубчатые, на 1 см края л. обычно 10 зубцов и более, к верхушке постепенно заострённые, опушённые снизу обычно только по жилкам. Цв., как правило, одиночные. Пл. разнообразной окраски: жёлтые, розовые, красноватые, обычно с сизым налётом, (1,5)2—3,5 см в диам., от шаровидных до овальных, плдн. (5)10—20 мм дл., б.м. поникающая. Однолетние побеги зелёные, блестящие, голые. Дер., куст. 4—8 м.

P. cerásifera Ehrh. (*P. divaricáta* Ledeb.) — **С. растопыренная, Алыча**

IV—V. Изредка культивируется преимущественно в южных обл. Нередко встречается как заносное вдоль ж.-д. насыпей, у жилья, по сорным местам.

— Л. от зубчатых до городчатых, на 1 см края л. обычно менее 10 зубцов, опушённые снизу по жилкам или по всей поверхности, верхушка л. б.м. треугольная, тупая или острыя. Цв. одиночные или по 2(4). Однолетние побеги от серых до бурых, матовые, нередко опушённые 2

2. Цв. одиночные. Пл. до 20(25) мм в диам., почти шаровидные, синевато-чёрные с сизым налётом, на коротких, обычно не более 10 мм дл., торчащих плодоножках. Ствол обычно сильно разветвлённый. Куст. 1—2(3) м.

P. spinósa L. (*P. steppósa* Kotov) — **С. колючая, Тёрн** (рис. 100)

IV—V. По степным балкам, зарослям кустарников, открытых сухим склонам, опушкам степных дубрав. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Тамб., Тат., Тул., Самар., Сарат., Ульян., Чув. Тёрн изредка культивируется севернее и встречается одичавшим на местах старых посадок.

— Цв. по 2, реже по 4. Пл. обычно более 20 мм в диам., от шаровидных до овальных, разнообразной окраски: жёлтые, розовые, синевато-чёрные, нередко с сизым налётом, на поникающих плодоножках более (12)15 мм дл. Дер. или куст., с колючками или без них. Дер., реже куст. 2—4 м.

P. doméstica L. (*P. insitíitia* L.) — **С. домашняя**

IV—V. Культивируется во всех обл.; имеется множество сортов, отличающихся размером, формой и окраской плодов. Долго сохраняется в местах прежней культуры; изредка встречается как заносное у дорог.



Рис. 100. *Prunus spinosa*: 1 — ветвь с плодами, 2 — ветвь с цветками, 3 — цветок в разрезе.

Сем. 49. *Elaeagnaceae* Juss. — Лоховые

1. Р., цветущее после распускания л. Цв. обоеполые и тычиночные на одном р. Оклцв. колокольчатый с 4 треугольными лопастями, снаружи серебристо-серовато-белый от покрывающих его чешуек, внутри ярко-жёлтый, цв. душистые. Пл. — эллипсоидная или яйцевидная костянка, 7–15 мм дл., мучнистая, бурая или коричневая, незрелая — серебристая от многочисленных чешуек; косточка светло-коричневая с 8–10 мелкими продольными бороздками. Л. яйцевидно-ланцетные, овальные, ланцетные (или более узкие), но в последнем случае снизу без тёмных чешуек, серебристо-белые. Однолетние ветви серебристо-белые или ржаво-бурые, 2–3-летние — красно-бурые или коричневые 1. *Elaeagnus* — Лох
- Р., цветущее одновременно с распусканием л., двудомное с раздельнополыми цв., мелкими, невзрачными, без запаха; оклцв. двураздельный или двулопастный. Пл. — эллиптическая костянка, сочная, оранжевая, реже жёлтая, с ржаво-бурыми чешуйками, 6–10 мм дл.; косточка тёмная, 4–5 мм дл., с 1 продольной бороздкой. Л. от ланцетных до линейных, серовато-тёмно-зелёные сверху, снизу серебристо-светло-серые, нижние л. на годичном побеге также с рассеянными тёмными чешуйками. Однолетние ветви серебристо-зеленовато-серые, 2–3-летние — тёмно-серые или буроватые 2. *Hippophaë* — Облепиха

Род 1. *Elaeagnus* L. — Лох

1. Молодые ветви ржаво-коричневые из-за покрывающих их рыжеватых чешуек; ветви нередко с колючками. Л. эллиптические или яйцевидные, их длина больше ширины в 2–4 раза, с обеих сторон обычно серебристые, густо покрыты белыми чешуйками, иногда с примесью тёмных. Куст., дер. до 3 м выс.
 1. *E. commutata* Bernh. ex Rydb. (*E. argentea* Pursh non Moench) — Л. переменчивый, или серебристый
 V–VI. Культивируется как декоративное растение. Родина — Сев. Америка. В ряде обл. отмечено дичание. ? Моск., Смол., Твер.; указывается также для Влад. и Яросл.
- Молодые ветви серебристые от белых чешуек, всегда без колючек. Л. ланцетные или линейно-ланцетные (на мощных ростовых побегах иногда удлинённо-яйцевидные), длина их больше ширины в 4–6 раз, сверху обычно тускло-зелёные, снизу серебристые или серебристые с обеих сторон, всегда без примеси тёмных чешуек. Дер., куст. 5–8(10) м выс.
 2. *E. angustifolia* L. — Л. узколистный, Джидá
 VI. Используется в озеленении и в лесополосах, преимущественно в южных обл., где иногда дичает (например, в Нижег., Твер.), чаще в долинах рек или на песках, в северных обл. изредка в городском озеленении.

Род 2. *Hippophaë* L. — Облепиха

Куст. или небольшое дер. с тёмно-серой или зеленовато-буровой корой. Л. узколанцетные или линейные, 4–6(10) см дл., с короткими, 1–4 мм, чрш., сверху б.ч. серовато-тёмно-зелёные, снизу серебристые, с немного подвёрнутым на нижнюю сторону краем, снизу л. с рассеянными тёмными чешуйками. Цв. раздельнополые, мелкие, с 2 буроватыми прцв., тычиночные цв. с глубоко-двураздельными оклцв. и 4 тч.; у пестичных цв. оклцв. трубчатый, 2-лопастный. Пл. — сочная костянка, незрелая — густо покрыта рыжеватыми чешуйками, зрелая — почти голая, обычно оранжевая, на короткой плдн.; косточка эллипсоидная, гладкая, блестящая, коричневая или почти чёрная. Куст., дер. до 5–10 м.

H. rhamnoïdes L. — О. крушиновидная

IV–V. Разводится в садах как пищевое. За последние годы как ягодная культура широко распространилась по всем обл.; заносной отмечена в Иван., Моск., Твер., Тул., в Калуж. и Ульян. — на аллювии.

Сем. 50. *Rhamnaceae* Juss. — Крушиевые

1. Л. очередные, с 6–8(10) парами почти параллельных боковых жилок. Почки без кроющих чешуй. Цв. обоеполые, пятичленные. Косточки пл. линзовидные, без бороздок 1. *Frangula* — Крушина
- Л. супротивные (по крайней мере, на молодых побегах), с 3 парами дуговидных боковых жилок, сходящихся к верхушке. Почки с кроющими чешуями. Цв. раздельнополые (р. двудомное или однодомное), четырёхчленные. Косточки пл. с бороздкой 2. *Rhamnus* — Жёстпер

Род 1. *Frangula* Mill. — Крушина

Куст. или маленькое деревце. Ветви не колючие; кора гладкая, почти чёрная, на более молодых побегах с белыми чечевичками. Почки коричневые, волосистые. Л. цельнокрайные, тёмно-зелёные, от овальных до широко-обратнояйцевидных, 3–8 см дл., сверху голые, глянцевые, снизу иногда по жилкам с ржавыми волосками. Цв. в пучках по 2–7 в пазухах л., на цвтн. до 10 мм дл. Гипантий колокольчатый, с яйцевидно-трёх

угольными зубцами члн.; лп. широкие, меньше чшл., с ноготком, снаружи зелёные, внутри белые. Пл. сочные, костянковидные, сначала красные, затем фиолетово-чёрные, обычно с 3 косточками. Куст. до 4—5(7) м.

***F. álnus* Mill. (*Rhámnus frágula* L.) — К. ломкая, или ольховидная**

V—VII. В смешанных и лиственных лесах, особенно часто в черноольшаниках и дубравах, по опушкам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 2. *Rhámnus* L. — Жёстер

Ветвистый куст. или небольшое деревце. Ветви колючие; кора почти чёрная. Почки фиолетово-коричневые или бурые. Л. городчато-пильчатые, матовые, голые или с обеих сторон, особенно снизу, б.м. тонко опушённые, овальные, эллиптические или почти округлые, 2—6 см дл. Цв. в пучках по 10—15, на цветоносах 5—8 мм дл., четырёхчленные, душистые. Гипантин узколокольчатый, с острыми треугольно-ланцетными зубцами. Лп. узкие, зеленоватые. Зрелые пл. чёрные. Куст. до 4—5 м.

***R. cathártica* L. — Ж. слабительный**

V—VII. На опушках, в светлых лесах, среди кустарников, по долинам рек и ручьёв, избегая сильно затенённые места (где не цветёт!), на относительно сухих и среднеувлажнённых участках. В чернозёмной полосе обыкновенно, севернее редко, преимущественно по долинам крупных рек и на известняковых склонах. Почти во всех обл.; нет достоверных материалов из Костр., Яросл. и северной части Нижег.

Сем. 51. *Ulmáceae* Mirb. — Вязовые

Род *Ulmus* L. — Вяз

Все вязы очень изменчивы, есть указания на гибридизацию между различными видами. Л. мощных ростовых побегов нередко существенно отличаются от типичных, что необходимо учитывать при определении. Признаки листовых пластинок вообще очень изменчивы и в ключе описаны лишь наиболее характерные их состояния, которые, тем не менее, могут варьировать. Наиболее надёжны признаки пл., но пл. вязов опадают очень рано, обычно к середине мая, однако позднее их почти всегда можно найти под деревом в опаде в пригодном для идентификации состоянии.

1. Пл. — крылатки — по краю густореснитчатые, овальные, с семенной камерой по центру; хотя бы часть плдн. длиннее пл. Цвтн. неравные, 7—15 мм дл. Большая часть боковых жилок листовых пластинок не ветвится; основание л. обычно резко несимметричное; в ниже расположенной части листовой пластинки отходят 1(2)—3 боковые жилки. Л. обратнояйцевидные или эллиптические, сверху б.м. голые, обычно гладкие, у световых л. блестящие. Дер. до 20(25) м.

1. *U. laévis* Pallas [*U. celtídea* (Rogow.) Litv., *U. effusa* Willd., *U. pedunculáta* Foug.] — В. гладкий

IV—V. По широколиственным и смешанным лесам, чаще пойменным, нередко выращивается у жилья и в лесополосах. Во всех обл.

- Крылатки по краю без ресничек; плодоножки заметно короче пл. Цвтн. б.м. равной дл., короче 4(5) мм. Основание л. не столь неравнобокое, в ниже расположенной части пластинки обычно 1(2) боковая жилка, или же основание л. почти симметричное 2

2. Л. от широколанцетных до эллиптических, до 4(6) см дл. (лишь на мощных ростовых побегах крупнее), с почти симметричным основанием; боковые жилки б.ч. не ветвятся. Крылатки до 8(10) мм дл., округлые или широко-обратнояйцевидные, с семенной камерой в центре, их ширина нередко превышает длину. Дер. до 20 м.

2. *U. púmila* L. (*U. pinnáto-ramósá* Dieck ex Koehne) — В. приземистый

IV—V. Используется в озеленении, в основном до широты Москвы, в южных обл. также в полезащитных лесопосадках. Иногда как заносное или одичавшее у жилья, по сорным местам, на ж. д. (Влад., Иван., Костр., Моск., Твер., Яросл.). Родина — Средняя и Центральная Азия. При благоприятных условиях мощные ростовые побеги ветвятся, образуя плоские перисторазветвлённые годичные побеги, что не характерно для прочих видов.

- Л. обычно более крупные, обратнояйцевидные; часть боковых жилок ветвится; пластинки в основании неравнобокие. Крылатки крупнее, более 10(12) мм дл., обратнояйцевидные 3

3. Л. сверху шероховатые и матовые, снизу обычно опушённые, с бородками волосков в углах жилок. Побеги без пробковых выростов. Семенная камера в средней части крылатки. Дер. до 30—35 м.

3. *U. glábra* Huds. (*U. elliptica* C. Koch, *U. montána* Stokes, *U. scábra* Mill.) — В. голый, или Ильм (рис. 101)

IV—V. По широколиственным и смешанным лесам, обычно водораздельным, но иногда по речным террасам или высоким прирусовым валам. Во всех обл., но на крайнем юго-востоке — редко.

Нередко на л. молодых дер. при достаточном освещении рядом с оттянутой верхушкой л. есть 2 заострённые зубчатые лопасти. Растения, у которых семенная камера опушена длинными шелковистыми волосками, описывают иногда как особый вид — *U. elliptica*, имеющий в целом более южный ареал и встречающийся в Средней России спорадически. Однако, по-видимому, это всего лишь одна из форм вяза голого.

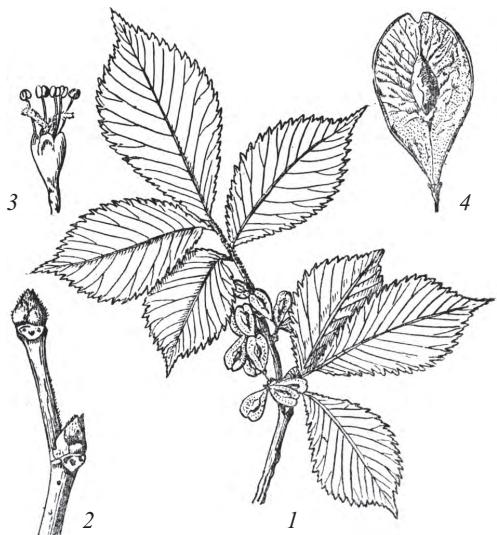


Рис. 101. *Ulmus glabra*: 1 — ветвь с плодами,
2 — почки, 3 — цветок, 4 — плод.

— Л. сверху обычно гладкие и блестящие, снизу б.м. голые или с редким опушением, бородки волосков в углах жилок малозаметные. Побеги нередко с продольными пробковыми выростами-крыльями до 6–10 мм выс. Семенная камера выше середины крылатки. Дер. до 10–20 м.

4. *U. minor* Mill. (*U. campéstris* auct. non L., *U. carpinifolia* Suckow, *U. foliacea* Gilib., *U. suberosa* Moench) — **В. малый, или полевой, Берест**

IV–V. По байрачным дубравам, опушкам, оврагам, иногда как заносное на ж. д. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., ? Смол., Тамб., Тул.; как заносное в Моск., Тат.

Очень изменчивый вид, есть железисто- и шероховато опушённые формы. Обращают на себя внимания растения, у которых побеги с 5–6 продольными пробковыми крыльями. Такие формы нередки в относительно сухих местообитаниях. По форме и опушению листьев *U. minor* ближе к *U. laevis*, от которого отличается также способностью к образованию корневых отпрысков, иногда обильных.

Сем. 52. *Cannabaceae* Endl. — Коноплёвые

- Стб. выющийся, четырёхгранный, шероховатый от крючкообразных волосков. Л. простые, лопастные. Тычиночные цв. собраны в пазушные метельчатые соцв., пестичные — в головчатые колосья («шишки»), с черепитчато расположенным прцв. 1. *Humulus* — Хмель
- Стб. прямостоячий. Л. пальчато-сложные. Тычиночные цв. в коротких кистях, пестичные — в сжатых колосовидных пазушных соцв. 2. *Cannabis* — Конопля

Род 1. *Humulus* L. — Хмель

Л. на длинных чрш., простые, 3–5-лопастные, реже почти цельные, крупнопильчатые, сверху гладкие, снизу шероховатые. Прлстн. б.м. сросшиеся друг с другом. Стб. выющийся, цепляющийся крючкообразными волосками и бугорками, четырёхгранный. Мн. до 5 м.

H. lupulus L. — Х. выющийся

VI–VIII. По оврагам, около рек, по ивнякам; иногда разводится. Обыкновенно, во всех обл.

Род 2. *Cannabis* L. — Конопля

Р. шероховатое от коротких волосков. Л. с длинными чрш., пальчато-сложные, с 5–7(9) лч., последние ланцетные, на обоих концах суженные, остропильчатые. Прлстн. свободные. Одн. 30–120.

C. sativa L. — К. посевная

VI–VII. В недавнем прошлом культивировалась и нередко встречается одичавшей по берегам рек, по сорным местам, на пашнях, у жилья. Во всех обл.

Преимущественно в южных обл. «Флоры...» отмечен подвид ssp. *spontanea* Serebr., часто принимаемый за основной вид — *C. ruderalis* Janisch. — К. сорная. Он отличается от типового мелкими орешками (2,5–3,5 мм против 3,5–4,5 мм) с сочленением при основании и сохраняющимися при пл. остатками оклцв.

Сем. 53. *Urticaceae* Juss. — Крапивные

- Л. супротивные. Цв. раздельнополые (тычиночные сrudimentарным пст.) 1. *Urtica* — Крапива
- Л. очередные. Цв. полигамные 2. *Parietaria* — Постённица

Род 1. *Urtica* L. — Крапива

- Л. (за исключением самых нижних) тройчаторассечённые, каждый сегмент, в свою очередь, перисторассечённый. Пл. 1,9–2,5 мм дл. Пестичные соцв. после цветения вверх направленные, не поникающие. Мн. 50–150.

U. cannabina L. — К. коноплевая

VI–VII. На насыпях ж. д., пустырях, по долинам рек, в населённых пунктах. Заносное растение (вероятно, из Сибири). Влад., Ворон., Лип., Морд., Моск., Пенз., Ряз., Самар., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Чув.; пока нет достоверных материалов из Самар.

- Л. цельные. Пл. 0,9–2 мм дл. Пестичные соцв. после цветения поникающие. 2
- 2.** Однолетние р. Каждое соцв. несёт пестичные и тычиночные цв.; оси соцв. короче или равны чрш. Л. овальные, надрезанно-пильчатые, на верхушке округлые или коротко заострённые. Одн. 10–50.
2. *U. árens* L. — **К. жгучая**
VI–X. По огородам, полям, пустырям, около жилья, вдоль дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Мн. Соцв. несут либо только пестичные, либо только тычиночные цв.; оси соцв. длиннее чрш. Л. с заострённой оттянутой верхушкой 3
- 3.** Земноводное р. Прлстн. широкотреугольные, до 8 мм шир., у верхних л. обычно попарно сросшиеся основаниями. Пл. эллиптические, 1,6–2 мм дл. Мн. 20–150.
3. *U. kiovíensis* Rogow. — **К. киевская**
VII–VIII. По низинным болотам, заболоченным лесам, водоёмам — обычно в озёрах и старицах на глубине до 1,5 м. Ворон.; указана также для Белг., Лип., Морд. и Пенз.
- Наземные, иногда болотные, но не земноводные р. Прлстн. продолговатые или треугольные, до 4 мм шир., свободные. Пл. 0,9–1,3 мм дл. 4
- 4.** Листовая пластинка густо опушена простыми волосками (на нижней стороне как по жилкам, так и между ними), жгучие волоски на ней обычно отсутствуют; самые нижние развитые соцв. находятся на уровне 13–22-го узла. Мн. 30–170.
4. *U. galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz (*U. pubescens* auct.) — **К. пикульниколистная**
VII–VIII. По низинным болотам, заболоченным лесам, особенно черноольшаникам, поймам рек. Белг., Влад., Ворон., Моск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Твер., Ульян., Яросл.; вероятно, встречается во всех обл.
- Листовая пластинка рассеяно опушена только простыми волосками (на нижней стороне в основном по жилкам) или только жгучими, чаще теми и другими, редко голая. Самые нижние развитые соцв. находятся на уровне 7–15-го узла. Мн. 30–150.
5. *U. dióica* L. — **К. двудомная**
VI–X. По сырьим лесам, окраинам болот, берегам водоёмов, у жилья, на пустырях, свалках, пастищах, иногда в посевах. Во всех обл., обыкновенно. Весьма полиморфное растение, особенно по форме листовой пластинки и по опушению.
На северо-востоке территории «Флоры...» может быть встречена *U. sondéni* (Simm.) Avgor. ex Geltman — **К. Сондена**, имеющая голую узкожцевидную листовую пластинку. Этот вид следует отличать от редко встречающихся форм *U. dioica* также с голой, но широкожцевидной листовой пластинкой.

Род 2. *Parietária* L. — Постённица

Корневищное р. с прямостоячим ветвистым стб. Л. черешковые; пластинки от ланцетных до овальных, длинно заострённые, с клиновидным основанием, обычно с 2 основными боковыми жилками, цельнокрайние; нижняя поверхность листовой пластинки с многочисленными мелкими крючковидными волосками. Соцв. пазушные, дихазиальные, компактные, почти шаровидные, из 8–40 полигамных цв.; пестичные цв. в центре соцв., прочие — обоеполые (функционально тычиночные, пл. не образуют). Оклцв. простой, из 4 лч., при пл. достигающих 3 мм дл., бочонковидный, б.ч. зеленоватый, снаружи с крючковидными волосками. Тч. 4. Пл. орешковидный, заключённый в оклцв. Мн. 30–60.

P. officinalis L. — П. лекарственная

VII–X. По тенистым местам, в парках. Как редкое заносное растение в Моск. (Москва), Самар. Естественный ареал — от Центр. Европы до Ирана.

Сем. 54. Moráceae Link — Тутовые

Род *Mórus* L. — Шелкобвица, Тут

- 1.** Л. с округлым, усечённым или слабосердцевидным основанием, выемчатые или лопастные, сверху гладкие, обычно голые, иногда опущены немногими волосками по главной жилке или с бородавками. Рлц. голое, с мелкими сосочками. Оклцв. пестичных цв. голый. Зрелые соплодия белые, розовые, красные или почти чёрные. Дер. до 10–12 м.
1. *M. álba* L. (*M. tatárica* L.) — **Ш. белая**
V. Как заносное отмечалась для Белг., Ворон., Лип., Моск., Орл., Пенз., Тамб. Растения с пурпурно-чёрными соплодиями — var. *tatárica* (L.) Ser. — иногда определяют неверно; эту разновидность изредка выделяют в самостоятельный вид. Самосев не отмечен, хотя пл. вызревают при культивировании на широте Москвы.
- Л. с глубокосердцевидным основанием, лопастные или реже цельные, сверху шероховатые, снизу б.м. опушённые. Рлц. мохнато-волосистое. Оклцв. пестичных цв. опушённый. Зрелые соплодия чёрные, фиолетовые или красные. Дер. до 10–12 м.
2. *M. nigra* L. — **Ш. чёрная**
V. В южных обл. культивируется как декоративное растение, иногда выращивается в лесополосах. Как заносное отмечена для Белг. и Ворон. Указания требуют проверки, т.к. могут относиться к ш. белой.

Порядок **Fagáles** — Букоцветные

Сем. 55. *Fagáceae* Dumort. — Буковые

Род *Quercus* L. — Дуб

Мощное дер. с шатрообразной кроной и толстыми ветвями. Кора тёмно-серая, с глубокими трещинами. Л. скучены у концов побегов, 7–15 (до 20–30) см дл., с короткими (0,5–1 см дл.) чрш., глубоко и неправильно лопастные, с 4–6(9) тупыми боковыми прямыми лопастями, с сердцевидным основанием и ушками по бокам, сверху зелёные, блестящие, голые, снизу светлые, при распусканье — опушённые. Цв. раздельнополые; пестичные — почти сидячие, располагаются в пазухах верхних л. побегов по 1–3 на ножках, превышающих чрш. Тычиночные цв. собраны в рыхлые прерванные поникающие соцв. Пл. — жёлуди, буро-жёлтые, продолговатые или эллипсоидальные, с коротким (до 1 мм) носиком; плюска блодцевидная или чашевидная, 0,5–1 см выс. Дер. до 40 м.

Q. robur L. (*Q. pedunculata* Ehrh.) — Д. обыкновенный, или черешчатый

В разнообразных типах леса, в южных областях нередко доминирует. Во всех обл. Одна из важнейших лесообразующих пород Европы и европейской части России; в чернозёмной полосе и несколько к северу — в полосе хвойно-широколистенных лесов — обыкновенен, далее к северу встречается только по долинам рек.

Вид варьирует по всем признакам, особенно изменчивы л. — по размерам, форме и степени рассечённости. Дуб имеет две фенологические расы, неразличимые морфологически. Одна из них — var. *tardifolia* Czern. — трогается в рост и распускает л. на 2–3 недели позже, чем ранняя раса — var. *praecox* Czern.; кроме того, у первой расы обычно л. остаются на дереве до весны.

Как случайно занесённый в Калуж. отмечен *Q. petraea* L. ex Liebl. — Д. скальный, естественно растущий в Зап. Европе, на юго-западе России и на Кавказе; у него пестичные цв. сидят на коротких ножках, не превышающих чрш. л., в пазухах которых находятся соцв.

В городских садах, парках и вдоль улиц иногда высаживают *Q. rubra* L. — Д. красный, родом с востока Сев. Америки. Его глубоко-остролопастные л. осенью становятся малиновыми или ярко-красными; жёлуди сидячие, почти шаровидные, тонко опушённые. В Калуж., Моск., Нижег., Сарат., Твер. отмечено семенное возобновление.

Сем. 56. *Betulaceae* S.F. Gray (incl. *Corylaceae* Mirb.) — Берёзовые

1. Дер. или куст. с зубчатыми, пильчатыми или городчатыми по краю л. Пл. — бескрылые или крылатые орешки 2
- Куст. или невысокие дер. с двоякопильчатыми по краю л. Пл. — орех, окружённый колокольчатой листовидной или плоской, трёхлопастной плюской 3
2. Дер., цветущие до распускания л. почки на ножках; брахиластов нет. Пестичные соцв. собраны в рыхлые кисти, в виде овальных шишек из одревесневших неопадающих прицветных чешуй. Пл. — орешки бескрылые, с острыми гранями 1. *Alnus* — Ольха
- Дер. или куст., цветущие одновременно с развертыванием л. почки сидячие, но ветви нередко с укороченными побегами — брахиластами. Пестичные соцв. в виде удлинённых серёжек, одиночные, их чешуи плоские, трёхлопастные, опадающие. Пл. — орешек с плёнчатым крылом ... 2. *Betula* — Берёза
- 3(1). Куст., цветущий до распускания л. Тычиночные серёжки длинные, висячие; пестичные соцв. спрятаны в почке, видны лишь вишнёво-красные нитевидные рыльца. Пл. более 10 мм дл., вместе по (2)3–7(10), каждый в колокольчатой плюске из разросшихся неравномерно рассечённых прцв. Годичные побеги и чрш. л. со стебельчатыми желёзками. Л. с многочисленными парами боковых жилок, от округлых до широко-обратнояйцевидных, с треугольной верхушкой, опушённые, хотя бы снизу 4. *Corylus* — Орешник
- Невысокое дер., цветущее одновременно с развертыванием л. Женские цв. в удлинённых, не скрытых почечными чешуями, при пл. сравнительно рыхлых серёжках. Пл. яйцевидные или овальные, ок. 5(6) мм дл., с тонкими продольными ребрами, каждый с б.м. плоской трёхлопастной плюской. Побеги и чрш. без стебельчатого железистого опушения. Л. с (7)10–15 парами боковых жилок, от удлинённо-яйцевидных до эллиптических, 6–12 см дл. 3. *Carpinus* — Граб

Род 1. *Alnus* Mill. — Ольха

1. Листовые пластинки эллиптические или обратнояйцевидные, с клиновидным, часто неравнобоким основанием и округло-усечённой или чаще выемчатой верхушкой, (4)5–8(12) см дл., сверху блестящие, тёмно-зелёные, голые, снизу светлее, тусклые-зелёные, с бородками в углах жилок и (иногда) с редким опушением по жилкам, жилок (5)6–7; край л. неясно волнисто-мелкопильчатый; чрш. 8–30 мм дл. Молодые л. клейкие. Почки и молодые ветви голые, со смолистыми желёзками. Кора серовато-бурая. Дер. до 25 м выс.

1. *A. glutinosa* (L.) Gaertn. — О. клейкая (рис. 102)

IV. По сырым лесам, берегам водоёмов, болотам, в поймах рек и ручьёв, у канав, по выходам ключей. Во всех обл., обыкновенно.

Гибриды с *A. incana*, описанные под названием *A. × hýbrida* A. Br. ex Reichb. (*A. pubéscens* Tausch), встречаются редко. Известны в Калуж., Моск., Смол., Яросл.

- Л. эллиптические или яйцевидные, с ширококлиновидным или с округлённым основанием, острой или удлинённо остроконечной, оттянутой в узкий острый конец до 5–6 мм дл. или редко округлой верхушкой; (3)4–8(9) см дл., с (7)8–9(11) жилками. Молодые л. неклейкие, мягковолосистые с обеих сторон, позднее опушение может исчезать; взрослые л. сверху голые, снизу опушённые лишь по жилкам; край л. (неясно) двоякопильчатый; чрш. 10–20 мм дл. Почки и молодые ветви серовато-блестящие, без желёзок. Кора блестящая, серебристо-серая. Дер. до 20 м выс.

2. A. incána (L.) Moench — О. серая

IV. По сыротеплическим лесам, берегам водоёмов; образует временные насаждения на гарях, вырубках и т.п. В северной части очень обыкновенна, к югу реже, где известна в Брян., Ворон., Орл., Пенз., Самар. Южная граница массового распространения проходит по линии Рославль (Смол.) — Калуга — Рязань — Нижний Новгород — Ульяновск.

Род 2. *Bétula* L. — Берёза

1. Дер. с белой корой. Л. острые или заострённые, (3)4–6(8) см дл. Мужские серёжки цилиндрические, повислые, (2)3–4(4,5) см дл.; лопасти чешуй женской серёжки четко дифференцированы на среднюю и боковые 2
- Куст. с тёмной корой. Л. с тупой или притуплённой верхушкой до 3 см дл. Мужские серёжки прямостоячие, овальные до 1,5 см дл.; лопасти чешуй не различаются по форме 3
2. Ветви молодых побегов голые, обычно покрыты бородавочками. Л. на укороченных вегетативных побегах (брахибластах), варьирующие по форме (ромбические, клиновидные, треугольные, со всеми переходами), но обычно с угловатыми боковыми сторонами и удлинённо-остроконечной верхушкой, в основании клиновидные или усечённые; на верхней поверхности л. большая часть смолы в желёзках сохраняется и, застывая, обнаруживается (при растирании л.) в виде белых точек; нижняя поверхность пластинки л. голая. Боковые лопасти плодовых чешуй отогнуты книзу. Дер. до 25 м.
 1. *B. péndula* Roth (*B. verrucosa* Ehrh.) — Б. повислая (рис. 103)

IV–V. Как пионерная порода на гарях, вырубках и т.п.; повсеместно встречается как примесь в лесах разного состава, избегая мест с застойным увлажнением и затопляемых пойм, часто вместе с *B. pubescens*. Южнее встречается по сухим склонам, холмам, редко или единично. Во всех обл., обыкновенно.

В парках можно встретить садовую форму с глубоко надрезанными л. — *f. dalecárlica* (L. fil.) Zamjatnin (*B. dalecárlica* L. fil.).
 - Ветви молодых побегов обычно бархатисто-опушённые, без бородавочек. Л. брахибластов разной формы (яйцевидной, яйцевидно-ромбовидной, овальной и т.д.), обычно с округлыми (не угловатыми) боковыми сторонами и острой (но не оттянутой) верхушкой, (неравно) пильчатые или зубчатые; нижняя поверхность листовой пластинки голая или опушённая, средняя жилка выступает резко. Боковые лопасти плодовых чешуй направлены вверх. Дер. до 20 м.
 2. *B. pubéscens* Ehrh. (*B. álba* L., nom. rejest.) — Б. пушистая, или белая

IV–V. Пионерная порода. Широко распространена как примесь во всех типах насаждений (за исключением самых сухих вариантов), на сырых заболоченных местах образует чистые древостоя; в южных районах «Флоры...» встречается рощицами по понижениям.
 - 3(1). Прямостоячий куст. Молодые ветви бородавчатые. Л. на одно-многолетних ветвях (1)1,5–3(4) см дл., заострённые, эллиптические или яйцевидные (длина их всегда больше ширины), с зубчатым или пильчатым краем. Куст. до 2,5 м выс.

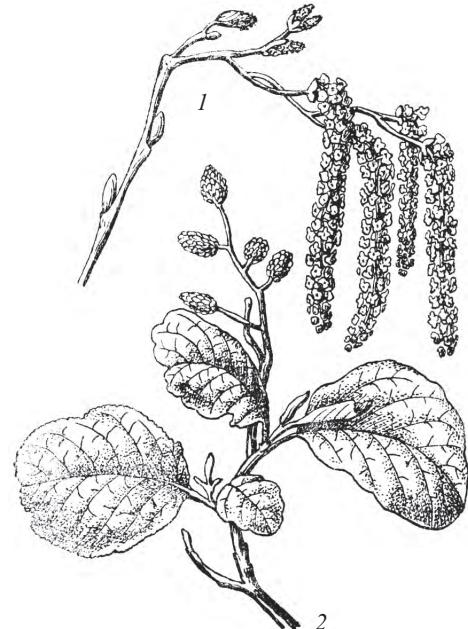


Рис. 102. *Alnus glutinosa*: 1 — ветвь с тычиночными и пестичными серёжками, 2 — ветвь с плодами и листьями.

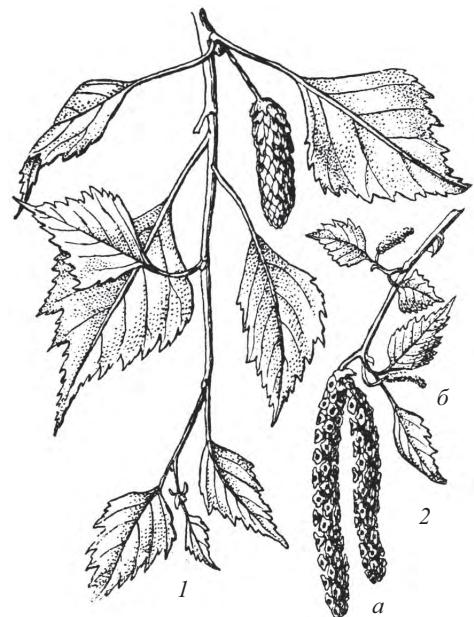


Рис. 103. *Betula pendula*: 1 — ветвь с плодущей серёжкой, 2 — ветвь с тычиночными (а) и пестичными (б) серёжками.

3. *B. humilis* Schrank — Б. приземистая

V. По низинным и переходным болотам, сырьим лугам. Изредка. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.; прежние указания для Самар. не подтверждены гербарным материалом.

Во Влад. и Калуж. отмечен гибрид *B. humilis* и *B. pubescens* (*B. × warnstórfii* C.K. Schneid.).

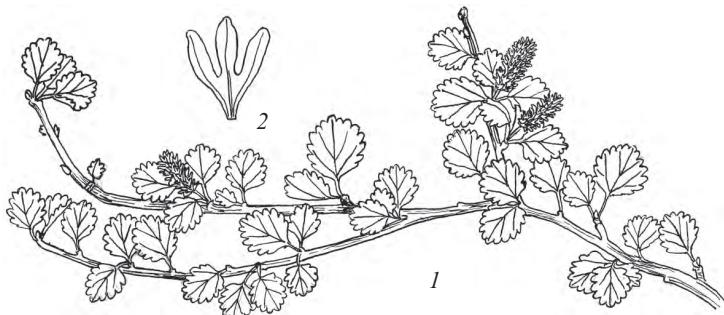


Рис. 104. *Betula nana*: 1 — часть побега с пестичными серёжками, 2 — чешуя пестичной серёжки.

— Раскидистый, приподнимающийся или распростёртый куст. Молодые ветви бархатисто опушённые. Л. мелкие, (5)7—12(17) мм дл., округлые или (обратно-)широкояйцевидные (ширина их равна или больше длины), по краю (остро-)гороначтые. Куст. до 70 см выс.

4. *B. nána* L. — Б. карликовая (рис. 104)

V. На верховых болотах, редко. Влад., Моск., Нижег., Смол., Твер., Яросл.

Территории, занимаемые кустарниками видами берёзы, заметно сократились из-за осушения верховых и переходных болот.

Род 3. *Cárpinus* L. — Граб

Невысокое дер., нередко многоствольное, с раскидистой кроной, цветущее одновременно с распусканiem л. Почки острые, удлинённо-яйцевидные, иногда почти веретеновидные. Л. б.м. овальные, с окружным или сердцевидным основанием, треугольной верхушкой, короткочерешковые, молодые — шелковисто-волосистые, позднее сверху голые, снизу с рассеянными волосками. Серёжки при пл. рыхлые, до 8(10) см дл., с б.м. плоскими трёхлопастными плюсками, боковые лопасти которых в 2—3 раза короче средней. Дер. 8—10(20) м.

***C. bétulus* L. — Г. обыкновенный**

IV—V. Широколиственные леса. Брян. (Стародубский, Новозыбковский р-ны). В Средней России на восточной границе ареала.

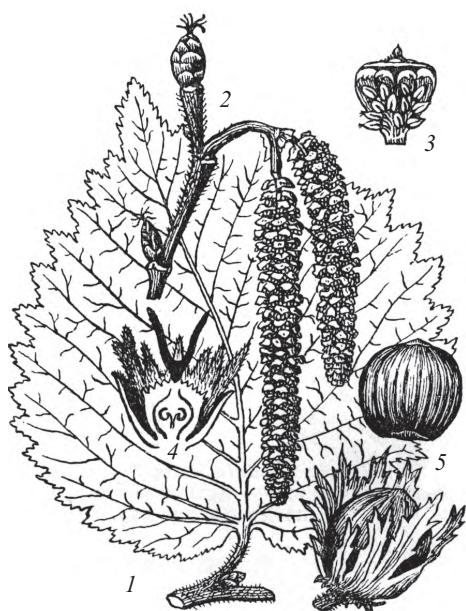


Рис. 105. *Corylus avellana*: 1 — лист, 2 — ветвь с пестичными соцветиями и тычиночными серёжками, 3 — мужские цветки в пазухе чешуи (фрагмент тычиночной серёжки), 4 — женский цветок в разрезе, 5 — орех в плюске и без плюски.

Род 4. *Córylus* L. — Орешник, Лещина

Молодые побеги щетинисто опушённые и со стебельчатыми желёзками. Почки широкояйцевидные или округлые, тупые. Л. короткочерешковые, б.ч. широко-обратнояйцевидные, по краю неравномерно двоякопильчатые, опушённые, хотя бы снизу. Плюска при пл. колокольчатая, равна или немного длиннее пл., неравномерно рассечённая по краю. Куст. 3—5 м.

***C. avellána* L. — О. обыкновенный (рис. 105)**

IV. В подлеске широколиственных и смешанных лесов, березняках. Во всех обл.

Сем. 57. Juglandáceae A. Rich. ex Kunth — Ореховые**Род *Júglans* L. — Орех**

Дер. с морщинистой тёмно-серой корой и очередными не-парно-перистосложными л. без прлст.; лч. в числе 6—11, продолговато-овальные, сверху почти голые, снизу сероватые, с ржими волосками по жилкам. Тычиночные цв. в длинных висячих многоцветковых серёжках, с 5—6-лопастным оклцв. и многочисленными (до 40) тч.; пестичные цв. на торчащих коротких цветоносах, одиночные или по 2—3. Наружная оболочка пл. зелёная, позже буреющая, клейкая от железистых волосков; косточка овальная или яйцевидная, коротко заострённая, с 6—8 явственными продольными рёбрами и между рёбрами сильно бугорчатоморщинистая. Дер. до 25 м.

***J. manshúrica* Maxim. — О. маньчжурский**

IV — начало V. В последнее время довольно широко культивируется в городах и поселках, парках и садах, нередко даёт самосев, иногда дичает.

Изредка в культуре можно встретить североамериканский *J. cinerea* L. — **О. серый** и евразиатский *J. régia* L. — **О. гречкий**. Последний часто обмерзает зимой; сорта его в условиях Москвы регулярно плодоносят. У обоих этих видов косточки морщинистые, но без продольных рёбер.

Порядок Cucurbitáles — Тыквенноцветные

Сем. 58. Cucurbitáceae Juss. — Тыквенные

1. Л. цельные, сердцевидные или широкосердцевидные; усики простые или ветвистые. Вн. ширококолюччатый, до 30(40) мм в диам., жёлтый, почти до основания рассечён на продолговатые сегменты. Mn. с клубневидными корнями 7. *Thladiántha* — Тладианта
- Л. лопастные или цельные. Вн. рассечён на $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$; если глубже, то цв. желтовато-белые или зеленовато-белые и л. лопастные 2
2. Л. глубоко рассечённые на 3—5 лопастных долей. Побеги близ верхушки мохнато-шерстистые. Цв. одиночные, до 3 см в диам., вн. рассечён на $\frac{1}{2}$ или глубже, жёлтый. Пл. круглые, очень крупные, нередко более 30 см в диам. Одн. 2. *Citrullus* — Арбуз
- Л. цельные или лопастные, но с цельными лопастями (очень редко у некоторых сортовых групп кабачков — например, пукини — рассечённые, но пл. у них удлинённые и вн. рассечён менее чем на $\frac{1}{2}$). Побеги без мохнатого опушения 3
3. Усики разветвлённые. Одн. 4
- Усики простые (реже ветвистые). Mn. или одн. 6
4. Вн. обычно с 6 долями, бледный, желтовато-белый, до 8(10) мм в диам.; пестичные цв. одиночные (реже по 2), тычиночные — в многоцветковых метельчатых соцв. Пл. эллиптические, до 6(8) см дл., зелёные, покрыты тонкими травянистыми мягкими шипами, неправильно разрывающиеся на верхушке, с 2—4 крупными тёмными плоскими семенами 6. *Echinocystis* — Эхиноцистис
- Вн. с 5 долями, зеленовато-жёлтый или жёлтый. Пл. невскрывающиеся, либо многосеменные, либо односеменные 5
5. Вн. 8—15 мм в диам., грязновато-зеленовато-жёлтый, тычиночные цв. в б.м. многоцветковых кистях на длинных ножках, пестичные — в компактных головчатых соцв. на общем цветоносе 1—2 см дл. Пл. односеменные, невскрывающиеся, продолговато-яйцевидные, 10—15 мм дл., длинно щетинисто-волосястые 5. *Sícyos* — Сициос
- Вн. крупнее, жёлтый, тычиночные цв. в компактных немногоцветковых соцв. или одиночные, пестичные — одиночные. Пл. крупнее, разнообразной формы, с гладкой поверхностью; семена многочисленные, светлые 4. *Cucúrbita* — Тыква
- 6(3). Mn. с утолщённым корнем. Цв. зеленовато-белые или желтовато-белые, до 8—10 мм в диам., в зонтиковидных или щитковидных соцв. на ножке 2—10 см дл. Пл. шаровидные, 6—8 мм в диам., голые, зрелые — чёрные 1. *Bryónia* — Переступень
- Одн. с б.м. тонким неутолщённым корнем. Цв. жёлтые, обычно крупнее, одиночные или в соцв. на короткой..., до 1—2 см дл., ножке. Пл. значительно крупнее, удлинённые, реже шаровидные, молодые опушённые и (или) с чёрными шипиками, зрелые — желтоватые или буровато-жёлтые 3. *Ciscítis* — Огурец, Дыня

Род 1. *Bryónia* L. — Переступень, Бриония

Однодомное р. с утолщённым, белым внутри корнем. Усики простые, противолежат 5—7-лопастным л., голым или шероховато опушённым. Цв. зеленовато-белые или желтовато-белые, до 8—10 мм в диам., с б.м. колокольчатым вн.; тычиночные цв. в кистях, с 5 тч., из которых 4 попарно срослись и одна свободная, пестичные — в зонтиковидных или щитковидных соцв., с нижней шаровидной тёмно-зелёной завязью. Пл. шаровидные, 6—8 мм в диам., голые, зрелые — чёрные. Mn. 1—3(4) м дл.

B. álba L. — П. белый (рис. 106)

V—VII. Среди кустарников, в садах, вдоль дорог. По-видимому, как заносное во всех обл., но спорадически; редко, чаще у жилья.

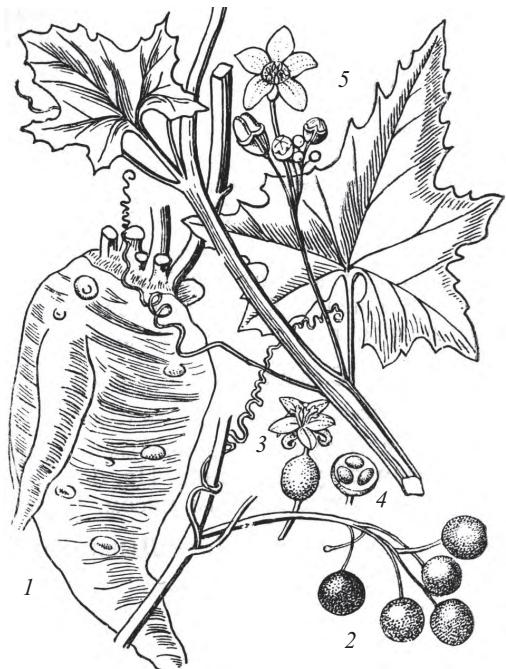


Рис. 106. *Bryonia alba*: 1 — корень, 2 — плоды, 3 — женский цветок, 4 — поперечный разрез плода, 5 — фрагмент побега с мужскими цветками.

Род 2. *Citrullus* Schrad. — Арбуз

Р. с ползучими стб., до 2–4 м дл., молодые части мохнато-шерстистые. Л. шероховатые, глубоко рассечённые на 3–5 лопастных сегментов. Цв. одиночные, до 3 см в диам. Вн. жёлтый, ширококолокольчатый или колесовидный, рассечён на $\frac{1}{2}$ или глубже. Тычиночные цв. с 5 тч., из которых 4 попарно срослись, пестичные — с 3 короткими стаминоидиями и 2–3-лопастным рлц. Пл. круглые, очень крупные, нередко более 30 см в диам. Одн. 40–60.

C. lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai (*C. vulgaris* Schrad.) — А. обыкновенный

VI. Популярная бахчевая культура, однако в Средней России промышленной культуры нет, только посадки у любителей. Изредка сеянцы встречаются на сорных местах, у жилья, на песчаных речных обнажениях.

Род 3. *Cucumis* L. — Огурец, Дыня

1. Вн. жёлтый. Завязи и молодые пл. опушены прямыми волосками и обычно покрыты острыми тёмными шипиками. Лопасти л. острые. Одн. 20–50.

C. sativus L. — Огурец посевной

VI–VII. Популярнейшая овощная культура. Изредка как заносное на кучах мусора и свалках, у жилья.

— Вн. серно-жёлтый. Завязи и молодые пл. шерстисто опушены длинными шелковистыми волосками, всегда без шипиков. Лопасти л. закруглённые. Одн. 40–80.

C. melo L. (*Mélo sativus* Sager. ex M. Roem.) — Дыня обыкновенная

VI–VII. Популярная бахчевая культура, однако в Средней России промышленной культуры практически нет, только некоторые сорта (т.н. «колхозницы») на крайнем юге и любительские посадки. Изредка сеянцы встречаются на сорных местах, у жилья. Отмечена, например, в Калуж., Морд., Орл., Тамб.

Род 4. *Cucurbita* L. — Тыква

1. Плодоножки при зрелых пл. обычно гранистые, у основания пл. расширенные. Стб. гранистые, с шипиками или жёсткощетинистые. Л. от лопастных до глубоко раздельных. Одн. 40–80.

C. pepo L. — Т. обыкновенная

VI–VII. Популярная овощная и бахчевая культура. Широко культивируется в различных формах: как собственно тыквы, так и кабачки, патиссоны, цукини и др. Изредка встречается на сорных местах, на кучах мусора, у жилья.

— Плодоножки не гранистые, округлые, у основания зрелых пл. не расширенные. Стб. б.м. мягкоголовистые. Л. неглубоко лопастные или цельные. Одн. 10–100.

C. maxima Duchesne — Т. большая

VI–VII. Популярная бахчевая культура, но этот вид в Средней России выращивается значительно реже предыдущего. Изредка заносное у дорог, по сорным местам (например, в Моск., Твер.).

Род 5. *Sicyos* L. — Сициос

Стб. угловатый, отстояще железисто опушённый, с 3–5-раздельными усиками. Л. 3–5-лопастные, с треугольными лопастями. Вн. 8–15 мм в диам., грязновато-зеленовато-жёлтый; тычиночные цв. в б.м. многоцветковых кистях на длинных ножках, с 3–7 тч., нити которых срослись в колонку, пестичные — в компактных головчатых соцв., с 2–3-лопастным рлц. на коротком стлб. Пл. односеменные, невскрывающиеся, с кожистым околоплодником, продолговато-яйцевидные, 10–15 мм дл., с опушением из длинных щетинок и коротких курчавых волосков. Одн. 1–3 м дл.

S. angulatus L. — С. угловатый

VII–VIII. Редкое в Средней России декоративное растение. Указано как заносное для г. Воронежа. Родина — Южная Америка.

Род 6. *Echinocystis* Torr. et A. Gray — Эхиноцистис, Колючеплодник

Стб. сравнительно тонкий, голый, опушённый только в узлах, с 3–4-раздельными усиками. Л. тонкие, б.ч. 5-лопастные. Вн. обычно с 6 узкими ланцетными долями, бледный, желтовато-белый, до 8(10) мм в диам.; пестичные цв. одиночные (реже по 2), с опушённой завязью, тычиночные — в многоцветковых мельчайших соцв., тч. 3. Пл. эллиптические, до 6(8) см дл., зелёные, покрытые тонкими травянистыми мягкими шипами, неправильно разрывающиеся на верхушке, с 2–4 крупными тёмными плоскими семенами. Одн. 1–4 м дл.

E. lobata Torr. et A. Gray [*E. echinata* (Muehl.) Britton, Sterns et Poggenb.] — Э. лопастной, «Бешеный огурец»

VI–IX. По прибрежным ивнякам, сорным местам, у жилья. Во всех обл. Заносное растение. Родина — Северная Америка.

Род 7. *Thladiantha* Bunge — Тладианта

Р. с клубневидно утолщённым корнем и столонами. Стб. с простыми (реже ветвистыми) усиками. Л. цельные, сердцевидные или широкосердцевидные, с многочисленными тонкими дуговидно загнутыми во-

лосками, легко цепляются к ткани. Цв. в коротких кистях или одиночные;vn. ширококолокольчатый, почти до основания рассечённый на продолговатые сегменты, до 30(40) мм в диам., жёлтый. Тычиночные цв. с 5 свободными тч., пестичные — с короткими стаминодиями и 3 почковидными рлц., р. двудомное. Пл. овальные, зелёные или красные, до 5 см дл., опушённые длинными волосками (в Средней России плодоносит крайне редко, преобладают мужские р.). Мн. 1—3 м дл.

***Th. díbia* Bunge — Т. сомнительная**

VI—VIII. Декоративное вьющееся растение. Выращивается, по-видимому, во всех обл. Иногда встречается как заносное или одичавшее по сорным местам, пустырям, у жилья. Родина — Восточная Азия.

Порядок **Celastráles** — Бересклетоцветные

Сем. 59. *Celastráceae* R. Br. — Бересклетовые

Род *Euópymus* L. — Бересклёт

1. Ветви зелёные, с обильными чёрными бородавочками-чечевичками, цилиндрические. Лп. красновато-бурые, почти округлые. Тч. с короткими нитями и почти сидячими плн. Семена чёрные, глянцевитые, примерно до половины покрыты оранжево-красной кровелькой, висячие, на длинных семянках. Куст. 1—3 м.

1. *E. verrucósa* Scop. — Б. бородавчатый

V—VI. В лесах разнообразного состава, оврагах, балках, среди кустарников. Во всех обл., обыкновенно.

— Ветви без бородавочек, молодые — нередко 4-гранные, с 4 продольными буровато-серыми пробковыми рёбрами. Лп. зеленовато-белые, продолговатые. Тч. с заметными нитями. Семена полностью скрыты оранжевой кровелькой, на коротких семянках. Куст. 1,5—3(5) м.

2. *E. europaéa* L. — Б. европейский

V—VI. В широколиственных лесах, на опушках, по оврагам, склонам речных долин, берегам стариц. В чернозёмной полосе обыкновенно, в западных обл. по югу лесной зоны, к востоку исчезает. Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск. (Серебряно-Прудский р-н), Орл., Ряз., ? Сарат. (Вольский р-н), Смол., Тамб., Тул.; как ускользающее из культуры и дичающее отмечен в Моск., Нижег. (одичавшее), Самар., Твер.

Кроме того, в Моск., Твер. отмечено дичание ***E. nána* Bieb. — Б. карликового**, низкорослого стелющегося куста с вечнозелёными линейно-эллиптическими тёмно-зелёными, снизу сизоватыми л. до 3—3,5 см дл.; сохраняется в старых заброшенных парках.

Сем. 60. *Parnassiáceae* S.F. Gray — Белозоровые

Род *Parnássia* L. — Белозор

Р. голое. Л. б.ч. прикорневые, длинночерешковые, с цельнокрайной яйцевидной или округлой пластинкой с сердцевидным основанием; стеблевой л. обычно один, сидячий, стеблеобъемлющий, в нижней трети стб. Цв. одиночный, 18—25(30) мм в диам., белый. Чшл., лп. и тч. по 5. Тч. с крупными белыми плн., чередуются с 5 структурами, достигающими $\frac{2}{3}$ длины лп., с 9—20 длинными железистыми ресничками; желёзки крупные, сначала зелёные, затем жёлтые. Завязь с 4 сидячими рлц. Пл. — одногнёздная многосеменная коробочка. Мн. 15—30.

***P. palústris* L. — Б. болотный (рис. 107)**

VI—VIII. По краям болот, сырьим и заболоченным лугам, ключевым болотцам, мокрым пустошам. Во всех обл., но в чернозёмной зоне редко.

Порядок **Oxalidáles** — Кисличноцветные

Сем. 61. *Oxalidáceae* R. Br. — Кисличные

Род *Oxális* L. — Кислица

1. Цв. одиночные. Лп. белые, реже розовые, с более тёмными жилками. В конце цветения формируются клейстогамные цв. Коробочки яйцевидные или удлинённо-яйцевидные. Семена продольно-ребристые. Лесное р. с длинными тонкими подземными горизонтальными корневищами, несущими мясистые чешуи — основания чрш. л. Мн. 4—8.

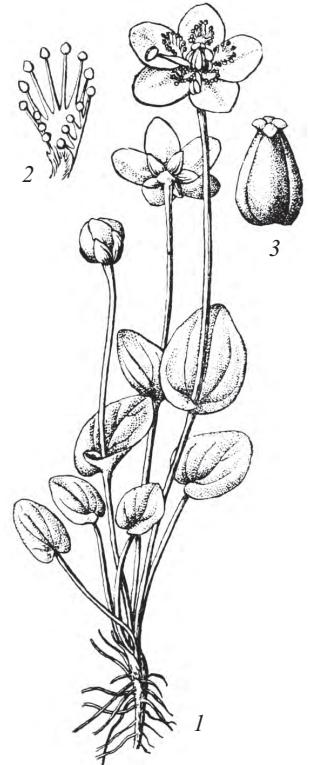


Рис. 107. *Parnassia palustris*:
1 — общий вид, 2 — нектарные желёзки, 3 — завязь.



Рис. 108. *Oxalis acetosella*: 1 — общий вид,
2 — разрез завязи.

1. *O. acetosella* L. — К. обыкновенная (рис. 108)

V—VI. По хвойным, смешанным и мелколиственным лесам, окраинам лесных болот. В северных обл. обычно, в южных — редко. Во всех обл., кроме, по-видимому, Белг., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат.

— Цв. в немногоцветковых соцв. Лп. жёлтые, розовые (но при этом однотонные). Клейстогамных цв. нет. Сорные или культивируемые р. без горизонтальных корневищ, но иногда со столонами или укореняющимися наземными стб. .. 2

2. Лп. розовые или почти красные. Лч. 4, с тёмным пятном. Коробочка яйцевидная или эллиптическая. Семена продольно-ребристые. Корневище вертикальное, удлинённо-коническое, в верхней части с многочисленными небольшими клубнями. Мн. 10—25.

2. *O. tetraphylla* Cav. [*Ionoxalis tetraphylla* (Cav.) J. Rose] — К. четырёхлистная

VI—VIII. Культивируется в цветниках и на дачах как декоративное растение. Указана для Брян. (пос. Кокино) и Моск., как заносное и натурализовавшееся. Родина — Мексика.

— Лп. жёлтые, иногда с розовым оттенком. Лч. 3, обычно без тёмного пятна. Коробочки угловато-цилиндрические, или

мелкие — удлинённо-яйцевидные. Семена с поперечными рёбрами. Р. без утолщённых корневищ, иногда со столонами или ползучими укореняющимися стб. 3

3. Коробочки с редкими отстоящими многоклеточными волосками или почти голые. Семена однотонные, буроватые. Стб. почти голый, реже довольно густо опушён оттопыренными многоклеточными волосками (f. *villicalis* Weigel), прямостоячий или восходящий. Основание чрп. л. ниже сочленения едва расширенные, без перепончатой каймы. Одн. 5—30.

3. *O. stricta* L. [*O. fontana* Bunge, *O. europaea* Jord.; *Xanthoxalis stricta* (L.) Small, *X. fontana* (Bunge) Holub] — К. прямая

VI—IX. По сорным местам, на газонах, в огородах. Неизвестна пока в Белг., Костр., Самар., Смол., Чув., но, по-видимому, будет найдена и там. Широко распространилась в странах с умеренным климатом. Родина — Сев. Америка.

— Коробочки с густыми прижатыми одноклеточными волосками, иногда с немногими оттопыренными многоклеточными волосками. Стб. опушён прижатыми волосками. Основания черешков л. ниже сочленения утолщённые, с перепончатой каймой с обеих сторон (на гербарном материале видно плохо!) 4

4. Стб. прямостоячие или восходящие, в узлах не укореняются. Стлб. относительно короткие, сжатые. Плдн. дуговидно изогнутые. Семена бурые, со светлыми поперечными рёбрами. Р. зелёные, без красноватого оттенка. Одн. 5—20.

4. *O. dillenii* Jacq. [*Xanthoxalis dillenii* (Jacq.) Holub] — К. Диллениуса

VI—VIII. На полях, в огородах, по сорным местам. Белг., Курск., Моск. (Москва), ? Ульян. Родина — Сев. Америка, в Европе как заносное.

— Стб. ползучие или восходящие, при этом обычно укореняющиеся в узлах. Стлб. в той или иной мере растопыренные. Плдн. прямые, косо вверх направленные. Семена однотонные, буроватые. Р. нередко с красноватым оттенком. Мн. 5—15.

5. *O. corniculata* L. [*Xanthoxalis corniculata* (L.) Small] — К. рогатая, или ползучая

VI—VIII. Сорное растение закрытого грунта, широко распространённое в оранжереях, парниках, цветочных горшках; с рассадой попадает в открытый грунт. Пока известна в Иван., Курск., Моск., Нижег., Пенз., Самар., Твер., Ульян., Яросл., но, безусловно, распространена шире. Представлена в регионе ssp. *repens* (Thunb.) Zucc. (*O. repens* Thunb.).

Порядок Malpighiales — Мальпигиевые

Сем. 62. *Violaceae* Batsch — Фиалковые

Род *Viola* L. — Фиалка

1. Прлстн. цельные. Боковые лп. наклонены к нижнему лп., а средняя линия боковых лп. образует со средней линией нижнего лп. острый угол. Стлб. на верхушке изогнут и не расширен или скослено гвоздеобразно приплюснут, оставаясь при этом тоньше или лишь незначительно толще самого стлб. Мн. 2

- Прлстн. лировидно-раздельные. Боковые лп. направлены вверх; средняя линия боковых лп. образует со средней линией нижнего лп. тупой угол. Толщина головчатого утолщения на верхушке стлб. в 4–5 раз шире самого стлб. Одн. или дв. 23
2. Р. с облиственным стб., с розеткой прикорневых л. или без неё 3
- Р. розеточные, без облиственного стб. 14
3. Розетка прикорневых л. чётко выражена, или в основании побега имеются хотя бы 1–2 прикорневых л. 4
- Р. во взрослом состоянии не имеют розетки прикорневых л. 7
4. Стб. остротрёхгранный, опущённый с одной стороны (с разных сторон в разных междуузлиях); верхние стеблевые междуузлия значительно короче двух нижних (л. скучены на верхушке стб.). Л. широкосердцевидные, при сушке обычно буреют или покрываются бурыми пятнами. В основании побега расположены буровато-рыжие (особенно яркие весной) чешуевидные л. Цв. в пазухах стеблевых л. клейстогамные, плодущие. В пазухах прикорневых л. расположены хазмогамные и обычно бесплодные цв. Mn. 10–35.

V. mirabilis L. — **Ф. удивительная**

IV–V. По дубравам, реже другим лесам. Во всех обл.

Изредка встречаются гибриды *V. mirabilis* с *V. collina* и *V. riviniana*, л. которых при сушке покрываются бурыми пятнами, а чешуевидные л., расположенные в основании надземных побегов, рыжевато-бурые, ярко окрашенные, особенно весной.

- Стб. округлённо-гранистый, равномерно облиственный. Л. при нормальной сушке не буреют и не покрываются бурыми пятнами. В основании побега нет ярких буровато-рыжих л. В пазухах стеблевых л. развиваются хазмогамные цв.; в пазухах розеточных л. цв. нет 5
5. Все надземные части р. густо опушены очень мелкими волосками, делающими поверхность р. шершавой. Розетка прикорневых л. хорошо выражена. Прлстн. по краю зубчатые. Листовые пластинки округло-сердцевидные или почковидные 0,7–2,5(4) см в диам. Mn. 3–20(30).

V. rupéstris F.W. Schmidt (*V. arenaria* DC.) — **Ф. скальная, или песчаная**

IV–V. По суборьям, борам, степям, меловым склонам, известняковым скалам. Во всех обл.

В лесах, реже на опушках преимущественно в лесной зоне отмечено несколько видов гибридного происхождения. Это стерильные растения: пл. и семена не образуются. Растения опушены не столь густо; некоторые части могут быть лишены опушения. Листовые пластинки продолговато-сердцевидные или продолговато-яйцевидные, если округло-сердцевидные, то л. при сушке покрываются бурыми пятнами или буреют, или прлстн. по краю баҳромчатые:

1. Листовые пластинки продолговато-сердцевидные или продолговато-яйцевидные. Розетка прикорневых л. слабо выражена или отсутствует 2
- Листовые пластинки округло-сердцевидные. Розетка прикорневых л. хорошо выражена 3
2. Листовые пластинки 1–1,5 см дл., 0,7–1,2 см шир. Стб. многочисленные, по 5–7 и более от одного корневища. Mn. 8–15.

V. × bráunii Borbás — **Ф. Брауна**

V–VI. В лесах и на опушках. Брян., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Смол., Яросл.; возможно нахождение в др. обл. Происходит от гибридизации *V. canina* и *V. rupestris*.

— Листовые пластинки 1,5–3 см дл., 1,2–2,5 см шир. Стб. немногочисленные, по 2–3 от одного корневища. Mn. 12–25.

V. × villaquénis Benz — **Ф. филлахская**

V–VI. В лесах. Моск., Пенз., Смол., Твер., Яросл.; возможно нахождение в др. обл. Происходит от гибридизации *V. nemoralis* и *V. rupestris*.

3(1). Прлстн. цельнокрайные или по краю зубчатые. Листовые пластинки покрываются при сушке бурыми пятнами или буреют. В основании побега имеются буровато-рыжие чешуевидные л., особенно яркие весной. Mn. 15–20.

V. × heterocárpa Borbás — **Ф. разноплодная**

V. В лесах, особенно в суборях. Ворон., Пенз.; возможно нахождение в др. обл. Происходит от гибридизации *V. mirabilis* и *V. rupestris*.

— Прлстн. по краю баҳромчатые. Листовые пластинки не покрываются при сушке бурыми пятнами и не буреют. В основании побега нет буровато-рыжих чешуевидных л. Mn. 12–20.

V. × burnáti Greml — **Ф. Бурната**

V. В лесах. Брян., Калуж., Нижег., Пенз., Твер., Яросл.; возможно нахождение в др. обл. Происходит от гибридизации *V. riviniana* и *V. rupestris*.

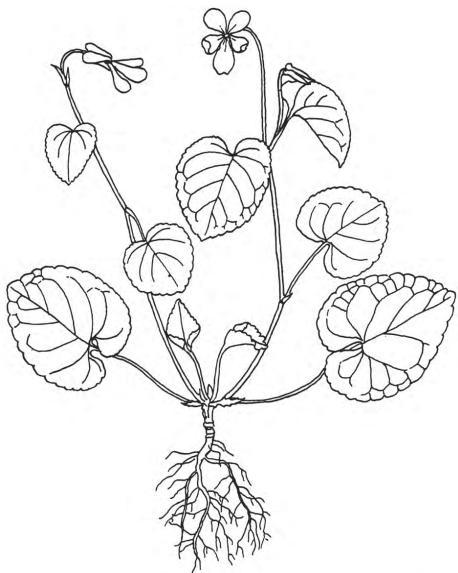
— Стб., чрш., цветн., чшл. и пл. голые; листовые пластинки с крупными редкими волосками 6

6. Прлстн. яйцевидно-ланцетные, по краю зубчатые. Цв. 1,2–1,5 см дл. Mn. 8–20.

V. tanaítica Grosset — **Ф. донская**

IV–V. В дубравах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.

— Прлстн. узколанцетные или ланцетные, длиннобаҳромчатые. Цв. 1,5–2 см дл. Mn. 8–20.

Рис. 109. *Viola riviniana*.4. *V. riviniana* Reichb. — **Ф. Ривиниуса** (рис. 109)

IV—V. В лесах. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд. (запад), Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Тул., Самар., Твер., Яросл.

Оба вида гибридизируют с *V. nemoralis*; гибриды представлены стерильными растениями (коробочки и семена не образуются); побеги высокорослые, образуют куртины и «ведьмыны кольца»; стб. нарастают в течение всего вегетационного сезона, достигая к осени 30–35 см выс.; цв. клейстогамные, расположены в пазухах средних и верхних стеблевых л.

V. × neglectiformis V.V. Nikitin (*V. nemoralis* × *V. tanaitica*) — **Ф. не-притягательная**, различающаяся по широколанцетным, по краю зубчатым прлстн.; цв. 1,5–2 см дл.; была найдена в дубравах в Ворон., Курск., Лип., Тамб., Тат.

V. × neglécta F.W. Schmidt (*V. nemoralis* × *V. riviniana*) — **Ф. незамеченная** имеет узколанцетные или ланцетные, бахромчатые по краю прлстн. и цв. 2–2,5 см дл.; обнаружена в лесах Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.

7(3). Прлстн. крупные, широколанцетные, листовидные, по краю крупнозубчатые, у средних л. превышающие или равные по длине чрш.; чрш. крылатые. Л. продолговато-ланцетные, в основании неглубоко-сердцевидные, усечённые или низбегающие. Коробочки крупные, 7–10 мм дл. (см. также ст. 10) 8

— Прлстн. короче, иногда равны чрш.; листовые пластинки продолговато-сердцевидные, в основании сердцевидные или усечённые (в последнем случае коробочки 4–7 мм дл.); чрш. не крылатые 10

8. Р. рассеянно опушённое, иногда почти голое. Средние л. в основании низбегающие, реже усечённые; чрш. широко низбегающие крылатые; прлстн. продолговато-ланцетные, цельнокрайные или с узкими зубцами у основания. Цв. белые, ок. 1,5 см дл. Мн. 10–40.

5. *V. accréscens* Klokov (*V. pumila* Chaix, р. р.) — **Ф. разрастающаяся, или низкая**

V. По сухим склонам, степям, мелам и известнякам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск. (Серебряно-Прудский р-н), Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., ? Смол., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.

— Стб., л. и прлстн. по жилкам покрыты короткими толстоватыми волосками. Средние л. в основании неглубоко-сердцевидные или усечённые; прлстн. широколанцетные, по краю крупнозубчатые. Цв. 1,8–2 см дл., бледно-голубые 9

9. Р. достигающие к середине лета 35–70 см выс. и встречающиеся на пойменных высокотравных лугах и в пойменных дубравах. Цвтн. без киля, на поперечном срезе гантелеевидно-квадратные. Мн. 30–70.

6. *V. montana* L. (*V. elátior* Fries) — **Ф. горная, или высокая** (рис. 110)

VI. По пойменным лесам, лугам и кустарникам. Во всех обл., кроме ? Иван., Костр., ? Смол., Яросл.

Название *V. montana* L. предложено к отверждению (K. van den Hof et al., Taxon, 2010, 59(6): 1901), что, вероятно, будет поддержано. В этом случае валидным названием станет *V. elátior* Fries.

— Р. до 30 см выс., встречающиеся на оステпнённых суходольных лугах, известняках и в нагорных дубравах. Цвтн. с узким килем, имеющие бокаловидную форму на поперечном срезе. Мн. 20–25.

7. *V. vadimii* V.V. Nikitin (*V. elátior* auct., р. р.) — **Ф. Вадима**

V–VI. По оステпнённым лугам и дубравам на известняковых и меловых склонах. Ворон., Морд., Самар., Ульян.

Вид назван в честь В.Н. Тихомирова.

10(7). Листовые пластинки треугольно-ланцетные или узкояйцевидные, их длина превосходит ширину более чем в 2 раза, в основании усечённые или неглубоко сердцевидные, нежные, желтовато-зелёные. Прлстн. узколанцетные, цельнокрайные или зубчатые, у средних л. вдвое короче чрш., у верхних равны чрш. или длиннее его. Цв. молочно-белые, иногда со светло-голубыми жилками, 1–1,2 см в диам. Коробочки мелкие, 4–7 мм дл. Мн. 8–25.

8. *V. persicifolia* Schreb. (*V. stagnina* Kit., *V. persicifolia* Roth) — **Ф. персиолистная, или прудовая**

V–VI. По сырьим, в том числе пойменным, лугам, гипновым луговинкам, ключевым болотам. Во многих областях региона; не обнаружена пока в Белг., Брян., Костр.; нет достоверных материалов из Самар., Тат., Тул., Чув.

Узкими, треугольно-ланцетными, но более жёсткими, насыщенно-зелёными л. обладают 2 гибридные фиалки с голубоватыми цв. 1,2–

Рис. 110. *Viola montana*: верхушка побега с цветками.

2 см в диам. Эти растения могут быть стерильными, не развивающими коробочки и семян; если коробочки имеются, они длиннее 7 мм.

Название *V. persicifolia* Schreb. предложено к отвержению (K. van den Hof et al., Taxon, 2010, 59(6): 1901), что, вероятно, будет поддержано. В этом случае валидным названием станет *V. stagnina* Kit.

V. × tzvelevii V.V. Nikitin — **Ф. Цвелёва** — крупные растения, достигающие к середине лета 40–60 см выс. Л. широко расставлены по стб., листовые пластинки треугольно-продолгово-яйцевидные, достигающие 5–6 см дл. и 2–2,5 см шир., в основании очень неглубоко- и широкосердцевидные или усечённые, низбегающие в б.м. окрылённый чрш. Прлстн. средних л. почти равны по длине чрш., верхних — превышают его. Цв. голубоватые. Коробочки (если имеются) крупные, 10–12 мм дл. V–VI. В пойменных дубравах, на их опушках, в высокотравных пойменных лугах. Ворон., Самар., Тат. Происходит от гибридизации *V. nemoralis* и *V. accrescens*. Представлена двумя формами — фертильной f. *tzvelevii* и стерильной — f. *tschistopolensis* V.V. Nikitin.

V. × stricta Hornem. (*V. × ritschliana* W. Becker) — **Ф. прямая**, или **Ритчля** — растения к середине лета не превышают 35 см выс. Листовые пластинки до 3,5 см дл. и 1,5 см шир., в основании очень неглубоко- и широкосердцевидные. Чрш. не окрылённые. Прлстн. средних л. в 2 раза и более короче чрш. Коробочки (если имеются) короче 8 мм. V–VI. По сырым, в том числе пойменным лугам. Влад., Иван., Морд., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Твер., Тул., Ульян., Яросл.

Происходит от гибридизации *V. canina* и *V. persicifolia*. Представлена двумя формами — фертильной и стерильной.

— Листовые пластинки яйцевидные, их длина превосходит ширину не более чем в 2 раза 11

11. Цвтн., чшл. и чрш. все вместе или хотя бы некоторые из них очень коротко опушённые 5 (см. примечание к *V. rupestris*)

— Цвтн., чшл. и чрш. голые 12

12. Р. фертильные. Пл. и семена хорошо развиты. Цв. одиночные, обычно плодущие, реже некоторые из клейстогамных цв. могут быть бесплодными 13

— Р. стерильные. Коробочки и семена не развиваются. Клейстогамные цв. могут быть собраны в трёхпятицветковых дихазиальных или в кистевидных соцв. 6

13. Стб. одиночные или по 2–3, прямостоячие, 20–25 см выс. Листовые пластинки средних л. 2,5–6 см дл., 1,5–3 см шир., в основании сердцевидные. Прлстн. средних л. равны приблизительно половине длины чрш. Mn. 10–35.

9. *V. nemoralis* Kutz. [*V. montana* auct. non L.; *V. canina* ssp. *montana* (L.) Hartm.] — **Ф. дубравная**, или **горная**

V–VI. По лесам, кустарникам, лугам. Во всех обл.

— Р. до 15 см выс. образуют куртинки по 5–12 восходящих стб. Листовые пластинки средних л. 1,3–2,5 см дл., 0,7–1,3 см шир., в основании усечённые или неглубоко и широкосердцевидные. Прлстн. средних л. короче трети длины чрш. Mn. 3–15.

10. *V. canina* L. (*V. canina* ssp. *canina*) — **Ф. собачья**

V–VI. По сухим песчаным склонам, лугам, верещатникам. Во всех обл., кроме ? Ульян., ? Орл., ? Белг., ? Сарат.

Встречаются растения с промежуточными признаками между двумя вышеупомянутыми видами. Это *V. × litoralis* Spreng. (non *V. littoralis* auct.; *V. nemoralis* × *V. canina*) — **Ф. прибрежная**, имеющая 1–20 прямостоячих или восходящих стб.; пластинки средних л. 1,5–2 см дл., в основании б.м. сердцевидные; некоторые хазмогамные цв. могут быть стерильными. Встречается по лесам, кустарникам, лугам во всех обл., кроме Белг., Сарат., Ульян.

14(2). Листовые пластинки голые или слабо опушённые редкими волосками. Чрш., цвтн., завязи и коробочки всегда голые. Цвтн. при пл. прямостоячие. Коробочки трёхгранные, семена разбрасываются при их растрескивании. Мирмекохорные прилатки на семенах короче трети их длины 15

— Все р., включая чрш., цвтн., обычно завязи и коробочки, густо опушены крупными волосками. Цвтн. при пл. полегающие; коробочки шаровидные, часто погруженные в подстилку; семена распространяются исключительно муравьями. Мирмекохорные прилатки крупные, их длина может достигать половины длины семян 19

15. На поверхности листовых пластинок обычно имеются мелкие буроватые точки и штрихи (см. в лупу!). Стлб. на верхушке оттянут в короткий косо вперёд направленный носик с широким пастьевидным отверстием рлц. 16

— На поверхности листовых пластинок нет буроватых точек и штрихов. Стлб. на верхушке склонено гвоздеобразно приплюснуто и оттянуто в короткий конусообразный носик с крохотным отверстием рлц. на его верхушке 17

16. Листовые пластинки широкосердцевидные, при обычной сушке буреют или покрываются бурыми пятнами. В основании листовой розетки расположены буровато-рыжие чешуевидные л. Корневище толстое, восходящее, деревянистое. Цв. голубовато-фиолетовые, до 2 см в диам. Р. развивает впоследствии облистственный побег 1. *V. mirabilis* (см. ст. 4)

— Листовые пластинки треугольные или треугольно-сердцевидные, при сушке не буреют; чешуевидные л. не бывают буровато-рыжими; корневище тонкое, горизонтальное. Вн. крупный, 2–3 см в диам., тёмно-фиолетовый. Mn. 10–20.

11. *V. uliginosa* Bess. — **Ф. топяная**

V; повторное цветение VIII–IX. По сырьим пойменным лугам и лесам, берегам рек, ручьёв. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Ряз., ? Самар., Смол., Тамб., Твер., Тул., ? Яросл.

17(15). Р. без ползучих побегов. Листовые пластинки яйцевидно-сердцевидные, сверху покрыты мелкими редкими волосками, по краю крупнозубчатые; зубчик по краю л. перегибается из вогнутого основания в выпуклый носик. Чшл. ланцетные, острые. Mn. 5–15.

12. *V. selkirkii* Pursh ex Goldie (*V. umbrósa* Fries) — **Ф. Селькирка, или тенистая**

IV–V. По еловым лесам. Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Смол., Тат., Твер., Чув., Яросл.

— Р. с ползучими побегами. Листовые пластинки почковидные или почковидно-сердцевидные, сверху голые, по краю неглубоко городчато-зубчатые. Чшл. тупые 18

18. Цвtn. с 2 прцв., расположеннымными выше середины. Л. обычно 2, сердцевидных, на верхушке заострённых, иногда оттянуто заострённых; снизу, особенно по жилкам, опушённых редкими крупными волосками Mn. 8–15.

13. *V. epipsila* Ledeb. — **Ф. сверху лысая**

IV–V. По болотам, болотистым лугам и лесам, берегам водоёмов. Во всех обл., кроме Белг., Курск., Сарат.

— Прцв. расположены ниже или около середины цвtn. Л. больше 2; листовые пластинки почковидно-сердцевидные, совершенно голые с обеих сторон, на верхушке тупые. Прцв. расположены ниже середины цвtn. Mn. 8–15.

14. *V. palustris* L. — **Ф. болотная** (рис. 111)

IV–V. По болотам, болотистым лугам и лесам, берегам водоёмов. Во всех обл., кроме Белг., Ворон., Лип., Пенз., ? Самар., Сарат., Тамб., ? Тат., Ульян.

Иногда встречается *V. × ruprechtiana* Borbás — **Ф. Рупрехта** (*V. epipsila* × *V. palustris*), у которой прцв. расположены около середины цвtn.; на нижней поверхности листовых пластинок имеется хотя бы несколько волосков; л. на верхушке тупые или иногда угловатые (не оттянутые). Mn. 8–15. IV–V. По болотам, болотистым лугам и лесам, берегам водоёмов. Брян., Иван., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Твер., Яросл. (возможно нахождение в других обл.).

19(14). Р. с ползучими побегами (столонами). Коробочки опушённые или редко голые 20

— Р. без столонов. Коробочки всегда опушённые 21

20. Листовая пластинка с наибольшей шириной около середины, округло-сердцевидная, вместе с чрш. обычно не более 15 см дл. Прлстн. яйцевидно-ланцетные, цельнокрайные или по краю очень коротко железисто-бахромчатые, с бахромками без ресничек. Столоны длинные, тонкие, 1,5–2 мм в диам., обычно хорошо выражены. Цв. душистые, тёмно-фиолетовые; нижний лп. немного шире остальных. Коробочки зеленоватые, 3–5 мм в диам., всегда опушённые. Mn. 5–15.

Рис. 111. *Viola palustris*.

— фиолетовые; нижний лп. немножко шире остальных. Коробочки зеленоватые, 3–5 мм в диам., всегда опушённые. Mn. 5–15.

15. *V. odorata* L. — **Ф. душистая**

IV–V. Довольно часто культивируется в садах, парках, на кладбищах. В естественных условиях в дубравах в Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск. (Серебряно-Прудский р-н), ? Орл., Ряз. (Касимовский р-н), Самар., Сарат., Смол., Тамб., Твер., Тул.; иногда дичает.

— Листовая пластинка обычно с наибольшей шириной ниже середины, продолговато- или округло-яйцевидная, в основании сердцевидная; в середине лета вместе с чрш. 20–30 см дл. Прлстн. ланцетные, по краю бахромчатые, с ресничатыми бахромками, равными примерно половине ширины прлстн. Столоны короче (обычно до 20 см дл.) и толще — 2,5–3 мм в диам., часто плохо выражены. Цв. крупные, душистые, голубые, в центре до половины лп. белые; нижний лп. в 1,5–2 раза шире остальных. Коробочки желтоватые, часто голые, 5–7 мм в диам. Mn. 15–30.

16. *V. suavis* Bieb. — **Ф. приятная**

IV–V. По широколиственным лесам в степной зоне. Белг., Ворон., Калуж. (р. Угра), Орл., Сарат., ? Тамб.; нет достоверных материалов из Курск. и Самар.

Промежуточное положение по морфологическим признакам занимает *V. × vindobonensis* Wiesb. (*V. odorata* × *V. suavis*) — **Ф. венская**; хазмогамные цв. её часто бывают бесплодными, а клейстогамные — обычно плодущие. В широколиственных лесах в Белг., Ворон., Курск., Сарат., Тамб.

21(19). Л. жёсткие, стреловидно вверх торчащие, продолговато-треугольные, в основании усечённые или неглубоко и широко сердцевидные. Прлстн. линейно-ланцетные, длинно заострённые, с редкими бахромками, которые короче, чем половина ширины прлстн., без ресничек. Цв. фиолетовые, пахучие. Коробочка округло-овальная, опушённая. Mn. 10–15.

17. *V. ambigua* Waldst. et Kit. — **Ф. сомнительная**

- IV–V. По степям, меловым и известняковым склонам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Ульян.; нет достоверных материалов из Морд.
- Л. овально- или округло-яйцевидные, при основании б.м. глубоко-сердцевидные 22
- 22.** Прлстн. широколанцетные; бахромки короче половины ширины прлстн., без ресничек. Л. овально-сердцевидные; наибольшая ширина листовой пластинки в её нижней трети; листовые пластинки летних л. в 2,5–4 раза короче чрш. Цв. тёмные, сине-фиолетовые, непахучие. Mn. 10–30.
18. *V. hírta* L. — **Ф. опушённая**
IV–V. В лесах, на лугах, в степи. Во всех обл.
- Прлстн. ланцетные; бахромки равны половине ширины прлстн. или длиннее её, ресниччатые. Л. сердцевидные, мягко опушённые, светло-зелёные; наибольшая ширина листовой пластинки около её середины или несколько ниже; листовые пластинки летних л. не более чем в 2–2,2 раза короче чрш. Цв. пахучие, мельче и бледнее, чем у предыдущего вида. Mn. 5–15.
19. *V. collína* Bess. — **Ф. холмовая**
IV–V. В борах, смешанных лесах с примесью сосны, редко в дубравах. Во всех обл. В Яросл. и Костр. редко, по Волге.
Видимо, во всех обл. в местах совместного произрастания *V. hirta* и *V. collina* встречает их стерильный гибрид *V. × interjécta* Borbás — **Ф. вставленная**, имеющая промежуточные морфологические признаки; растёт преимущественно в смешанных лесах с примесью сосны, редко в дубравах. Достоверно выявлена пока в Брян., Влад., Калуж., Костр., Моск., Ряз., Смол., Тул.
- 23(1).** Вн. плоский; лп. значительно длиннее чшл. 24
- Вн. воронкообразный; лп. короче чшл. или лишь незначительно превышают их 28
- 24.** Цв. очень крупные 3,5–5,5(7) см в диам., разнообразной окраски; нижние л. округлые, средние — овальные, верхние — шире, яйцевидно-ланцетные. Одн., дв. 10–30.
20. *V. × witrockiána* Gams ex Hegi — **Ф. Виттрака, Антоны глаэзи**
V–X. Широко культивируется во всех обл. Представляет собой искусственный гибрид *V. lútea* Huds. × *V. altáica* Ker-Gawl. × *V. tricolor*.
— Цв. до 3 см в диам., жёлтые или жёлтые с сине-фиолетовым оттенком 25
- 25.** Нижние л. овальные или продолговатые, верхние — линейно-ланцетные. Вн. 0,7–1,2 см в диам.; лп. светло-жёлтые, верхние иногда по краю сине-фиолетовые. Одн. 20–35.
21. *V. hyméttia* Boiss. et Heldr. (*V. lavrenkoána* Klokov) — **Ф. гиметтская, или Лавренко**
V–VI. По борам, опушкам березняков в степной зоне. Белг., Ворон., Сарат.
— Нижние л. округлые или овальные, верхние — яйцевидно-ланцетные. Вн. 1,2–3 см в диам. 26
- 26.** Цв. жёлтые или беловато-жёлтые. Стб. к середине лета полегающие и восходящие, 40–60(80) см дл. Одн., дв. 20–80.
22. *V. matutína* Klokov — **Ф. утренняя**
V–VIII. На опушках лиственных лесов, в зарослях кустарников, борах. В лесостепной и степной зоне. Белг., Ворон., Курск., Орл., Сарат.; указывается в Тамб.
— Цв. пёстрые — жёлто-синие или жёлто-белые-синие, реже все сине-фиолетовые либо жёлтые или светло-жёлтые, но тогда побеги прямостоячие, к середине лета не превышающие 40 см выс. 27
- 27.** Вн. 20–30 мм в диам., в его окраске преобладает синий цвет; верхние лп. синие или фиолетовые, боковые — синеватые, голубоватые, светло-жёлтые, нижний — беловатый или желтоватый; иногда весь вн. синий. На верхушке стл., в нижней части шарообразного утолщения под рлц. имеется хорошо заметный губовидный вырост. Одн., дв. 10–40.
23. *V. tricolor* L. — **Ф. трёхцветная**
V–VIII. На лугах, опушках, полянах, в светлых лесах; иногда сорное на полях. Во всех обл., на юге реже.
— Вн. 10–20 мм в диам., в его краске преобладает жёлтый цвет или вн. целиком жёлтый либо светло-жёлтый. Губовидный вырост в основании шарообразного утолщения на верхушке стл. выражен слабо. Одн., дв. 10–40.
24. *V. × contémptra* Jord. s. l. — **Ф. пренебрежённая**
V–VIII. По сорным местам, на нарушенных лугах, полянах, опушках. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.
Гибрид *V. arvensis* × *V. tricolor*. Представлен двумя подвидами: ssp. *contémptra*, имеющим б.м. пёстрые цветки, и ssp. *láctea* V.V. Nikitin с жёлтыми цв.
- 28(23).** Нижние л. округлые или яйцевидные, верхние — овальные или овально-ланцетные. Вн. светло-жёлтый, 0,6–1,6 см в диам., б.м. равный чшч. Одн., дв. 5–35.
25. *V. arvénensis* Murgay — **Ф. полевая**
IV–IX. Сорное на полях, вдоль дорог. Обычно во всех обл.
- Нижние л. овальные, верхние — линейно-ланцетные. Вн. светло-жёлтый, 0,4–0,7 см в диам., короче чшч. Одн. 10–25.
26. *V. kitaibeliána* Schult. in Roem. et Schult. — **Ф. Китайбеля**
IV–VI. Заносное, сорное на полях. Очень редко. Калуж., Пенз., Самар., Сарат.; указывается в Тамб.

Помимо упомянутых выше, на территории «Флоры...» отмечен ещё целый ряд довольно редких гибридов: *V. × báltica* W. Becker (*V. canina* × *V. riviniana*); 2. *V. × foliosa* Čelak. (*V. hirta* × *V. suavis*); 3. *V. × genevénensis* W. Becker et Chenev. (*V. nemoralis* × *V. persicifolia*); 4. *V. × hirtaeformis* Wiesb. (*V. ambigua* × *V. hirta*); 5. *V. × klingeána* W. Becker (*V. riviniana* × *V. uliginosa*); 6. *V. × matczkasénsis* V.V. Nikitin nothosp. *matczkasénsis* (*V. collina* Bess. × *V. mirabilis*); 7. *V. × matczkasénsis* V.V. Nikitin nothosp. *saburénsis* (*V. collina* × *V. mirabilis*); 8. *V. × merkensteinénsis* Wiesb. (*V. collina* × *V. odorata*); 9. *V. × oróphila* Wiesb. (*V. mirabilis* × *V. riviniana*); 10. *V. × permixta* Jord. (*V. hirta* × *V. odorata*); 11. *V. × rupestifórmis* V.V. Nikitin (*V. montana* × *V. rupestris*); 12. *V. × sukaczéwii* V.V. Nikitin (*V. nemoralis* × *V. mirabilis*); 13. *V. × suaviflóra* Borbás (*V. collina* × *V. suavis*); 14. *V. × tichomirovii* V.V. Nikitin [*V. canina* × *V. montana* (= *V. elatior* Fries)]; 15. *V. × yúrpii* V.V. Nikitin (*V. collina* × *V. riviniana*).

При определении гибридов полезно учитывать следующее: 1. По морфологическим признакам они, по крайней мере, имеют некоторые черты строения, характерные для родительских видов. 2. Гибиды, как правило, стерильны, но способны к интенсивному вегетативному размножению и произрастают в природе чётко выраженным клонами, нередко образуя т.н. «ведьмины колыца». 3. Эффект гетерозиса обычно не выражен у гибридов между близкими (внутриподсекционными и внутрисекционными) видами; эти гибиды б.м. фертильны, но могут быть и стерильными. 4. При сборе в природе стерильных гибридов желательно обращать внимание на то, какие виды фиалки растут поблизости и могут потенциально являться родителями гибридов.

Сем. 63. *Salicáceae* Lindl. — Ивовые

1. Дер. или куст. с симподиальным характером нарастания ствола: верхушечная почка осенью отмирает, и на будущий год побег образуется из верхней пазушной почки. Все почки одеты одной чешуйей, имеющей форму колпачка. Цв. сидячие (хотя завязь обычно имеет ножку — гинофор). Оклцв. нет, но есть один или несколько нектарников, иногда сливающихся в бокаловидный диск. Тч. у наших видов 1–8(10) 1. *Sálix* — Ива
- Дер. с моноподиальным нарастанием ствола, образующие истинные верхушечные почки, обычно отличающиеся от пазушных более крупными размерами. Все почки одеты несколькими заметными снаружи чешуями. Цв. на ножках. Имеется плёнчатый бокальчатый оклцв., но нектарники отсутствуют. Тч. б.ч. более 8 2. *Pópulus* — Тополь

Род 1. *Sálix* L. — Ива

Определение ив справедливо считается трудным. Трудность состоит в том, что, во-первых, тычиночные и пестичные цв. находятся на разных особях и появляются рано, тогда как характерные для видов и важные для определения признаки вегетативных органов (особенно л.) формируются значительно позже. Во-вторых, почти всем видам ив свойственны большой полиморфизм, широкая амплитуда изменчивости; наряду с этим, между разными видами часто наблюдается значительное морфологическое сходство. Наконец, в-третьих, виды ив часто гибридизируют между собой.

Наиболее верный путь к тому, чтобы научиться определять ивы, — сначала разобраться в видах ив какой-либо одной местности. Для этого необходимо собрать весной цв. и пометить соответствующие деревья или кусты, а затем с этих же экземпляров собрать побеги с развитыми л.; второй сбор лучше всего делать в августе или сентябре, когда не только л. вполне вызреют, но будут и уже достаточно сформировавшиеся почки.

1. Прлстн. всегда имеются, яйцевидные, б.ч. острые, в основании приросшие к чрш. л. (отчего на прошлогодних побегах прилистниковые рубцы совершенно слившимися с листовыми). Взрослые л. голые, сверху глянцевитые, узколанцетные, к вершине постепенно заострённые, по краям равномерно часто железисто-зубчатые. Ветви голые, с сизым, легко стирающимся налётом (на живых налёт иногда слабо заметен, но при высушивании выступает всегда). Генеративные почки очень крупные (8–19 мм дл.), яйцевидно- или ланцетно-веретеновидные, оттянутые в острый носик. Серёжки сидячие, выходят из почек обычно ещё в конце зимы, крупные, густо опущены длинными шелковистыми волосками. Цветёт очень рано, до распускания л. Завязь голая, отчёлгива с боков сплюснутая, на очень короткой ножке, но с удлинённым стлб. Кора корней (а б.ч. также и ветвей) внутри ярко-лимонно-жёлтая. Высокий куст., только на песках или в культуре. 2–6 м.

1. *S. acutifólia* Willd. [*S. daphnoídes* Vill. ssp. *acutifólia* (Willd.) Ahlfv.] — И. остролистная, Бéрба IV — начало V. На песках, особенно в долинах рек в лесостепной и степной полосе; в восточных обл. (Нижег., Костр.), а также по долинам наиболее крупных рек (Десны, Оки, Волги) заходит и в лесную зону. Во всех обл. разводится для закрепления песков и как декоративное растение.

В городских посадках можно встретить близкий европейский вид *S. daphnoídes* Vill. — И. волчниковую, с более широкими (15–30 мм) л., опущёнными молодыми побегами; ножка коробочки короче нектарника, 0,3–0,7 мм дл.; рлц. 0,4–0,7 мм дл., короче стлб. (у *S. acutifolia* ножка коробочки длиннее нектарника, 0,7–1,5 мм дл., рлц. равны или длиннее стлб.).

- Прлстн. отсутствуют, а если имеются, то не приросшие к чрш., опадающие независимо от л. (и прилистниковые рубцы на прошлогодних побегах хотя и прилежащие вплотную к листовым рубцам, но чётко от них ограниченные). Совокупность прочих признаков иная 2
2. Чрш. на верхней стороне близ основания пластинки с 1–3 парами желёзок (иногда имеются грозевидные или листовидные выросты), в живом виде сверху по всей длине с отчёлливым желобком. Л. ланцетные или эллиптические, с наибольшей шириной у середины длины л. или ниже, острые, по всему краю равномерно и часто железисто-пильчатые, сеть мелких жилок снизу не выдаётся, край л. на нижнюю сторону не подвёрнутый. Генеративные почки внешние сходны с вегетативными и распознаются только при исследовании их содержимого 3
- Чрш. на верхней стороне близ основания пластинки без желёзок. Совокупность прочих признаков иная 6
3. Л. снизу б.м. опушённые прижатыми серебристыми волосками, узкие, с узоклиновидным основанием и оттянутой верхушкой. Прлстн. мелкие, узколанцетные, б.ч. рано опадающие. Концы побегов б.ч. с шелковистым опушением; побеги желтые, оливковые или красноватые. Почки ланцетно-продолговатые, сплюснутые, окрашенные в те же тона, что и побеги. Дер. до 25 м.
2. *S. alba* L. — И. белая, Ветла
- V. По берегам водоёмов, у канав, дорог; часто разводится. Очень обычна в южных и центральных обл., в северных значительно реже; через Костр. и Яросл., видимо, проходит северная граница распространения. Нередко встречаются дер. с молодыми шелковисто опушёнными л., полусердцевидными прлстн. и б.м. опушёнными на верхушках побегами. Это гибриды *S. alba* и *S. euxina* — *S. × frágilis* L. (*S. × ríbens* Schrank, *S. × viridis* Fries). В культуре, особенно в южной половине нашей территории, встречаются формы с ярко-жёлтыми плакучими ветвями — var. *vitéllina péndula* hort. Цветом побегов, более узкими л. и плохо развитыми прлстн. они отличаются от *S. × pendulina* Wender. (см. примечание к *S. euxina*).
- Все л. (и молодые) голые, основание пластинки б.ч. ширококлиновидное или округлое. Прлстн. полусердцевидные. Концы побегов голые или очень слабо опушённые нешелковистыми волосками. Почки не сплюснутые (если же сплюснутые, то это куст. с корой, отслаивающейся пластинками, — *S. triándra*) 4
4. Высокий куст. Кора старых стволов гладкая, отслаивается большими, неправильной формы пластинками. Взрослые л. сверху матовые или слабо лоснящиеся, молодые л. неклейкие. Чрш. с 1 парой желёзок (или грозевидных выростов). Почки ланцетно-продолговатые, тупые, сплюснутые. Прицветные чешуи вплоть до созревания пл. неопадающие или опадающие только частично. Ножки коробочек 1–2 мм дл., превышают нектарник в 3–5 раз; зрелые коробочки 3–4 мм дл. Рлц. резко в стороны расходящиеся. Тч. постоянно 3. Серёжки (особенно тычиночные) рыхлые. Куст. 1–5 м.

3. *S. triándra* L. (*S. amygdálina* L.) — И. трёхтычинковая (рис. 112)

V (один из наиболее поздно цветущих видов). Часто, по берегам водоёмов; болот, особенно олиготрофных, избегает.

Различают 2 формы: с зелёными снизу л., лишь более бледными, чем сверху, и с л., снизу покрытыми сизым налётом. Систематического значения эти формы не имеют, но в различных районах преобладает то одна из них, то другая, и наблюдения над подобной изменчивостью были бы желательны.

— Дер. Кора старых стволов с грубыми продольными трещинами, не отслаивается пластинками. Л. сверху б.м. глянцевитые, молодые л. часто клейкие. Почки острые, ланцетные, не сплюснутые. Прицветные чешуи у женских экземпляров опадают до созревания пл. Тч. 2 или 4–8, крайне редко все цв. в серёжке с 3 тч. Ножки коробочек 0,2–1 мм дл.; зрелые коробочки 4–10 мм дл. 5

5. Л. сверху тёмно-зелёные, сильно глянцевитые, снизу бледно-зелёные, но без сизого налёта. Чрш. с 2–3 парами желёзок (или их гроздей). Побеги не отличаются особой ломкостью; 1–2-летние — очень гладкие и блестящие, разных оттенков, но не серовато-жёлтые. Почки к зиме не чернеют. Нектарники часто многолопастные. Тч. 4–8 (часто в отдельных цв. тч. 3, но серёжки с 3 тч. во всех цв. встречаются крайне редко; редко также встречаются экземпляры с 10 тч.). Коробочки созревают к концу лета, зрелые 7–10 мм дл. Дер. до 10, редко до 15 м выс.

4. *S. pentándra* L. — И. пятитычинковая



Рис. 112. *Salix triandra*: 1 — ветвь с пестичной серёжкой, 2 — мужской цветок, 3 — ветвь с тычиночной серёжкой, 4 — лист с прилистниками, 5 — плод, 6 — женский цветок.

- Вторая половина V — середина VI. По осоковым и переходным болотам, сырьим лощинам, лесным вырубкам, берегам слабопроточных водоёмов. Во всех обл., часто, редеет только на крайнем юго-востоке.
- Л. снизу беловатые от сизого налёта. Чрш. с 1 парой желёзок (или их грядей). Побеги (кроме только порослевых) в основании очень ломкие, совершенно гладкие (но не глянцевитые), характерной светлой серовато-жёлтой окраски. Почки к зиме чернеют. Нектарники простые, в числе 1–2. Тч. 2. Коробочки созревают в конце весны — начале лета, зрелые 4–6 мм дл. Дер. до 20 м.
5. *S. euxína* I.V. Belyaëva (*S. frágilis* aust. non L.) — **И. понтийская, Ракы́та**
V. По берегам водоёмов, по ключевым болотцам, канавам, у жилищ, дорог. Часто разводится. Во всех обл.; в центральных и западных — очень обычно, в восточных — значительно реже.
Везде отмечается массовая гибридизация с *S. alba*; местами эти гибриды — *S. × frágilis* — более многочисленны, чем чистая *S. euxína*. Пестичные экземпляры в наших пределах, видимо, все только гибридные; этот факт, вероятно, можно объяснить только тем, что растение у нас интродуцированное или заносное, и первоначально были завезены только мужские экземпляры. Гибриды по опушению прицветных чешуй обычно напоминают *S. euxína*, а по цвету побегов и наличию шелковистого опушения на молодых л. — *S. alba*.
В южных обл. «Флоры...» изредка встречается в культуре *S. × pendúlina* Wender. (*S. × blánda* Andersson, *S. elegántissima* C. Koch) — невысокое дер. с плакучими, довольно тёмными ветвями — гибрид неясного происхождения, вероятно *S. euxína* × *S. babylónica* L.
- 6(2). Нормально развитые л., хотя бы только снизу по средней жилке, явственно опущённые 7
- Нормально развитые л. (не считая нижних на побеге, не вполне развитых, а также 1–2 самых верхних) совершенно голые (или только чрш. и средняя жилка сверху опущены) 16
7. Л. ланцетные, снизу густо беловойлочные, с резко вдавленной сетью жилок. Прлстн. отсутствуют или незначительные (2–4 мм дл.). Чрш. л. при генеративных почках в конце лета резко расширенные, охватывающие почку. Побеги, по крайней мере в верхней части, с паутинистым опушением из белых спутанных волосков. Цв. появляются очень рано, до л. Серёжки крупные, сидячие. Завязь почти сидячая, одетая густым, спутанным, беловойлочным опушением, стлб. и рлц. удлинённые (общая их длина 1,5–2 мм). Побеги, по крайней мере в верхней части, одеты белыми, паутинисто спутанными волосками. Невысокий (0,5–2 м), маловетвистый, болотный куст.
6. *S. lappónum* L. — **И. лопарская, или лапландская**
IV — начало V. В северных обл., в пределах ареала ели, довольно обыкновенно по сырьим лугам и эвтрофным и переходным болотам. В лесостепной и степной полосе почти исключительно по заболоченным котловинам среди песчаных массивов и в широких долинах рек. Редко, в Ворон. (Усманский и Хреновской боры, Хопёрский заповедник), Курск. (только западная часть), Сарат. (Хвалынский, Вольский р-ны); отсутствует в Белг.
- Совокупность признаков иная 8
8. Л. ланцетные или узколанцетные (длина превышает ширину в 5 и более раз), цельнокрайные или только в верхней части с немногочисленными, очень мелкими, железистыми зубчиками по краю; постепенно заострённые, снизу с опушением из прижатых, правильно ориентированных шелковистых волосков. Прлстн., если есть, очень острые, ланцетные или серповидно-ланцетные 9
- Л. иные 11
9. Низкий куст. низинных и переходных болот, боровых и степных западин, с очень тонкими годичными побегами (толщ. не более 1–1,5 мм). Нормально развитые л. 3–7 см дл., в живом виде с плоским, не завёрнутым на нижнюю сторону краем; боковые жилки л. на нижней стороне очень слабо выступающие, отходят под острым углом к средней, почти прямые; волоски на всей нижней поверхности л. лежат параллельно средней жилке или под очень острым углом к ней; чрш. 2–4(5) мм дл. Серёжки короткие, в период цветения почти шаровидные. Прицветные чешуи в верхней половине черноватые или тёмно-пурпурные, ок. 1 мм дл. или немного более. Ножка завязи от конца цветения до созревания коробочек заметно не удлиняется и равна 0,8–1,5 мм. Рлц. у живых р. часто пурпурные; нити тч. обычно (хотя не всегда) ярко-оранжевые или красноватые, б.ч. в основании несколько опущённые. Куст. 40–150.
7. *S. rosmarinifólia* L. [*S. répens* L. ssp. *rosmarinifólia* (L.) Andersson] — **И. розмаринолистная**
Конец IV–V. По сырьим лугам и кустарникам, в низинах и лощинах, на эвтрофных и переходных болотах, на боровых песках (особенно в понижениях), по степным западинам. Встречается во всех обл., но везде распределена весьма неравномерно: в одних районах очень обычна, а в других отсутствует.
- Приречные, приручьевые или пойменные высокие куст. или раскидистые деревца; побеги не менее 1 мм толщ. Нормально развитые л. 6–12 см дл. и более, б.ч. с узким, завёрнутым на нижнюю сторону краем. Боковые жилки многочисленные, на нижней стороне сильно выступающие; волоски на нижней поверхности л. в срединной части л. ориентированы почти параллельно боковым жилкам, а у края л. параллельно краю. Чрш. (4)5–12 мм дл. Генеративные почки в очертании овальные или ланцетные, лежащие параллельно оси побега 10
10. Небольшое дер. или высокий куст. Л. 15–35 мм шир., наибольшая ширина б.ч. близ середины листа, опушение с нижней стороны часто слабое. Желёзки на краях л. не смешены на верхнюю поверхность. Прлстн. б.ч. имеются, б.м. изогнутые, часто серповидные, б.ч. с округлым основанием. Побеги 2–3 мм толщ., генеративные почки 9–15 мм дл. Поверхность древесины под корой иногда с рассеянными рубцами. Стлб. почти равен рлц. или даже длиннее его. Коробочка, особенно ближе к созреванию, замет-

но с боков сплюснутая, б.ч. на явственной ножке. Серёжки весьма крупные — во время цветения 30–40 мм дл., при созревании 70–120 мм; тычиночные — в полном цвету 16–20 мм в диам. Высокий куст. или дер., с широкой низкой кроной. До 8 м.

8. *S. gmelinii* Pallas (*S. dasyclados* Wimm., *S. stipularis* auct.) — **И. Гмелина, или шерстистопобеговая**
Конец IV–V (цветение и созревание пл. раньше, чем у следующего вида). По берегам водоёмов, по заливным лугам. Часто вместе с ивой корзиночной, но глубже проникает в лесные массивы вдоль мелких ручьёв. Во всех обл., кроме Белг., Ворон., юга Сарат.

— Куст., нередко высокий. Л. 7–15 мм шир., наибольшая ширина их б.ч. ниже середины листа, снизу всегда серебристые от густого опушения. Краевые желёзки (все или большинство) смешены на верхнюю поверхность л. и отстоят на 0,3–0,7 мм от края. Прлстн. отсутствуют или мелкие, ланцетно-шиловидные, прямые или слабо изогнутые. Древесина без рубцов. Стлб. заметно короче рлц. Завязь с боков не сплюснутая или едва сплюснутая, сидячая или на очень короткой ножке (в несколько раз короче нетарника). Серёжки крупные: пестичные во время цветения 20–30 мм дл., при созревании 40–70 мм; тычиночные в полном цвету 10–14 мм в диам. Куст. до 5–6 м.

9. *S. viminalis* L. (*S. gmelinii* auct. non Pallas, p. р., *S. rossica* Nasarow) — **И. корзиночная**

V. По берегам рек, в поймах, на песчаных местах, изредка также по рывинам, канавам и т.п. Обыкновенно почти во всех обл., реже на юге Сарат. и Ворон.

11(8). Очень низкий куст. сфагновых или переходных болот с погруженным в мох, часто ползучим основанием ствола. Прлстн. отсутствуют (редко бывают только на особо сильных порослевых побегах). Л. 12–40 мм дл., 7–20 мм шир., матовые, цельнокрайные (иногда по краю с единичными очень мелкими желёзками, преимущественно в нижней половине л.), внешне похожие на л. голубики; боковые жилки на нижней поверхности л. не выступающие; опущены л. с обеих сторон, как правило, только в верхней части побега. Серёжки на относительно длинной ножке с несколькими л., почти столь же хорошо развитыми, как нормальные л. вегетативных побегов; прицветные чешуи не более 1 мм дл., бледные или красноватые, рыхло и очень коротко опушённые. Куст. 0,3–1 м.

10. *S. myrtilloides* L. — **И. черниковидная**

V. На сфагновых и переходных болотах. В северных и западных обл., в пределах ареала ели, довольно часто, к юго-востоку быстро редеет, и в степных обл. известны лишь отдельные местонахождения: например, в Ворон. (Белогорье в пойме Дона); не отмечена в восточной части Курск. и Белг.; в Сарат. указывалась ошибочно — достоверные материалы отсутствуют.

— Л. крупнее, совокупность признаков иная 12

12. Нижние на побеге л. снизу зелёные и почти совершенно голые; у вышележащих л. появляется опушение, вначале на средней жилке и в срединной части листа, а затем по всей поверхности; равным образом у вышележащих л. появляется сизый налёт, причем, по крайней мере у некоторых л., почти вся пластинка снизу сизая, а верхушка зелёная; л., расположенные ниже по побегу, могут быть и целиком снизу сизыми или зелёными. Сверху л. ярко-зелёные, б.м. блестящие, при сушке легко чернеют. Р. зацветает одновременно с развертыванием л. Куст. 1–4 м.

11. *S. myrsinifolia* Salisb. (*S. nigricans* Smith) —

И. мирзинолистная, или чернеющая

V. На переходных болотах, сырьих лугах, вырубках, полянах и опушках, по канавам, межам, у дорог, в населённых пунктах. Во всех обл., кроме Сарат. и юго-востока Ворон.

— Нижняя поверхность каждого отдельно взятого л. опушена и окрашена б.м. равномерно; резкой разницы и между разными л. на побеге нет. При сушке л. обычно не чернеют 13

13. Дер., избегающее болотистых местообитаний; при порубках растёт как кустарник, но стволики всегда от земли идут прямо вверх. 3–4-летние ветви ещё зеленоватые. Обнажённая древесина под корой без валиков. Л. крупные (30–60 мм шир.), широкоэллиптические или обратнояйцевидные. Почки очень крупные, треугольно-яйцевидные. Р. цветёт рано (среди ив — одна из самых первых). Серёжки выходят из почек часто задолго до цветения, крупные: тычиночные рыхлые, до 20–25 мм в диам.; пестичные — остаются плотными и после цветения. Дер. или высокий куст. 2–10 м.

12. *S. caprea* L. — **И. козья, Бредына** (рис. 113)



Рис. 113. *Salix caprea*: 1 — ветвь с тычиночными серёжками, 2 — женский цветок, 3 — мужской цветок, 4 — ветвь с пестичными серёжками, 5 — плод, 6 — ветвь с листьями.



Рис. 114. *Salix starkeana*: 1 — женский цветок, 2 — побег с плодами, 3 — тычиночные серёжки, 4 — мужской цветок, 5 — побег с листьями.

серовато-зелёные, с нижней стороны серовато-сплошь густо опушённые. Побеги, по крайней мере в верхней части, коротко, но густо опушённые, неяркие, серые или красно-бурые, валики древесины под корой всегда резко выраженные, обильные 15

15. Закончившие рост побеги 1—1,5 мм толщ., б.ч., как и чрш., красноватые. Чрш. 5—10 мм дл., л. б.ч. обратнояйцевидные, 30—60 мм дл. Рубцы древесины 3—20 мм дл. Почки широкотреугольные, генеративные 4—7 мм дл., окрашенные примерно в те же тона, что и побеги. Цветёт и развёртывает л. одной из наиболее поздних среди ив. Почечная чешуя у генеративных почек вплоть до их раскрытия живая, мягкая, б.ч. красноватая и нередко держится у основания серёжки до начала цветения или даже дольше. Серёжки во время цветения 10—20 мм дл., пестичные при пл. до 40 мм дл.; прицветные чешуи нередко (но не всегда) почти без черноты даже на верхушке. Куст. обычно не выше 2 м.

14. *S. aurita* L. — И. ушастая

V — начало VI. По сырым кустам, опушкам, лесным прогалинам, осоковым и переходным болотам. Предпочитает подзолистые и песчаные почвы и избегает карбонатных, лёссовых, чернозёмных и т.п. грунтов. Очень обычная в центральных, северных и западных обл., редеет к юго-востоку; отсутствует в южных районах Ворон., Сарат.

— Закончившие рост побеги 1,5—2 мм толщ., б.ч., как и чрш., серые. Чрш. 10—15 мм дл., пластина 50—100 мм дл. Рубцы древесины 10—30 мм дл., а нередко и ещё больше. Почки ланцетные или яйцевидные, генеративные — 6—11 мм дл., осенью бледные, а зимой, с отмиранием чешуи, рыжевато-бурые. Цветёт и развёртывает л. сравнительно рано (вскоре вслед за *S. caprea*). Почечная чешуя генеративных почек ещё с зимы совершенно отмершая, сухая, буроватая и при распускании почек сразу отстает от своего места прикрепления. Серёжки во время цветения 20—30 мм дл., пестичные при пл. до 70 мм дл.; прицветные чешуи всегда чёрные. Куст. до 5 м.

15. *S. cinerea* L. — И. пепельная

V. На болотах (особенно осоковых и ключевых), по канавам, сырым лощинам, берегам стоячих и медленно текущих вод. Предпочитает эвтрофные, минерализованные субстраты. Во всех обл.

16(6). Л. узкие, обратноланцетные, с максимальной шириной значительно выше середины, плоские, с обеих сторон матовые, с многочисленными устьицами на верхней стороне (видны в сильную лупу в виде бледных пятнышек). Побеги длинные, тонкие, хлыстовидные 17

— Л. шире, на верхней стороне без устьиц 18

17. Л. двуцветные: сверху зелёные, снизу заметно более сизые, по краям с мелкими зубчиками, редеющими к основанию л.; редко цельнокрайние. Побеги без сизого налёта (незначительный налёт иногда вы-

Конец IV — начало V. В лесах, по опушкам, на обочинах дорог, по краям канал, в населённых пунктах. Во всех обл., обыкновенно.

— Куст., нередко болотные, со стволами, в основании лежачими или восходящими и б.ч. укореняющимися. 3—4-летние ветви б.ч. совершенно серые, без зеленоватого оттенка. Обнажённая древесина б.ч. с валиками. Серёжки менее крупные; пестичные — после цветения б.ч. заметно разрыхляются 14

14. Л. сравнительно некрупные (30—60 мм дл., 15—30 мм шир.), с максимальной шириной близ середины или немного выше, живые сверху б.м. глянцевитые, снизу ярко-сизые. По крайней мере, некоторые из первых весенних л. на побеге снизу целиком (или за исключением только средней жилки и краёв, одетых прямыми шелковистыми волосками) голые. Побеги рыхло опушённые, к осени б.ч. красноватые или оранжево-жёлтые; валики древесины под корой отсутствуют или немногочисленные, рассеянные, короткие. Почки узкотреугольные, острые, к зиме ярко-рыжие. Генеративные и вегетативные почки раскрываются б.м. одновременно; р. зацветает одновременно с развёртыванием л. Куст. 1—2,5 м.

13. *S. starkeana* Willd. (*S. depressa* auct. non L., *S. lívida* Wahlenb., *S. xeróphila* auct., р. р.) — И. Штарке, или приземистая (рис. 114)

V. Преимущественно на вторичных местообитаниях: вырубках, опушках, лугах, у дорог и т.п., иногда в подлеске боров и по осоковым и переходным болотам. Во всех обл., кроме юга Ворон., Сарат.

— Л. б.ч. заметно крупнее, максимальная ширина всегда значительно выше середины, живые сверху тусклые, нередко

серовато-зелёные, с нижней стороны серовато- или синевато-зелёные. Все весенние л. с нижней стороны сплошь густо опушённые. Побеги, по крайней мере в верхней части, коротко, но густо опушённые, неяркие, серые или красно-бурые, валики древесины под корой всегда резко выраженные, обильные 15

ступает при высыхании). Генеративные почки внешне резко отличаются от вегетативных, 5–8 мм дл. Завязь во время цветения и первое время после него короткожайцевидная, с сильно выпуклыми боками (по мере созревания коробочка вытягивается). Рлц. почти или совершенно сидячие; суммарная длина стлб. и рлц. не более 0,5 мм. Нити тч. совершенно свободные, опушённые только в самом основании. Ножка коробочки не превышает 0,5 мм. Куст. 1–3 м.

16. *S. vinogradovii* A. Skvorts. (*S. rigírea* auct. non L.) — И. Виноградова

V. По берегам рек и ручьёв, в поймах. Влад., Калуж. (по Оке), Лип., Нижег., Орл., Ряз., Тул., далее к югу и юго-востоку повсеместно; в Моск. только на Оке. Нередко разводится в чистых или гибридных формах и иногда дичает; подобные одичавшие экземпляры встречаются и севернее пределов естественного ареала.

В озеленении иногда используется и встречается как заносная европейская *S. purpúrea* L. — И. пурпурная, у которой хотя бы часть л. супротивные, коробочки совершенно сидячие, генеративные почки 6–12 мм дл.

— Л. с обеих сторон почти одноцветные, бледные, сизо-голубовато-зелёные, многие с изогнутой средней жилкой, цельнокрайные или же с зубчиками только выше места наибольшей ширины. Нередко на побегах сизый налёт. Генеративные почки внешне мало отличающиеся от вегетативных, 4–6 мм дл. Завязь во время цветения и после него коническая. Стлб. всегда заметный, хотя и очень короткий. Нити тч. хотя бы при основании сросшиеся, опушённые на $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ своей длины. Ножка коробочки 0,5–1 мм. Куст. 1–3 м.

17. *S. cáspica* Pallas — И. каспийская

V (но позже предыдущей). Сарат.; используется для закрепления песков и иногда встречается как бы совершенно одичало.

18(16). Очень низкий (0,3–1 м) куст. сфагновых или переходных болот. Л. 12–40 мм дл., 7–20 мм шир., матовые, цельнокрайные (иногда только с единичными очень мелкими желёzkами по краям). Генеративные почки сходны по внешнему виду с листовыми, 3–4 мм дл. 10. *S. myrtilloides* (см. ст. 11)

— Л. имеют иные признаки 19

19. По крайней мере, некоторые из нижних на побеге л. снизу чисто зелёные, а у некоторых следующих, при общей сизой окраске, верхушка зелёная; либо же все л. снизу зелёные. При сушке л. легко чернеют 11. *S. myrsinifolia* (см. ст. 12)

— Все л. снизу сизые; при сушке не склонны чернеть 20

20. Побеги и почки оливково-зелёные или бурье. Генеративные почки 7–12 мм дл. Чрш. 6–10 мм дл. Прлстн. отсутствуют, рано опадают или очень мелкие (1–2 мм). Л. б.ч. обратноланцетные. Р. зацветает до распускания л. или в самом начале их распускания; серёжки выходят из почек часто ещё в конце зимы. Завязь опушённая. Куст. 1–3 м.

18. *S. phyllicifolia* L. — И. филиколистная

V. На сырьевых лугах, вырубках, осоковых и переходных болотах. Влад., Иван., Костр., Моск. (северная и средняя части), Нижег. (севернее Оки и Волги), Ряз. (север), ? Самар., Смол. (? возможно, на самом севере), Твер., Тат., Чув., Яросл., указывалась для Ульян.; указывалась для Калуж., но достоверные материалы отсутствуют.

— Побеги ярко-красные или оранжево-жёлтые, редко зелёные. Генеративные почки 4–6 мм дл., вначале окрашенные, как побеги, или бледнее, а к зиме ярко-рыжие. Чрш. л. 3–7 мм дл. Прлстн. б.ч. хорошо развитые и сохраняются до осени. Л. б.ч. широкоэллиптические или обратнояйцевидные 13. *S. starkeana* (см. ст. 14)

Род 2. *Rópus* L. — Тополь

На территории «Флоры...», кроме 3 дикорастущих видов, распространено ещё несколько видов в культуре. Кроме того, есть ряд форм, вообще неизвестных в диком состоянии и представляющих собой гибриды (б.ч. точно неустановленного происхождения) или продукт народной селекции. В последнее время у нас и во многих других странах работы по гибридизации тополей приняли широкий размах и имеют целью главным образом получение особенно быстрорастущих форм. Многие из таких новых гибридов уже получили довольно широкое распространение. Наш ключ, конечно, не может иметь задачей охватить всё многообразие культурных форм. Интересующимся следует обратиться к специальной литературе.

Все тополя широко используются как источник дешёвой мягкой древесины. Кроме осины, все часто применяются также для декоративных посадок. Виды и гибриды секций *Aegeiros* и *Tacamnassa* отлично черенкуются и практически размножаются только черенками или колами. Виды секции *Leuce* (*P. alba*, *P. tremula*) не поддаются черенкованию, зато они энергично размножаются корневыми отпрысками.

1. Нижняя сторона молодых л., чрш., почки и молодые побеги одеты сплошным густым, чисто белым войлоком, состоящим из спутанных тончайших волосков. Л. с крупными неравными тупыми зубцами или лопастные, сверху тёмно-зелёные. Прицветные чешуи цельнокрайные или по краю неравнозубчатые, но не бахромчато-надрезанные. Кора старых дер. светло-серая, с немногими черноватыми трещинами. Дер., до 30 м.

1. *P. alba* L. — Т. белый, или серебристый

IV. В долинах рек, преимущественно (особенно на севере) более крупных. ? Белг., Ворон., Лип., Нижег. (Волга к востоку от Нижнего Новгорода), ? Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян. Всюду часто разводится в садах и

парках и нередко встречается одичалым на месте уже не существующих селений и усадеб. В южных обл. иногда разводится пирамидальная форма — *P. bolleána* Lauche, вероятно, среднеазиатского происхождения.

— Почки голые. Л., чрш. и побеги голые или, если б.м. опушённые, то опушение негустое, беловойлочное. Прицветные чешуи б.ч. бахромчато рассечённые 2

2. Почки и молодые л. не смолистые. Л. в очертании округлые или несколько сердцевидно-округлые, по краям с крупными неравными, часто закруглёнными зубцами. Прицветные чешуи опушённые довольно длинными, 1–2 мм дл., волосками, отчего вся серёжка густоволосистая. Коробочка узкая, ланцетно-коническая, на ножке ок. 1 мм дл. Дер., до 30 м выс. с гладкой серой (у молодых деревьев несколько зеленоватой) корой.

2. *P. trémula* L. — Т. дрожащий, Оси́на

Конец IV — начало V. Во всех обл., очень обыкновенно.

Весной молодые л. нередко густо опушённые; изредка опушение сохраняется и летом на взрослых л. — var. *villósa* (Lang) Wasm. В районах совместного произрастания с *P. alba* встречается гибрид с этим видом — *P. × canéscens* Smith.

- Признаки иные 3
3. Чрш., по крайней мере в верхней половине, отчётливо с боков сплюснутые, длинные (примерно равные по длине пластинке л.), сверху без желобка. Пластинки л. б.м. дельтовидные: от места прикрепления к чрш. сразу расширенные, с основанием ширококлиновидным или выемчатым; длина пластинки незначительно превосходит ширину или даже меньше её. Взрослые л. с верхней и нижней стороны почти одинакового цвета (снизу не беловатые), по краю с узкой просвечивающей каёмкой. Почки б.ч. слабо смолистые. Коробочки на ножках 4–7 мм дл., примерно равных по длине самой коробочки 4
- Чрш. в сечении б.м. округлые или незначительно сплюснутые, на верхней стороне б.ч. с отчётливым желобком, равные по длине пластинке л. или чаще значительно короче. Л. б.ч. яйцевидные или ланцетные (длина их заметно превосходит ширину), сверху насыщено зелёные, снизу значительно более бледные, по краям часто мелкореснитчатые, но без прозрачной каёмки. Почки б.ч. сильно смолистые. Коробочки на ножках не более 2–3 мм дл., т.е. значительно более коротких, чем сами коробочки 5
4. Чрш. у основания пластинки без желёзок или с парой желёзок, не отличающихся резко по размерам от желёзок по краям л. Пластинка л. по краям с некрупными закруглёнными зубцами. Коробочка из 2 плодолистиков, тч. 20–30. Дер. до 30 м.

3. *P. nigra* L. — Т. чёрный, Осокорь

Конец IV — начало V. По берегам рек, особенно более крупных. Во всех обл., кроме Твер. и Смол. В Моск. только по Оке. ? Яросл. Разводится во всех обл.

Форма с пирамидальной кроной (var. *italica* Du Roi, иногда также обозначаемая как *P. pyramidális* Rozier), нередко разводится в южных обл. (севернее г. Москвы заметно страдает от морозов). Её происхождение точно неизвестно. Пирамидальную крону имеет также *P. berolinénsis* Dippel (вероятно, гибрид — *P. nigra* var. *italica* × *P. laurifólia* Ledeb.), отличается от var. *italica* ребристо-угловатыми побегами, слабо сплюснутыми чрш. и л. в основании б.м. округлыми — признаками, унаследованными от второго родителя.

- Чрш. у основания пластинки с очень развитыми желёzkами, резко отличающимися по своим размерам от желёзок по краям л. Пластинка л. по краям с почти столь же крупными, как у осины, закруглёнными зубцами. Коробочка б.ч. из 3 плодолистиков, тч. 50–60. Дер., до 30 м.

4. *P. deltoides* Marshall — Т. дельтовидный

Разводится. Родина — Сев. Америка.

Нередко культивируются также гибриды *P. nigra* × *P. deltoides*, известные под названием *P. canadénsis* Moench. В южных обл. может встретиться в культуре также *P. anguláta* Aiton — гибрид неизвестного происхождения (возможно, с участием *P. deltoides*), характеризующийся угловатыми побегами и крупными, б.м. яйцевидными л.

- 5(3). Молодые побеги остроребристые. Л. яйцевидные или ланцетные (максимальная ширина ниже середины л.), взрослые сверху ярко- и довольно светло-зелёные, снизу бледные или беловатые; сеть жилок на верхней стороне л. не вдавленная. Чрш. в 2–4 раза короче пластинки, по крайней мере у молодых л., опушённые. Прицветные чешуи б.ч. желтоватые или рыжеватые. Дер. до 20 м.

5. *P. laurifólia* Ledeb. — Т. лавролистный

Разводится. Родина — горы Южной Сибири.

- Побеги цилиндрические или слегка тупоугловатые 6
6. Побеги тонкие, голые (как и чрш. л.). Л. довольно светлые, ярко-зелёные, сравнительно мелкие и тонкие, ромбически-эллиптические, в основании клиновидные, к обоим концам почти одинаково суживающиеся (максимальная ширина посередине или иногда несколько выше). Чрш. короткие, ок. 1 см дл. (редко до 2 см). Дер. до 20 м.

6. *P. simónii* Carr. — Т. Симона

Разводится. Родина — Сев. Китай.

- Побеги сравнительно мощные, толстые, молодые иногда опушённые (как и чрш. л.). Зрелые л. плотные, кожистые, резко двуцветные, сверху тёмно-зелёные, снизу почти белые и нередко по жилкам рыжеватые, овальные, яйцевидные, сердцевидно-яйцевидные или ланцетные 7
7. Л. с сердцевидным основанием, широко яйцевидно-сердцевидные, крупные (8–15 см дл. и 5–10 см шир.); длина превосходит ширину б.ч. менее чем в полтора раза. Чрш. длинные (равны $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ длины

пластинки или иногда почти равные ей). Молодые л., чрш. и побеги опушённые. Одно-двулетние побеги б.м. тупоугловатые. Дер. до 20 м.

7. *P. cándicans* Aiton — Т. беловатый

Разводится. Происходит из Сев. Америки, однако и там известен только культурным или одичавшим. Некоторыми принимается за разновидность *P. balsamifera*.

- Л. с округлым или даже почти с клиновидным основанием, длина пластинки превосходит ширину б.ч. более чем в полтора раза. Чрш. всегда заметно короче пластинки. Побеги цилиндрические, голые или только самые молодые незначительно опушённые 8
- 8. Л. б.ч. овальные или эллиптические с наибольшей шириной посередине. Чрш. б.ч. опушённые. Прицветные чешуи слабо волосистые или голые. Коробочка б.ч. трёхстворчатая, сидячая или на едва заметной ножке. Дер. до 20–30 м.

8. *P. suaveolens* Fisch. — Т. душистый

Разводится. Родина — Вост. Сибирь.

P. × moskovíensis Schroeder — гибрид *P. suaveolens* с *P. laurifolia*; разводится.

- Л. яйцевидные или ланцетные, к верхушке постепенно вытянутые (наибольшая ширина заметно ниже середины). Чрш. голые или очень слабо опушённые 9
- 9. Л. яйцевидные, длина превосходит ширину в 1,5–2 раза. Взрослые л. сверху довольно тёмно-зелёные, но, во всяком случае, не необычно тёмные. Чрш. короче пластинки в 1,5–2,5 раза. Почки до 10–15 мм дл. Прицветные чешуи волосистые. Коробочка б.ч. двустворчатая, на отчётливой ножке, равной почти трети длины самой коробочки. Дер. до 20–30 м, обычно не образующее вокруг себя, по крайней мере в наших условиях, рощиц корневой поросли.

9. *P. balsamifera* L. (*P. tacatáháca* Mill.) — Т. бальзамический

Разводится. Родина — Сев. Америка.

- Л. ланцетные, длина их превосходит ширину в 2–3 раза; взрослые л. сверху очень тёмные, резко выделяются этим среди всех других дер. Чрш. короче пластинок в 3–5 раз. Почки до 15–25 мм дл. Небольшое дер. (5–10 м), дающее обильную корневую поросль, быстро вырастающую в маленькие рощицы.

10. *P. longifolia* Fisch. (*P. tristis* Fisch.) — Т. длиннолистный, или печальный

Часто разводится в северо-западных обл.: Влад., Калуж., Моск., Орл., Смол., Твер., Яросл., преимущественно в деревнях; благодаря образованию корневой поросли сохраняется как бы совершенно одичавшим ещё долгое время спустя после того, как первоначально посаженные деревья исчезнут. Происхождение неизвестно.

Для Иван., Калуж. и Твер. указывается *P. × sibirica* Krylov — Т. сибирский, возобновляющийся вегетативно и распространяющийся многочисленными семенами, а для Калуж. и *P. trichocárpa* Torr. et A. Gray ex Hook. — Т. волосистоплодный.

Сем. 64. Euphorbiáceae Juss. — Молочайные

- 1. Цв. без оклцв. (иногда сrudиментарным оклцв. под пестичным цв.), собраны в циатии — соцв., похожие на цв., имеющие в общем чашевидном покрывальце из прицветных л. с нектарниками по внешнему краю многочисленные тычиночные цв., каждый из 1 тч., и 1 пестичный цв. в центре. Р. с млечным соком 3. *Euphórbia* — Молочай
- Цв. с простым чашечковидным оклцв., собранные в пазушные колосовидные, пучковидные или кистевидные соцв. Р. без млечного сока 2
- 2. Одн. Самые нижние л. супротивные, верхние — очередные. Р. однодомные. Тычиночные и пестичные цв. в одном и том же соцв., первые в верхней его части, вторые — у основания в пазухе крупных листовидных прицветных л. Завязь 3(4)-гнёздная. Семена гладкие 2. *Acalýpha* — Акалифа
- Мн. или одн. Все л. супротивные. Р. двудомные, соцв. несут цв. только одного пола. Завязь двугнёздная. Семена ямчатые 1. *Mercuriális* — Пролесник

Род 1. *Mercuriális* L. — Пролесник

- 1. Мн. с ползучим подземным корневищем. Стб. простой, неветвистый; л. скучены в верхней его половине. Мн. 20–40.

1. *M. perénnis* L. — П. многолетний (рис. 115)

IV–V. По широколиственным и елово-широколиственным лесам, оврагам, паркам. Во всех обл.



Рис. 115. *Mercurialis perennis*: 1 — общий вид растения с пестичными соцветиями, 2 — женский цветок, 3 — тычиночное соцветие.

— Одн. со стержневым корнем. Стб. б.ч. ветвистый (по крайней мере у крупных р.), б.м. равномерно облиственный. Одн. 20–40.

2. *M. ánnia* L. — М. однолетний

V–IX. По сорным местам, огородам, на ж.-д. насыпях, заносное. Морд., Моск. (г. Серпухов).

Род 2. *Acalýpha* L. — Акалифа

Р. коротковолосистые с тонким корнем. Л. эллиптические, на верхушке заострённые, в основании клиновидные, по краю городчатые. Соцв. пазушные. Пл. волосистые; семена гладкие. Одн. 10–50.

***A. australis* L. — А. южная**

VII–VIII. У дорог, в населённых пунктах, заносное. Ворон., Лип., Моск. (Москва), Сарат., Тат., Тул.

Род 3. *Euphórbia* L. — Молочай

1. Верхние стеблевые л., лч. обёртки и обёрточки с широкой белой каймой по краю. Одн. 10–80.

1. *E. margináta* Pursh — М. окаймлённый

VI–VII. Культивируется как декоративное растение, иногда дичает, встречаясь вдоль дорог, на пустырях и залежах. Влад., Ворон., Иван., Орл., Пенз., Тамб., по-видимому, и в др. обл.

— Верхние стеблевые л. одноцветные, без белой каймы 2

2. Стеблевые л. без прлстн., обычно очередные, реже — супротивные. Нектарники с рожковидными придатками или без них. Циатии (редуцированные частные соцв.) в общих соцв. («лучах»), формирующих верхушечный ложный зонтик, окружённый лч. обёрточки, а также расположенных в пазухах стеблевых л. 3

— Л. супротивные, с прлстн. Нектарники с белыми лепестковидными придатками. Циатии одиночные в пазухах л. или по нескольку на коротких пазушных побегах 30

3. Стеблевые л. очередные 4

— Стеблевые л. супротивные, иногда самые верхние — очередные 29

4. Mn. Семена гладкие 5

— Одн. Семена сетчато-ямчатые, бороздчатые, мелкобугорчатые 26

5. Нектарники поперечно-продолговато-эллиптические, трапециевидно-эллиптические, почковидно-эллиптические, с ровным краем, без рожковидных придатков 6

— Нектарники полуулунные, реже — трапециевидно-эллиптические, с рожковидными придатками 10

6. Нектарники продолговато-эллиптические, л. тонкие, с хорошо выраженной главной жилкой, в верхней части мелкопильчатые 7

— Нектарники трапециевидно-эллиптические или почковидно-эллиптические. Л. толстоватые, более или менее суккулентные, с неясно выраженными жилками, в верхней части цельнокрайные 8

7. Пл. глубокобороздчатые, с короткими бородавчатыми выростами. Семена до 2,5 мм дл. Л. голые. В пазухах верхних л. развиваются многочисленные удлинённые вегетативные побеги. Mn. 60–180.

2. *E. palústris* L. — М. болотный

V–VII. На сырьих лугах, низинных болотах, среди кустарников. Во всех обл., кроме Иван., Калуж., Костр., Твер., Яросл.

— Пл. мелкобороздчатые, без выростов, лишь иногда мелкоморщинистые, изредка волосистые. Семена ок. 3,5 мм дл. Л., хотя бы у основания, с нижней стороны волосистые. Пазушные вегетативные побеги часто отсутствуют. Mn. 35–120.

3. *E. semivillósa* (Prokh.) Kryl. — М. полумохнатый

Конец V–VI. В степях, по оステнённым лугам, лесным полянам и опушкам, среди кустарников. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Смол., Твер., Яросл.

8(6). Стеблевые л. 1,5–3(3,5) см дл., покрыты мелкими сосочковидными волосками, заметными при увеличении. Стб. в основании восходящие, до 20 см выс. и 1–2(2,3) мм толщиной. Верхушечных цветоносов 5–7. Mn. 6–25.

4. *E. glareósa* Pallas ex Bieb. (*E. volgénsis* Krysht.) — М. хрящеватый

VI–VI. В каменистых степях, на известняковых и меловых обнажениях. Самар., Сарат., Ульян.

— Стеблевые л. голые или лишь по краю мелко-хрящевато-волосистые 9

9. Стб. тонкие, прутьевидные, 1,5–2 мм толщиной. Стеблевые л. линейные или продолговато-линейные, в верхней части иногда несколько расширенные, на верхушке заострённые, в основании б.м. клиновидно суженные, 1,5–3(3,5) см дл. и 0,2–0,6 см шир. Верхушечных цветоносов 5–16. Mn. 10–55.

5. *E. seguieriána* Neck. — М. Сегиеров

Конец V — начало VII. В степях, на песках и известняках, реже — на каменистых склонах. Белг., Ворон., Иван., Курск., Лип., Орл., Пенз., Ряз. (заносное), Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

— Стб. толстые, 2,5–4 мм толщиной. Стеблевые л. продолговато-эллиптические, продолговато-линейные, иногда обратнояйцевидно-эллиптические (2,5)3–6 см дл., 0,6–1,8 см шир., на верхушке закруглённые

или б.м. заострённые, к основанию обычно суженные, по краю хрящевато-зубчатые. Верхушечных цветоносов (7)8–16. Mn. 25–60.

6. *E. steppósa* Zoz ex Prokh. — М. степной

VI–VII. В степях, на известняковых и меловых склонах. Белг., Ворон., Курск.; указания для Ряз. (заносное?), Самар., Сарат., Тул. требуют проверки.

10(5). Р. 5–30(40) см выс., серо-зелёные или сизоватые. Лч. обёрточки во время цветения серо-зелёные или сизоватые, нередко с антоциановым оттенком, лишь иногда слегка желтоватые, почти не отличаются по цвету от стеблевых л. Преимущественно р. степей, оstepнённых лугов и лесных полян, каменистых обнажений 11

— Р. 20–150 см выс., зелёные или желтовато-зелёные. Лч. обёрточки во время цветения жёлтые или жёлто-зелёные, достаточно резко отличаются по цвету от стеблевых л. 19

11. Л. линейные, узкоэллиптические, или узко-обратнояйцевидные, (2)3–7 см дл. и 0,1–0,5 см шир., длина их превышает ширину в (5)6–30(40) раз 12

— Л. эллиптические, ромбически-эллиптические, продолговато-эллиптические, обратнояйцевидные, 0,8–3,5 см дл., 0,5–1(1,2) см шир., длина их превышает ширину в 2–5(6) раз 16

12. Верхушечное общее соцв. из 3(4) лучей. Стб. 3–15 см выс., с удлинёнными пазушными общими соцв. и обычно б.м. многочисленными пазушными веточками, которые нередко несут собственные пазушные и верхушечные лучи общего соцв. Корень вертикальный, заметно более толстый, чем стб. в нижней части. Mn. 5–20.

7. *E. astrachánica* C.A. Mey. ex Trautv. [*E. praécox* (Boiss.) B. Fedtsch. et Flerov] — М. астраханский
Конец IV–V. На глинистых степных участках. Сарат.

— Верхушечное общее соцв. из 3–7 лучей. Стб. (10)15–40 см выс., с немногочисленными короткими пазушными общими соцв., обычно без пазушных веточек. Корень примерно той же толщины, что и стб. в нижней части 13

13. Стб. 0,8–1,5 мм толщиной. Стеблевые л. линейные, линейно-шиловидные, узко-обратнояйцевидные или узкоэллиптические, 2,5–7 см дл. и 0,1–0,4 см шир., их длина превышает ширину в 6–30(40) раз. Верхушечных лучей общего соцв. (3)5, пазушных — обычно не более 5 14

— Стб. 1,5–2,5(3) мм толщиной. Стеблевые л. линейные или продолговато-линейные, (1,5)2–6 см дл. и 0,3–0,6 см шир., их длина превышает ширину в 5–7(15) раз. Верхушечных лучей соцв. 5–7(9), пазушных — 5–8 15

14. Стеблевые л. линейные или линейно-шиловидные, 1–2(3) мм шир. и (3)4–7 см дл. (длина превышает ширину в (12)15–30(40) раз), на верхушке коротко заострённые. Mn. 15–45.

8. *E. leptocáula* Boiss. — М. тонкостебельный

Конец IV — начало VI. По сухим степным и полупустынным участкам, иногда на полях и залежах. Белг., Ворон., ? Орл., Сарат.

— Стеблевые л. узко-обратнояйцевидные, узкоэллиптические или линейные, 2,5–4 см дл. и 2–4 мм шир. (длина превышает ширину в 6–15 раз), на верхушке обычно закруглённые, нередко с жилкой, продолженной в шипик, по краю часто подогнутые на нижнюю сторону. Mn. 20–45.

9. *E. subtilis* (Prokh.) Prokh. — М. тонкий

V–VI. По степям, оstepнённым лугам и лесным полянам, на меловых и каменистых склонах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.

15(13). Р. обычно до 25 см выс. Стеблевые л. довольно густо расположенные, обычно до 2,5(3) см дл. Mn. 10–25.

10. *E. caésia* Kar. et Kir. (*E. subcordáta* auct.) — М. сизый

V–VI. В степях, на каменистых склонах. Самар., Тат., Ульян.; в Сарат. только на Левобережье.

— Р. 25–35 см выс. Стеблевые л. редко расположенные, обычно 3–3,5(4) см дл. Mn. 25–35.

11. *E. × zhiguliénensis* (Prokh.) Prokh. — М. жигулёвский

V–VI. На известняковых обнажениях, в каменистых степях, в разреженных сосновых лесах, зарослях кустарников. Самар. Скорее всего, является гибридом *E. caesia* × *E. subtilis*.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

16(11). Л. обратнояйцевидные или эллиптически-обратнояйцевидные, 1,5–3,3 см дл. и 0,6–1(1,3) см шир., к основанию оттянуто клиновидно суженные, на верхушке закруглённые или усечённые, иногда выемчатые. Стб. прямостоячие, до 30 см выс. и до 1,5 мм толщиной. Верхушечных цветоносов 3–5. Mn. 10–30.

12. *E. sareptána* A.K. Becker — М. сарептский

Конец IV–V. В степях. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.

— Л. продолговатые или эллиптические (ромбически-эллиптические) 17

17. Небольшие р. до 15 см выс. Стб. многочисленные, тонкие (ок. 1 мм толщиной), прямостоячие или восходящие, при основании с довольно многочисленными мелкими бурыми чешуями. Стеблевые л. продолговатые или продолговато-эллиптические, по краю обычно волнистые. Верхушечных цветоносов 3–4. Mn. 5–15.

13. *E. unduláta* Bieb. — М. волнистый

- IV — начало V. На солонцеватых глинистых степных участках. Сарат.
- Более высокие голые или опушённые р. (10)15–60 см выс. Стб. обычно одиночные, более толстые (1,5–3,5 мм толщиной), прямостоячие, при основании с единичными мелкими бурыми чешуями или без них. Стеблевые л. эллиптические, ромбически-эллиптические или яйцевидно-эллиптические, по краю не волнистые. Верхушечных цветоносов (4)5–9 18
- 18.** Стб. 7–20(25) см. выс. и 1,5–2,5 мм толщиной, стеблевые листья эллиптические или ромбически-эллиптические, 1,5–2,7(3) см дл. и 0,4–0,8(1) см шир. Mn. (10)15–30.
14. *E. róssica* P. Smirn. (*E. gmelinii* auct.) — **М. русский**
V–VI. В степях, на оstepнённых лугах и лесных полянах. Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Пенз., Сарат., Тамб., Тат.
- Стб. (15)25–45 см выс. и (1,5)2–3,5 мм толщиной, стеблевые листья эллиптические, продолговато- или яйцевидно-эллиптические, 3,5–6(8) см дл. и (0,8)1–1,7 см шир. Mn. (20)25–50.
15. *E. pseudagrária* P. Smirn. — **М. ложнополевой**
V–VI. В степях, на оstepнённых лугах, иногда на меловых обнажениях. Ворон., Моск. (по ж. д., заносное), Пенз., Самар., Сарат., Тат., Ульян., Чув.
- 19(10).** Л. обратнояйцевидные или узко-обратнояйцевидные, к основанию оттянуто клиновидно суженные 20
- Л. линейные, яйцевидные, эллиптические или продолговато-яйцевидные, в основании внезапно суженные, закруглённые или сердцевидные 21
- 20.** Р. голые или опушённые. Л. узко-обратнояйцевидные, 3–5 см дл. и 0,2–0,5(0,6) см шир., их длина превышает ширину в 5–15 раз. Лч. обёрточки обычно мелкие, до 0,5 см дл. и 1 см шир. Mn. 40–70.
16. *E. kaleniczénkoi* Czern. — **М. Калениченко**
V–VI. В степях, на оstepнённых лугах, лесных полянах и опушках, реже по окраинам полей, у дорог. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Ряз., Самар., ? Тамб., Ульян.
- Р. голые. Л. обратнояйцевидные, (3)4–7 см дл., и 0,7–1,3 см шир., длина превышает ширину в 3–5(6) раз. Mn. 40–60.
17. *E. ésula* L. — **М. острый**
VI–VII. На влажных лугах в поймах рек. Влад., Ряз., Тат., Яросл.
- 21(19).** Л. линейные или продолговато-линейные, длина их превышает ширину в 5 и более раз 22
- Л. яйцевидные, эллиптические или продолговато-яйцевидные, длина их превышает ширину в 2,5–5(6) раз 24
- 22.** Стеблевые л. многочисленные, очень узкие, до 1,5 мм шир. Стб. до 30 см выс. и до 2 мм толщиной, обычно с многочисленными пазушными вегетативными веточками, несущими ещё более узкие (до 1 мм шир.) л. Mn. 10–30.

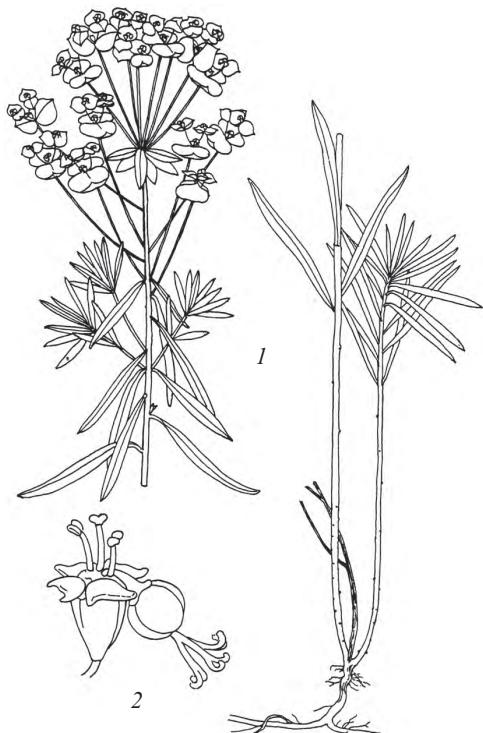


Рис. 116. *Euphorbia virgata*: 1 — общий вид, 2 — циатий (соцветие).

18. *E. cyparíssias* L. — М. кипарисовый

V–VI. Вдоль дорог, в населённых пунктах, часто культивируется и дичает, иногда — в сухих сосновых лесах и на лугах. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Твер., Тул., Ульян., Яросл.; нет достоверных материалов из Сарат.

— Стеблевые л. более широкие, 2–8 мм шир. Стб. 50–100 см выс., л. на пазушных веточках 1,5 мм шир. и более 23

23. Стб. 45–100 см выс., с многочисленными длинными (8 см и более) пазушными побегами, расположенными обычно сразу под верхушечным зонтиком и часто его перекрывающими, нередко заканчивающимися собственным верхушечным зонтиковидным общим соцв. Л. на этих побегах довольно узкие, 1,5–2(2.5) мм шир. Mn. 40–100.

19. *E. uralénsis* Fisch. ex Link — М. уральский

VI–VII. По берегам рек и в их поймах, реже по оврагам и западинам, иногда по дорогам как заносное. Белг., Ворон., Иван., Лип., Моск. (очевидно, заносное), Нижег., Самар., Сарат., Твер. (заносное), Тул., Ульян., Яросл.

— Стб. 35–80 см выс., без пазушных побегов или с немногочисленными сравнительно короткими пазушными побегами, расположенными в средней части стб., лишь иногда заканчивающимися собственным верхушечным зонтиковидным общим соцв. Л. на этих побегах обычно более широкие, (2)2,5–4 мм шир. Mn. 40–80.

20. *E. virgáta* Waldst. et Kit. [*E. waldsteini* (Soják) Czer.] — М. прутьевидный (рис. 116)

Конец V—VII. На полях, у дорог, по залежам и пастбищам, реже на лугах и в степях. Во всех обл.

24(21). Л., по крайней мере верхние, в основании сердцевидные, иногда почти стеблеобъемлющие. Степное и лугово-степное р. Mn. 20—60.

21. *E. agraria* Bieb. — **М. полевой**

V—VI. В степях и на каменистых склонах. Сарат. Возможно, заносное.

— Листва в основании закруглённые, усечённые или клиновидные. Р. речных пойм, влажных лугов и болот 25

25. Стб. 70—120 см выс., 5—12 мм толщиной, в основании нередко одревесневающие. Л. плотные, блестящие, эллиптические или яйцевидно-эллиптические, тесно сидящие, в основании обычно закруглённые или усечённые, 5—15 см дл. и 1—3,5 см шир.; длина их в 4—8 раз превышает ширину. Пл. 4—5 мм дл. Mn. 80—130.

22. *E. lúcida* Waldst. et Kit. — **М. блестящий**

VI—VII. На заболоченных лугах и лесных полянах, по берегам водоёмов. Брян., Смол.

— Стб. 30—70 см выс., 2,5—4 мм толщиной. Л. б.м. тонкие, эллиптические или продолговато-эллиптические, 3,5—5,5(6,5) см дл. и 1—1,8 см шир., их длина превышает ширину в 2,5—5(6) раз, в основании чаще клиновидные. Mn. (30)40—80.

23. *E. borodíni* Sambuk — **М. Бородина**

VI—VII. На пойменных лугах и по песчаным берегам рек. Брян., ? Влад., ? Ворон., Иван., Костр., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

26(4). Стеблевые л. в верхней части мелкопильчатые, к основанию суженные. Семена яйцевидные, ячеисто-сетчатые. Верхушечных цветоносов 5. Одн. 5—50.

24. *E. helioscópia* L. — **М. солнцегляд** (рис. 117)

V—VIII. Как сорное в посевах, реже у дорог, в населённых пунктах. Спорадически во всех обл.

— Стеблевые л. цельнокрайные. Семена четырёх- или шестигранные, продольно- или поперечно-бороздчатые, ямчатые или мелкобугорчатые 27

27. Стеблевые л. эллиптические или обратнояйцевидные, клиновидно суженные в черешок. Семена шестигранные, по двум граням, прилежащим к шву, продольно-бороздчатые, по остальным — ямчатые. Одн. 10—25.

25. *E. péplus* L. — **М. бутерлаковый, или огородный**

VI—VIII. Сорное в огородах, садах, у дорог. Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тул.; указывается также для Белг.

— Стеблевые л. узко-обратнояйцевидные или узколинейные, сидячие. Семена четырёхгранные 28

28. Стеблевые л. узко-обратнояйцевидные, обычно рано опадающие. Лч. обёрточки циатиев треугольно-яйцевидные или ромбически-яйцевидные. Семена сплюснуто-четырёхгранные, по граням поперечно-бороздчатые. Нектарники безрогие или короткодвурогие. Одн. 7—30.

26. *E. falcáta* L. — **М. серповидный**

VI—VII. Сорное на полях, у дорог. Белг., Ворон., ? Яросл.; видимо, отсутствует в Самар. и Сарат.

— Стеблевые л., как и лч. обёрточки циатиев, узколинейные. Семена выпукло-четырёхгранные, по граням мелкобугорчатые. Нектарники с длинными рожками. Одн. 7—20.

27. *E. exígua* L. — **М. малый**

V—VII. На полях, заносное. Указывается для Тул. по старому сбору.

29(3). Л. продолговатые или продолговато-линейные, цельнокрайные, сидячие или с очень короткими (2—3 мм дл.) чрш., накрест супротивные. Пл. нерастрескивающиеся, с губчатым мезокарпием. Семена гладкие или слегка морщинистые. Одн., дв. 50—100.

28. *E. láthyris* L. — **М. чины**

VI—VII. Культивируется как декоративное растение, иногда дичает. Может быть обнаружено во всех обл.

— Л. эллиптические или яйцевидно-эллиптические, по краю растянуто-зубчатые, черешковые, чрш. 5—20 мм дл. Пл. растрескивающиеся. Семена глубоко сетчато-ямчатые. Циатии с 1 нектарником, собраны в укороченные общие соцв., прикрыты 2 мелкими кожистыми чешуями. Одн. 20—50.

29. *E. daviðii* Subils (*E. dentáta* auct. non Michx.) — **М. Давида, или зубчатый**

VI—VII. По ж.-д. насыпям, вдоль дорог, заносное. Моск., Чув., возможно, и в др. обл.

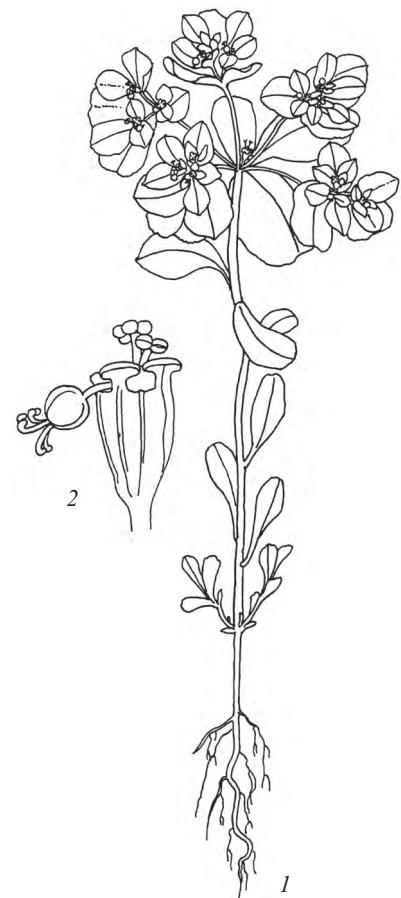


Рис. 117. *Euphorbia helioscopia*: 1 — общий вид, 2 — циатий (соцветие).

- 30(2).** Р. с достаточно хорошо выраженным прямостоячим или восходящим главным стб. Л. 1,5–3 см дл., с длинными белыми волосками. Одн. 10–25.
30. *E. nútans* Lag. — **М. поникающий**
VIII–IX. По ж.-д. насыпям, заносное. Лип.
- Сильно ветвистые рас простёртые р., главный стб. не выражен. Л. 0,3–1 см дл. Одн. 5–20.
31. *E. chamaesýce* L. — **М. мелкосмоковник**
VII–VIII. У дорог, в населённых пунктах, на склонах речных долин на глинистой и песчаной почве. Лип. (? заносное), Моск. (заносное), Сарат.

Сем. 65. *Lináceae* S.F. Gray — **Льновые**

1. Цв. 5-мерные: лп., тч., стилодиев по 5. Коробочка пятигнёздная. Чшл. цельнокрайные. Л. очередные или супротивные 1. *Línum* — **Лён**
- Цв. 4-мерные: лп., тч., стилодиев по 4. Коробочка четырёхгнёздная. Чшл. надрезанно-зубчатые. Л. супротивные 2. *Radióla* — **Радибла**

Род 1. *Línum* L. — **Лён**

1. Л. супротивные. Цв. мелкие, до 5 мм в диам., вн. почти белый, с жёлтой серединкой. Одн., реже дв. или мн. 5–15.

1. *L. cathárticum* L. [*Cathartholínum cathárticum* (L.) Small] — **Л. слабительный**
VI–IX. По сыротятым низкотравным лугам, кустарникам и полянам, сбитым склонам на карбонатах. Во всех обл.
- Л. очередные. Цв. заметно крупнее; лп. 15–25 мм дл. 2
2. Цв. жёлтые. Л. с парой желёзок при основании 3
 - Цв. голубые, лиловые, розовые, реже беловатые. Л. без желёзок при основании 4
 3. Травянистые р. без колец листовых рубцов на стб. Мн. 15–60.

2. *L. flávum* L. — **Л. жёлтый**

- VI–VII. По кустарникам, полянам и травянистым склонам в чернозёмной полосе; севернее — по известнякам и пескам, преимущественно в долине Оки. Белг., Брян., Ворон., Калуж. (р. Ока), Курск., Лип., Морд., Моск. (Серебряно-Прудский р-н), Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат. Тамб., Тат., Тул., Ульян.
- Пкустич. с хорошо заметными кольцами листовых рубцов на стб. 10–25.

3. *L. ucránicum* Czern. — **Л. украинский**

- VI–VII. По меловым и известняковым склонам. Белг., Ворон. (южная часть), Курск., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат.

- 4(2). Чшл. без ресничек. Вн. небесно-голубой 5

- Чшл. по краю реснитчатые или железисто-реснитчатые. Вн. небесно-голубой или с лиловым оттенком, реже розовый 6

5. Цвтн. при пл. прямостоячие. Коробочка шаровидная или яйцевидно-шаровидная. Р. расцветает днём. Мн. 50–100.

4. *L. peréenne* L. — **Л. многолетний**

- VI–VII. По карбонатам и в степи в чернозёмной полосе, часто. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; ошибочно приводился для Ряз.

- Цвтн. при пл. отклонённые или изогнутые, с поникающей сплюснутой-шаровидной коробочкой. Р. расцветает утром. Мн. 50–100.

5. *L. austriácum* L. — **Л. австрийский**

- VI–VII. На травянистых и каменистых склонах. Белг., Ворон. (юг), Сарат.

- 6(4). Одн. Лп. 12–15 мм дл., небесно-голубые, редко розовые. Чшл. по краям короткореснитчатые, но не железистые, яйцевидные, заострённые, с 3 жилками, почти равные по длине коробочке. Одн. 30–60.

6. *L. usitátissimum* L. (*L. hímile* Mill.) — **Л. обыкновенный**

- VI–VIII. Возделывался почти во всех обл. как волокнистое либо масличное растение; встречается изредка как сорное в посевах, у жилья, вдоль дорог.

- Мн. Лп. до 2 см дл. и более, голубые или сиреневые. Чшл. по краю с желёзками, хотя бы в верхней части 7

7. Лп. до 2 см дл., небесно-голубые, почти свободные; чшл. шиловидно заострённые, по краю в верхней части слабо пильчато-реснитчатые, с мелкими сидячими желёзками. Стб., как и л., обычно голые, реже опушённые; нижние л. мелкие, продолговатые, прочие ланцетные, длинно и тонко заострённые, с 3–5(7) выдающимися жилками, голые, по краю острошероховатые. Мн. 30–60.

7. *L. nervósum* Waldst. et Kit. — **Л. жилковатый**

- V–VI. По травянистым склонам, на известковой почве. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Тамб.

- Лп. 2–3 см дл., светло-голубые, реже бледно-сиреневые, ноготки их сросшиеся или слипшиеся между собой. Чшл. ланцетные, волосистые, по краю явственно железисто-реснитчатые, в полтора раза длин-

нее коробочки. Стб., как и л., б.м. волосистые. Л. продолговато-яйцевидные до линейно-ланцетных, туповатые или довольно острые, б.ч. с 3 жилками, часто опушённые. Мн. 8—40.

8. *L. hirsutum* L. — Л. ёжиковолосистый

VI—VII. На выходах мела. Белг., Ворон. (юг), Курск.

Род 2. *Radiola* Hill — Радиола

Стб. прямые, голые, нитевидные, от основания вильчато ветвистые. Л. сидячие, яйцевидные или удлинённые, цельнокрайние, острые. Цв. очень мелкие, одиночные на концах веточек; лп. белые, обратнояйцевидные, тупые, равные чшл. Одн. 5—10.

***R. linoídes* Roth (*Línum radióla* L.) — Р. льновидная**

V—VIII. На сырых песчаных местах с разреженным травяным покровом. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Лип., Моск., Орл., Ряз., Смол.; возможно, распространена шире, но из-за мелких размеров просматривается; нет пока достоверных материалов из Сарат.

Сем. 66. *Elatináceae* Dumort. — Повойничковые

Род *Elátine* L. — Повойничек

1. Надводные л. в мутовках по 3—9, сидячие, эллиптические; подводные — более узкие, в мутовках по 6—15. Тч. 8; лп. 4. Семена немного изогнутые. Стб. прямостоячие или восходящие, неразветвлённые или лишь у основания ветвистые. Одн., мн. 3—30.

1. *E. alsinástrum* L. — П. мокричный

VI—IX. На влажных лугах, болотах, по берегам водоёмов, а также на нарушенных переувлажнённых участках, предпочтая илистые и песчаные грунты. Изредка или редко. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.; в Тул., видимо, исчез; для Орл. указывался ошибочно.

— Все л. супротивные, у основания оттянутые в б.м. длинный чрш. Стб. лежачие, сильно разветвлённые, укореняющиеся в узлах 2

2. Чрш. всех л. короче трети длины обратноланцетных или линейно-ланцетных листовых пластинок. Чшл. и лп. чаще по 3; тч. 3; коробочка трёхгнёздная. Семена немного изогнутые. Одн. 0,5—10.

2. *E. triándra* Schkuhr [*E. callitrichoídes* (W. Nyl.) Kauffm.] — П. трёхтычинковый

VI—IX. На мелководьях озёр и прудов с чистой водой, а также по их отмелям и берегам. Редко. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Ульян. (Сурский р-н), Яросл. В Средней России на южной границе ареала. Форму с четырёхчленными цв. и 4(5—6) тч. иногда выделяют в самостоятельный вид *E. callitrichoides* — П. болотниковый, который отличается от *E. hydropiper* не только короткими чрш., но и почти прямыми семенами.

— Чрш. л., за исключением самых верхних, по длине превышают эллиптическую или обратнояйцевидную листовую пластинку или равны ей. Чшл. и лп. обычно по 4; тч. 8; коробочка четырёхгнездная. Семена сильно подковообразно изогнуты 3

3. Чшл. почти целиком перепончатые, по длине не превышают или немного превышают лп. Цв. и пл. сидячие или почти сидячие. Одн. 2—10.

3. *E. hydrópiper* L. (*E. gyrospérrma* Dueben) — П. водноперечный, или подковосемянный

VI—IX. На мелководьях озёр и прудов с относительно чистой водой, по отмелям и берегам, а также на нарушенных переувлажнённых местообитаниях. Во всех обл., но в Черноземье крайне редко; в Тул., видимо, исчез. Растение становится лучше заметным в VIII—IX, когда на мелководьях его группки похожи на россыпи зёрен риса зелёного цвета.

— Чшл. травянистые, зелёные, в 1,5—3 раза длиннее лп. Цв. и пл. на заметных цветн. (лишь у самых мелких особей почти сидячие). Одн. 0,5—5.

4. *E. hungárica* Moesz — П. венгерский

VI—VIII. На мелководьях водоёмов, в том числе солоноватых, а также по их отмелям и берегам. Очень редко. Сарат. (Аткарский р-н), возможно, будет найден на юге Ворон. В Средней России на северной границе ареала.

Сем. 67. *Hypericáceae* Juss. — Зверобоевые

Род *Hypéricum* L. — Зверобой

1. Р. опушено мягкими курчавыми волосками. Стб. цилиндрический. Л. коротко яйцевидно-продолговатые или эллиптические, до 5 см дл., 1—2 см шир., тупые, с просвечивающими желёзками в виде светлых точек, без чёрных желёзок по краю. Соцв. — рыхлая, продолговатая метёлка до 25 см дл. и до 7 см шир.; прицв. линейно-ланцетные, по краю зубчатые с чёрными желёзками. Чшл. островатые, мелкозубчатые, концы зубчиков, с чёрными желёзками; лп. б.ч. с редкими головчатыми чёрными желёзками на ножках. Семена продольно-бороздчатые. Мн. 50—80(100).

1. *H. hirsútum* L. — З. волосистый

Вторая половина VI—VIII. По лесам, опушкам, кустарникам, степям, лугам, оврагам, на выходах известняка, иногда вдоль дорог и в посевах. Во всех обл., кроме Иван., Твер., Костр.; в южной половине территории «Флоры...» обыкновенно, севернее долины р. Оки — как заносное.

- Стб. и л. голые 2
 - 2. Чшл. ланцетные, острые, по краям мелкозубчатые, с чёрными точечными желёзками. Стб. цилиндрический, с 2 тонкими продольными рёбрами или без них 3
 - Чшл. широкоэллиптические или ланцетные, цельнокрайние или иногда с редкими зубцами, с точечными желёзками по поверхности и по краям. Стб. ребристый, с 2 или 4 продольными рёбрами 4
 - 3. Стб. зелёный, в верхней части с чёрными железистыми точками, округлый, с 2 тонкими продольными рёбрышками. Л. сидячие, продолговато-ланцетные, до 3 см дл. и до 1 см шир., по краю завёрнутые на нижнюю сторону, тонкозубчатые, с чёрными желёзками на концах зубчиков; в пазухах л. укороченные, бесплодные побеги с мелкими л. Цв. в щитковидной или пирамидальной метёлке. Лп. неравнобокие, с жёлтыми железистыми точками на поверхности и чёрными желёзками по краю. Стлб. в 2 раза длиннее завязи. Мн. 15—45.
- 2. *H. elegans* Steph. ex Willd. — 3. изящный**
- V—VII. По нагорным березнякам и дубравам, остеинённым борам, степям, на известняках, мела, песках, иногда по откосам ж.-д. насыпей и полям. В чернозёмной полосе и в Среднем Поволжье обычно. Белг., Брян., Влад., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Яросл. К северу от чернозёмной полосы заносится по ж. д.; ошибочно приводился ранее для Калуж.
- Стб. бурый или красноватый, без чёрных точечных желёзок. Л. сидячие, яйцевидно-эллиптические, острые, у основания сердцевидные, снизу шероховатые, края листовой пластинки б.ч. завёрнутые и с редкими чёрными точечными желёзками; только верхние 2—3 пары л. с частыми, просвечивающими точечными желёзками. Соцв. — компактная яйцевидная метёлка. Чшл. с вверх загнутыми зубцами; лп. продолговатые, без желёзок. Мн. 25—75.
- 3. *H. montanum* L. — 3. горный**
- VI—VIII. В остеинённых нагорных дубравах, по кустарникам на степных склонах с близким залеганием карбонатных пород. Изредка. Брян. (Навлинский, Выгоничский р-ны, окрестн. г. Трубчевск), Ворон. (Павловский р-н), Курск. (Лыговский р-н); ранее указывался для Лип. (Задонский р-н), но достоверные материалы отсутствуют.

4(2). Стб. с 4 продольными рёбрами, полый, часто красновато-бурый. Л. яйцевидно-эллиптические, иногда широкоовальные, тупые, сидячие. Соцв. — продолговато-пирамидальная метёлка. Чшл. тупые, по краю с чёрными желёзками; лп. с чёрными желёзками в виде точек и чёрточек. Стлб. немного длиннее завязи. Коробочка продолговато-яйцевидная, мелко продольно-бороздчатая. Мн. 25—75.

4. *H. maculatum* Crantz (*H. quadrangulum* auct.) — 3. пятнистый

VI—VII. По лесам, опушкам, вырубкам, кустарникам, лугам, берегам водоёмов, залежам, по откосам ж.-д. полотна, на полосах отчуждения автомобильных и железных дорог. Почти во всех обл. «Флоры...», но на севере чаще, чем *H. perforatum*; нет достоверных сведений по Сарат.

- Стб. с 2 продольными рёбрами, плотный. Л. овальные или яйцевидно-продолговатые, тупые, густо усеяны просвечивающими светлыми желёзками с примесью чёрных точек. Соцв. широкометельчатое, почти щитковидное. Чшл. с ровным краем, реже с одиночными зубцами; лп. по краям и в верхней части с чёрными желёзками, на остальной части лп. с многочисленными жёлтыми светлыми желёзками. Стлб. в 2 раза длиннее завязи. Коробочка продолговато-яйцевидная с продольными полосками. Мн. 25—100.

5. *H. perforatum* L. — 3. продырявленный (рис. 118)

VI—VII. По лесам, опушкам, вырубкам, кустарникам, степям, на поймах, по обочинам дорог, в лесных полосах, среди посевов; изредка на известняках и песках. Во всех обл., обыкновенно.



Рис. 118. *Hypericum perforatum*: 1 — верхушка побега с цветками, 2 — разрез завязи.

Порядок Brassicáles (Capparáles) — Каперсоцветные

Сем. 68. Resedáceae S.F. Gray — Резедовые

Род Reséda L. — Резеда

Обычно ветвистое от основания р. с восходящими, б.ч. шероховатыми побегами. Л. перистораздельные, с 3–5 долями, нередко в свою очередь разделёнными; нижние л. иногда цельные. Соцв. — довольно плотные многоцветковые при пл. удлиняющиеся кисти. Чшл. 6, линейно-ланцетных, 2–3,5 мм дл. Лп. 6, зеленовато-жёлтых, 3–5 мм дл.; верхняя пара лп. трёхраздельная, средняя доля короче боковых. Тч. 10–24. Пл. — открытая наверху коробочка, прямостоячая, округло-трёхгранная, многосеменная, до 15–16 мм дл. Семена чёрные, блестящие, 1,5–1,8 мм дл. Дв., мн. 30–60.

R. lútea L. — Р. жёлтая (рис. 119)

VI–VIII. По открытых склонам, обнажениям карбонатных пород, на мелкозёме, у дорог, по сорным местам, залежам. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; как заносное во Влад., Иван., Моск., Нижег., Смол., Твер., Чув., Яросл.

В Моск. на ж. д. однажды была собрана *R. inodóra* L. — Р. непахучая, у которой л. б.ч. цельные, лишь самые верхние — трёхраздельные, лп. белые, стб. прямостоячие, голые; коробочки продолговато-обратнояйцевидные, до 12 мм дл.

Ранее в культуре была популярна *R. odoráta* L. — Р. пахучая, имеющая более мелкие белые пахучие цв., рас простёртые стб., почти все л. цельные, коробочки мельче, до 9(10) мм дл., почти шаровидные, поникающие. В настоящее время культивируется редко. Обнаружена в Иван. на свалке.



Рис. 119. *Reseda lutea*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — чашечка, 4 — плод.

Сем. 69. Cruciferae Juss., nom. altern. (Brassicáceae Burnett) — Крестоцветные

- | | | |
|-------|---|--|
| 1. | Пл. — стручок, т.е. его длина превышает ширину в 3–4 раза и более | 2 |
| — | Пл. — стручочек, т.е. его длина превышает ширину менее чем в 3–4 раза | 49 |
| 2. | Стлб. (и носик) стручка конусовидный, мечевидный, пирамidalный, хорошо заметный, иногда с се-
мязачатками | 3 |
| — | Стлб. цилиндрический или слегка гранистый, уже стручка или равен его ширине, от практически не-
заметного до довольно длинного. Рлц. головчатое или со сросшимися в конус или свободными двумя
расставленными лопастями | 11 |
| 3. | Носик на поперечном сечении овальный, округлый или гранистый | 4 |
| — | Носик мечевидный (плоский), в каждом гнезде стручка до 2 семян | 10 |
| 4. | Носик бессеменной | 5 |
| — | Носик или верхний членник стручка с семенами | 9 |
| 5. | Стручки вздутые, б.м. перетянутые между семенами, невскрывающиеся или распадающиеся. Чшл.
прямостоячие | 6 |
| — | Стручки не вздутые, не перетянутые, вскрывающиеся створками | 7 |
| 6. | Всё р. с железистыми и простыми волосками. Стручок слегка серповидно изогнутый; носик составляет
от половины до трети всей длины стручка. Рлц. острое, лопасти сбегающие. Лп. красновато-сиреневые
или ярко-жёлтые | 48. <i>Chorispóra</i> — Дробноплодница |
| — | Р. голое или с редкими, жёсткими, простыми волосками. Стручок чаще прямой, носик обычно короче
трети длины стручка. Рлц. головчатое. Лп. жёлтые, белые или сиреневатые | 16. <i>Ráphanus</i> — Редька |
| 7(5). | Носик гранистый | 8 |
| — | Носик в сечении округлый или овальный, створки с сетью боковых жилок и хорошо заметной средней
жилкой | 1. <i>Brássica</i> — Капуста |
| 8. | Р. опушено жёсткими простыми волосками. Створки стручка с 3 параллельными жилками | 2. <i>Sinápis</i> (<i>S. arvénensis</i>) — Горчица |

- Р. голое, створки стручка с 1 резко выраженной жилкой 6. *Conrígia* — Конрингия (см. также ст. 41)
- 9(4).** Верхний членник стручка гранистый, односеменной, клиновидный, равен $\frac{1}{2}$ длины стручка, с хорошо заметным сочленением с нижним членником. Л. мясистые, перисторассечённые. Цв. обычно сиреневые 9. *Cákile* — Морская горчица
- Носик стручка при созревании в нём семян почти сфероидальный, равен $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ всего стручка, прижатого к оси соцв.; створки негранистые, бугорчатые. Цв. жёлтые. Л. лировидные 5. *Hirschfélđia* — Гиршфельдия
- 10(3).** Лп. жёлтые, без окрашенных жилок. Л. одножды или дважды перисторассечённые или перистораздельные. Чшл. отклонённые 2. *Sinápis* (*S. álba*, *S. dissécta*) — Горчица
- Лп. беловато-желтоватые с сетью хорошо заметных тёмных жилок. Чшл. прямостоячие 4. *Erúca* — Эрука
- 11(2).** Стручки опушённые 12
- Стручки голые 21
- 12.** Рлц. сомкнутое, головчатое или острое 13
- Рлц. явственно двулопастное 18
- 13.** Стручки опушены простыми волосками. Л. перисторассечённые или перистораздельные, с крупной, копьевидной или стреловидной конечной долей 14
- Стручки опушены либо смесью из простых, ветвистых и железистых волосков, либо только ветвистыми и многораздельными прижатыми волосками 15
- 14.** Стручки шиловидные, прижатые к оси соцв. Боковые ветви соцв. почти горизонтально отклонены. Цв. мелкие, жёлтые. Лп. 3—4 мм дл., почти линейные. Л. перисторассечённые, с крупным конечным сегментом 52. *Velárum* — Желтэц (см. также ст. 44)
- Стручки цилиндрические. Лп. 8—10 мм дл. 51. *Sisymbrium* (*S. orientálē*) — Гулявник
- 15(13).** Стручки почти сидячие, помимо ветвистых, несут торчащие простые волоски. Рлц. сомкнутое, острое, со сбегающими по ширококоническому стлб. лопастями. Лп. сиреневато-розоватые 24. *Strigosélla* — Стригозэлла (см. также ст. 32)
- Стручки на заметных плдн., простые волоски отсутствуют 16
- 16.** Волоски прижатые, дву-, многораздельные (звездчатые). Рлц. головчатое или двулопастное 27. *Erýsimum* — Желтушник (см. также ст. 20)
- Волоски ветвистые, не прижатые, либо р. голые. Рлц. сомкнутое или головчатое 17
- 17.** Стеблевые л. на чрш. или сидячие, не стеблеобъемлющие. Стручки более 1 мм шир. Лп. свыше 15 мм дл. 21. *Matthíola* — Левкой
- Стеблевые л. сидячие, стеблеобъемлющие, с ушками. Стручки не более 1 мм шир. Лп. до 3 мм дл. 37. *Thellungiélla* — Телунгиэлла (см. также ст. 25, 34)
- 18(12).** Стручки цилиндрические, суживающиеся кверху, распадающиеся на поперечные членники, опушены густыми звездчатыми волосками. Рлц. с 2 широко расставленными лопастями 23. *Sterigmóstítm* — Стеригма
- Стручки иной формы, вскрывающиеся створками 19
- 19.** Стручки сплюснуто-цилиндрические; створки стручка с хорошо развитой килеватой средней жилкой; двураздельные волоски своими лучами располагаются перпендикулярно оси стручка. Стлб. длинный, 5—9(12) мм дл. Л. узколинейные, как и всё р., покрыты двураздельными прижатыми волосками 28. *Syrénia* — Сирения
- Стручки иной формы; двураздельные волоски своими лучами располагаются параллельно оси стручка, либо пл. покрыты смесью 2—4(5)-лучевых волосков. Всё р. опушено дву- или многораздельными волосками. Л. линейные или ланцетные 20
- 20.** Л. овально-ланцетные или продолговатые, самые нижние — лировидные, стеблевые л. при основании с небольшими ушками. Пл. линейные, сильно сжатые со стороны рамки, серые от звездчатых волосков, с длинным тонким стлб., 4 (иногда 8—10) мм дл. 29. *Acachména* — Акахмёна
- Л. линейные или ланцетные, цельнокрайные или зубчатые, стеблевые — с клиновидным основанием, сидячие или оттянутые в короткий чрш. Стлб. тонкий или толстый, обычно короткий, 0,5—2 (редко до 5) мм дл. 27. *Erýsimum* — Желтушник (см. также ст. 16)
- 21(11).** Цв. белые, палевые, розовые, красные, буроватые 22
- Цв. жёлтые, бледно-жёлтые 37
- 22.** Р. голые или опушённые лишь в нижней части стб. 23
- Р. опушённые простыми, ветвистыми либо железистыми волосками 31
- 23.** Стеблевые л. цельнокрайные или зубчатые 24
- Стеблевые л. перисто- или пальчато рассечённые, лопастные или перистораздельные 26
- 24.** Плдн. толстые, равны ширине пл. Стручки 4-гранные, с хорошо заметной средней жилкой, бугорчатые от проступающих семян. Прикорневые л. почковидные, голые, на длинных чрш. Р. выше 30 см выс., с чесночным запахом 49. *Alliária* — Чесночница

- Плдн. тонкие, уже пл. Р. без чесночного запаха 25
- 25.** Р. совершенно голое. Пл. не поникающие, до 2 см дл. 37. *Thellungiélla* (*T. salsugínea*) — Телунгиэлла
- Р. опушённые хотя бы в основании стб. и на чрш. Пл. поникающие или не поникающие, свыше 2 см дл. 35. *Árabis* — Резуха (см. также ст. 34)
- 26(23).** Стручки слегка изогнутые, вальковатые 27
- Стручки прямые, плоские 28
- 27.** Цв. без прцв., мелкие; лп. белые, 4–5 мм дл. Р. с полегающими, укореняющимися в узлах побегами 41. *Nastúrtium* — Жеруха
- Цв. более крупные, несколько нижних с прцв., лп. палевые, 7–9 мм дл. Побеги не укореняются в узлах 8. *Kibéra* — Роговидка (см. также ст. 48)
- 28.** Одн. или мн., но во втором случае корневище не имеет чешуевидных л. и клубневидных образований (видоизменённых л.) 29
- Р. многолетние. Корневище с чешуевидными л. или клубневидными образованиями (видоизменёнными л.) 30
- 29.** Стб. сильно укороченный, с розеткой из многочисленных л. 2–6 см дл. Цвтн. в 1,5–2 раза превышают л. розетки. Стручки с плоскими створками, между семенами перетянутые. Семена крылатые или окаймлённые 47. *Leavenwórtia* — Ливенвортия
- Р. с развитым облиственным стб., обычно более 10–20 см выс. 44. *Cardámine* — Сердечник
- 30(28).** Корневище горизонтальное, мясистое, белое, с чешуевидными л. 46. *Dentária* — Зубянка
- Корневище очень короткое, почти вертикальное, с трёхраздельными или трёхлопастными этиолированными клубневидными образованиями (видоизменённые л.) на длинных тонких ножках 45. *Sphaerotorrhíza* — Зубяночка
- 31(22).** Многолетние невысокие (до 40 см) степные р. Стеблевые л. ланцетные, к основанию суженные, цельнокрайные или расставленно-зубчатые. Соцв. — простая кисть. Рлц. двулопастное. Ось соцв. и цвтн. опущены только железистыми волосками 26. *Cláusia* — Клазия
- Дв. или одн. 32
- 32.** Стручки практически сидячие: плдн. 1 мм дл. или чуть более 24. *Strigosélla* — Стригозелла (см. также ст. 15)
- Плдн. хорошо заметные, более 2–3 мм дл. 33
- 33.** Стеблевые л. стеблеобъемлющие или сидячие, с ушками при основании 34
- Стеблевые л. не стеблеобъемлющие, без ушек 35
- 34.** Стручки в сечении почти округлые. Р. в нижней части опущено редкими прижатыми звездчатыми волосками. Стеблевые л. с острыми ушками (стреловидные) 37. *Thellungiélla* (*T. toxophýlla*) — Телунгиэлла
- Стручки б.м. сплюснутые или плоские. Р. опущено ветвистыми волосками, с небольшой примесью простых. Стеблевые л. сидячие, в основании сердцевидные, с островатыми или закруглёнными ушками, прижатыми к стб. или отстоящими; прикорневые л. продолговато-ovalные, на слабо выраженном чрш. 35. *Árabis* — Резуха (см. также ст. 25)
- 35(33).** Стручки более 80 мм дл., плоские, с килеватой рамкой. Лп. желтовато- или зеленовато-бурые, с сетью тёмных жилок, более 15 мм дл. Р. опущено преимущественно длинными, торчащими простыми волосками 22. *Sperihédium* — Длинноног (см. также ст. 40)
- Стручки почти цилиндрические или неясно четырёхгранные, слабо уплощённые, без килеватой рамки. Лп. иной окраски, от розовых до белых 36
- 36.** Стручки 10–40(45) мм дл., тонкие, голые. Лп. 3–8 мм дл., белые или сиреневые. Р. до 30–50 см выс. 36. *Arabidópsis* — Резушка
- Стручки 60–100(120) мм дл., голые или опушённые. Лп. 15–20(25) мм дл., розовые, розово-фиолетовые, реже белые, с тёмными жилками. Р. до 130 см выс. Часто разводится как декоративное 25. *Héspéris* — Вечерница
- 37(21).** Стеблевые л. цельные, цельнокрайные или зубчатые 38
- Стеблевые л. перисторассечённые, перистораздельные, лопастные 42
- 38.** Стручки бугорчатые от сильно проступающих семян. Стеблевые л. не стеблеобъемлющие 39
- Стручки небугорчатые или слегка бугорчатые 41
- 39.** Стручки б. м. прижаты к оси соцв. Л. лировидные, самые верхние ланцетные, все на чрш. 1. *Brássica* (*B. júncea*, *B. nígra*) — Капуста
- Стручки, отклонённые от оси раскидистого соцв. Л. цельные, ланцетные 40
- 40.** Стручки до 3 см дл., вальковатые, на карпофоре. Лп. с малозаметными жилками, жёлтые. Л. в различной степени городчатые, голые 3. *Erucástrum* (*E. armoracioides*) — Рогачка
- Стручки более 6 см дл., плоские, без карпофора; створка его в 2 раза уже килеватой рамки. Лп. грязно-жёлтые с сетью почти черных жилок. Л. слабо зубчатые, опушённые 22. *Sperihédium* — Длинноног (см. также ст. 35)

41(38). Стеблевые л. стеблеобъемлющие; прикорневые л. на коротком крылатом чрш. Стручки длинные, 4-гранные, слегка бугорчатые; створки с хорошо выраженной средней жилкой. Рлц. головчатое. Р. совершенно голое	6. <i>Conringia</i> — Конри́нгия (см. также ст. 8)
— Стеблевые л. нестеблеобъемлющие	51. <i>Sisymbrium</i> (<i>S. strictissimum</i>) — Гуля́вник
42(37). Р. опушённые	43
— Р. голые или в нижней части с рассеянными волосками	45
43. Стеблевые л. дважды перисторассечённые	50. <i>Descurainia</i> — Дескура́йния
— Стеблевые л. перистораздельные или перисторассечённые	44
44. Стручки шиловидные, плотно прижатые к оси соцв. Боковые ветви перпендикулярно отклонены от стб.	52. <i>Velarum</i> — Желтéц (см. также ст. 14)
— Стручки четырёхгранно-цилиндрические или цилиндрические	51. <i>Sisymbrium</i> — Гуля́вник (см. также ст. 14, 41)
45(42). Семена в каждом гнезде пл. располагаются в 2 ряда; стручки уплощённые, ок. 2 мм шир., с очень тонкой средней жилкой на створках; стручки заметно длиннее плдн. Соцв. рыхлое, малоцветковое.	
Стеблевые л. без ушек	7. <i>Diplotaxis</i> — Двурядник
— Семена располагаются в 1 ряд; стручки вальковатые или гранистые. Соцв. плотное, многоцветковое	
.....	46
46. Стеблевые л. с хорошо заметными ушками, перистолистные или лировидные. Стручки до 30 мм дл., гранистые от хорошо выраженной на створках средней жилки	40. <i>Barbaraea</i> — Сурéпка
— Стеблевые л. без ушек или со слабо заметными ушками	47
47. Стручки до 10(13) мм дл., приблизительно равны по длине плдн.; створки без заметных жилок. Лп. до 4 мм дл., ярко-жёлтые	42. <i>Roripa</i> (<i>R. sylvestris</i>) — Жеру́шник
— Стручки выше 20 мм дл., заметно длиннее плдн. Лп. более 5 мм дл., бледно-жёлтые	48
48. Стручки с хорошо выраженным карпофором. Соцв. без прцв.	3. <i>Erucástrum</i> (<i>E. cretaceum</i>) — Рогачка
— Стручки без карпофора. Прцв. имеются, нижние в соцв — перисторассечённые	8. <i>Kibéra</i> — Рогови́дка
49(1). Стручочек невскрывающийся или распадающийся на отдельные части	50
— Стручочек вскрывающийся створками	61
50. Стручочек из двух сочленённых частей; нижний членник стручочка продолговатый, короче или равен верхнему; пл. распадается на нижнюю и верхнюю части	51
— Стручочек из одной части	52
51. Лп. жёлтые. Верхний шаровидный членник пл. сужен в шиловидную или клиновидную верхушку, нижний членник почти равен по длине верхнему; стручочки на коротких (до 3 мм) плдн., прижаты к оси соцв.	11. <i>Rapístrum</i> — Рéпник
— Лп. белые. Верхний шаровидный или гранисто-шаровидный членник пл. не сужен в шиловидную или клиновидную верхушку, нижний членник — много короче верхнего, без семян. Стручочки на длинных (выше 5 мм) плдн., отстоят от оси соцв. Соцв. раскидистое, метельчатое	10. <i>Crámba</i> — Катráн
52(50). Стручочки сжатые со спинки или с боков	53
— Стручочки б.м. вздутые	55
53. Стручочки сжатые со спинки, округлые, до 5 мм в диам., перепончатые, с плоским крыловидным краем, на верхушке б.м. выемчатые, однокамерные и односеменные, повислые на плдн. 3–4 мм дл.	15. <i>Clypéola</i> — Щитница
— Стручочки сжатые с боков, с крылом или без крыла	54
54. Стручочки с толстым, губчатым крылом, окружающим односеменную камеру, эллиптические, обратнояйцевидные или продолговато-клиновидные, голые или опушённые, повисающие на тонких цвтн., несколько вздутых в месте сочленения с пл. Цв. жёлтые. Стеблевые л. сидячие, в основании стреловидные	13. <i>Ísatis</i> — Вáйда
— Стручочки без крыла, не повислые, поперечно-ovalные, 1,5 мм дл. и 2,5 мм шир., при основании и на верхушке выемчатые, без стлб., с двумя односеменными камерами, заключёнными в две полуулунные толстые створки с сетчато-морщинистой скульптурой ...	61. <i>Corónopis</i> — Коронопус (см. также ст. 59)
55(52). Стручочки почти сидячие или на коротких (до 5 мм) прижатых, толстых плдн. Цв. мелкие, в кистях	56
— Стручочки на хорошо заметных плдн. более 5 мм дл.	58
56. Стручочки опущены жёсткими ветвистыми волосками, четырёхгранно-яйцевидные, с конусовидным, загнутым стлб. Цв. бледно-жёлтые, почти белые, до 1,5 мм дл.	12. <i>Euclídiump</i> — Крепкоплóдник
— Стручочки голые, шаровидные или булавовидные	57
57. Стручочки почти шаровидные, до 3 мм дл. Стлб. цилиндрический, обычно почти вдвое длиннее стручочка, с перетяжкой у основания, легко опадающий. Цв. бледно-розовые или лиловые, до 3,5(5) мм дл.	18. <i>Litwinówia</i> — Литви́новия

- Стручочки булавовидные, 5–6 мм дл., на верхушке с двумя вздутыми пустыми полостями (гнёздами), ниже которых расположено гнездо с 1 семенем. Стлб. короткий, конический, острый, без перетяжки у основания. Лп. бледно-жёлтые, ок. 4 мм дл. 14. *Mýagrum* — Полёвка
- 58(55).** Цв. в щитковидном соцв. Лп. белые, до 4 мм дл. Стручочки широко-обратносердцевидные или овальные, гладкие, зрелые — с сетью жилок, голые или опушённые. Р. прямостоячее, густо опушённое простыми волосками 54. *Cardária* — Кардáрия
- Цв. в кистевидном соцв. Лп. жёлтые или желтоватые. Поверхность створок стручков с хорошо выраженной скульптурой 59
- 59.** Р. простёртые, от основания сильно ветвящиеся. Лп. желтоватые, ок. 2 мм дл., короче чшл. Соцв. кистевидные, короткие. Л. супротивные. Стручочки поперечно-овальные; створки толстые, сетчато-морщинистые 61. *Corónorus* — Коронóпус (см. также ст. 54)
- Р. прямостоячие, от середины и выше ветвящиеся. Лп. жёлтые, более 2 мм дл. 60
- 60.** Стручочки сплюснуто-шаровидные, голые; створки с ямчато-сетчатой скульптурой. Стеблевые л. сидячие, ланцетные, в основании стреловидные. Стбл. и л. с редкими ветвистыми волосками на ножке 19. *Néslia* — Нéслия
- Стручочки яйцевидные, неравнобокие, бугристо-морщинистые, 6–8 мм дл., с коротким, несколько изогнутым коническим стлб. Лп. ярко-жёлтые, ок. 6 мм дл. Прикорневые и стеблевые л. на чрш., струговидно-перисторассечённые, или раздельные, с крупной верхушечной копьевидной долей; верхние л. сидячие, ланцетные, по краю выемчато-зубчатые. Р. шероховатое от ветвистых простых и чёрных бородавчатых волосков 17. *Búnias* — Свербíга
- 61(49).** Створки пл. плоские или слегка выпуклые; рамка стручочка широкая 62
- Створки пл. сильно выпуклые, иногда с выраженной ребровидной или крыловидной средней жилкой; рамка узкая 76
- 62.** Завязь и стручочки голые, редко покрыты малозаметными сосочковидными волосками 63
- Завязь и стручочки опушённые 72
- 63.** Створки пл. совершенно плоские; стручочки в очертании округлые или овальные 64
- Створки пл. б.м. выпуклые; стручочки разной формы 65
- 64.** Стручочки более 30 мм дл., на длинном карпофоре. Лп. более 14 мм дл., от фиолетовых до лиловых, реже белые 20. *Lunária* — Лунник
- Стручочки до 8 мм дл., без карпофора. Лп. до 3 мм дл., бледно-жёлтые 32. *Meniócus* — Плоскоплóдник
- 65(63).** Цв. жёлтые. Стручочки многосеменные 66
- Цв. белые, палевые или бледно-жёлтые. Стручочки с 2, 4 или многими семенами 67
- 66.** Растение со стелющимися побегами и вертикальными безлистными цветоносными стб. Л. опущены 2–4-раздельными прижатыми волосками. Соцв. — малоцветковая кисть 38. *Drába* (*D. sibírica*) — Крупка
- Вертикальные цветоносные стб. облиственные. Р. голые. Соцв. — многоцветковая кисть 42. *Roríppa* — Жерúшник (см. также ст. 47)
- 67(65).** Пл. с выпуклыми створками, в очертании округлые или грушевидные 68
- Пл. со слабо выпуклыми створками, овальные или ланцетные 69
- 68.** Стеблевые л. без ушек. Р. опущены только звездчатыми прижатыми волосками. Стручочки двусеменные, округлые, створки с плоским краем и выпуклой серединой. Лп. бледно-жёлтые 34. *Alýssum* (*A. desertórum*) — Бурачóк
- Стеблевые л. с ушками (стеблеобъемлющие). Р. опущены ветвистыми не прижатыми и простыми волосками. Стручочки многосеменные, грушевидные, с оттянутым основанием и скруглённой верхушкой. Лп. от беловатых до бледно-жёлтых 58. *Camelína* — Рыжик
- 69(67).** Многолетние голые р., обычно более 50 см выс. Прикорневые л. длинночешковые, продолговато-овальные, цельные, с городчато-волнистым краем, нижние стеблевые л. генеративных побегов перисторассечённые или перистораздельные. Лп. белые 43. *Armorácia* — Хрен
- Одн. не выше 20 см 70
- 70.** Маленькое голое р., растущее на мелководьях. Л. шиловидные или линейные, собраны в розетку. Лп. белые 57. *Subulária* — Шильница
- Р. опушённые, не растут в воде. Л. с хорошо выраженной пластинкой 71
- 71.** Цветоносный стб. безлистный; л. в прикорневой розетке. Лп. белые, двураздельные 39. *Eróphila* — Веснянка
- Цветоносный стб. облиственный. Лп. цельные, слегка выемчатые, белые, бледно-жёлтые или палевые 38. *Drába* — Крупка
- 72(62).** Стручочки опущены короткими сосочковидными волосками 38. *Drába* (*D. nemorósa*) — Крупка
- Волоски на стручочках простые, ветвистые, или пл. опущены смесью из простых и ветвистых волосков 73

73. Стручочки опушены прижатыми двураздельными волосками или многораздельными прижатыми волосками, иногда с участием простых волосков, редко пл. голые или почти голые 74
— Стручочки опушены ветвистыми не прижатыми волосками 75
74. Цв. белые или сиреневые. Стручочки голые или покрыты только двураздельными прижатыми волосками. Р. серебристое от прижатых двураздельных волосков 33. *Lobularia* — Лобулярия
— Цв. палевые или жёлтые. Волоски на пл. звездчатые, иногда с примесью торчащих простых волосков 34. *Allyssum* — Бурачок
- 75(73). Прямостоячее сероватое р., равномерно облиственное, густо опушённое жёсткими волосками. Лп. двураздельные, белые. Довольно обычное р. для сухих лугов, обочин дорог, полей 30. *Berteroa* — Икотник
— Р. с розетками л. на верхушках стелющихся разветвлённых побегов. Цветоносные стб. невысокие, покрыты редкими мелкими л. Лп. цельные, белые. Р. известняковых и меловых обнажений 31. *Schiveréckia* — Шиверекия
- 76(61). Пл. с хорошо заметным крылом 77
— Пл. бескрылые или с очень узким крылом. Цв. белые или палевые 80
77. Цв. зигоморфные, 2 лп. заметно крупнее; нижние цв. в соцв. крупнее верхних. Лп. белые, фиолетовые или розоватые 56. *Iberis* — Иберийка
— Цв. актиноморфные, все лп. одинаковые, размеры нижних и верхних цв. в соцв. приблизительно равны 78
78. Стеблевые л. без ушек; верхние цельные, средние и нижние — перисторассечённые. Лп. белые или розовые 53. *Lepidium* (*L. sativum*) — Клоповник
— Стеблевые л. с ушками 79
79. Р. голые. Крыло по всей длине стручочка б.м. хорошо выражено. В каждом гнезде пл. более одного семени 55. *Thlaspi* — Ярутка
— Р. опушённые. Крыло в верхней части стручочка сильно увеличено. В каждой камере пл. созревает одно семя 53. *Lepidium* (*L. campestre*) — Клоповник
- 80(76). Р. опушены ветвистыми и простыми волосками. Стеблевые л. стеблеобъемлющие с ушками. Пл. треугольно-сердцевидные, с узким основанием и широкой верхушкой 59. *Capsella* — Пастушья сумка
— Р. голые или опушены простыми волосками 81
81. Гнёзда стручочка многосеменные. Створки с тонкой сетью боковых жилок. Соцв. — верхушечная рыхлоцветковая кисть, из очень мелких белых цв. Р. совершенно голое 60. *Hymenolobus* — Гименолобус
— Гнёзда стручочка односеменные. Створки обычно практически гладкие. Цв. собраны в верхушечные многоцветковые кисти, или соцв. метельчатые. Р. голые или б.м. опушённые 53. *Lepidium* — Клоповник

Род 1. *Brassica* L. — Капуста

- Стеблевые л. нестеблеобъемлющие 2
— Стеблевые л. стеблеобъемлющие 4
 - Стручки длинные, 6–10 см дл. Носик вальковатый, относительно небольшой, заметно вздутый в средней части. Л. мясистые, голые, сизо-зелёные, крупные; верхние — сидячие, продолговатые, зубчатые, в основании сердцевидные, нижние — черешковые, лировидные. Кисти редкие, удлинённые (даже до цветения). Лп. светло-жёлтые, редко белые. Одн. 60–120.
1. *B. oleracea* L. — К. огородная
- V–VIII. Очень ценная пищевая и кормовая культура, широко культивируется во всех областях. Существует множество сортов, созданных на основе нескольких разновидностей: 1) var. *acéphala* DC. — капуста листовая, не образующая кочанов; 2) var. *capitata* L. — капуста кочанная; 3) var. *sabauda* L. — капуста савойская, или рыхлокочанная; 4) var. *gemmaifera* (DC.) Thell. — капуста брюссельская, имеющая в пазухах стеблевых л. мелкие кочаны; 5) var. *botrytis* L. — капуста цветная, брокколи, у неё формируется укороченное, сильно уплотнённое соцв., используемое в пищу на первых стадиях бутонизации; 6) var. *gongyloides* L. — кольраби, стб. над землёй реповидно утолщён.
- Стручки короткие, до 3 см. Носик цилиндрический или конусовидный 3
- Стручки 10–20 мм дл. с коротким (2–2,5 мм дл.) носиком, бугорчатые от пропадающих семян, вместе с плдн. прижаты к оси соцв. Л. зелёные, нижние лировидные, с крупной выемчато-зубчатой верхней долей, верхние л. ланцетные, цельнокрайние. Стб., как и нижняя сторона л., рассеянно-волосистый. Одн. 60–100.

2. *B. nigra* (L.) W.D.J. Koch (*Sinapis nigra* L.) — К. чёрная, Французская горчица

VI–IX. Как сорное в огородах, садах и полях, а также в долинах рек. Брян., Ворон., Иван., Калуж., Лип., Морд., Моск., Орл., Тамб., Тул., Яросл.; указан для Белг. ? Влад. (Кузнецов, 1908), Пенз., Самар., Сарат., Твер.

— Стручки почти цилиндрические, 2,5–3 см дл., с длинным (5–12 мм) конусовидным носиком. Нижние л. лировидные, верхние ланцетные; р. почти голое. Одн. 20–60.

3. *B. júncea* (L.) Czern. (*Sinápis júnccea* L.) — Сарептская горчица

V–VIII. Культивируется как ранний овощ или для изготовления из семян горчичного порошка; иногда встречается как сорное в огородах, у жилищ и в полях. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Сарат., Тамб., Твер., Тул., Ульян.; указан для Белг., Пенз., Самар., Тат.

4(1). Р. в начале вегетации образуют хорошо развитую розетку из почти дважды перисторассечённых л.

Розеточные л. более 15 см дл., опущены редкими оттопыренными волосками. Р. с толстым, съедобным, мясистым корнем. Стб. сильно облиственные. Стручки крупнее, чем у *B. campéstris*, носик достигает $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ длины стручка. Дв. 20–100.

4. *B. rápa* L. — Репа, Турнепс

V–VIII. Повсеместно культивируется как пищевое (репа) и кормовое (турнепс) растение, иногда встречается на сорных местах.

— Р. в начале вегетации либо образуют б.м. выраженную розетку л., либо не образуют таковой 5

5. Носик составляет $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{5}$ длины стручка. Распустившиеся цв. в кисти расположены ниже бутонов. Л. серо-зелёные от воскового налёта, нижние — на чрш., почти голые, реже слегка опушённые, лировидные, верхние — продолговатые, цельнокрайные, при основании стеблеобъемлющие. Р. с тонким корнем (var. *oleifera*) или образующее корпеплод (var. *esculénta*). Одн., дв. 60–120.

5. *B. nápis* L. — Ráps, Брюква

V–VIII. Возделывается во всех обл. Иногда сорничает в огородах и заносится по ж. д. в северные районы.

В культуре имеется много сортов, созданных на основе ряда разновидностей: 1) var. *oleifera* DC. — рапс, развивается как масличная и кормовая культура; 2) var. *esculénta* DC. — брюква, разводится ради толстого, сочного, съедобного корнеплода со своеобразным вкусом.

— Носик составляет $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{4}$ длины стручка; плдн. до 2 см дл. Распустившиеся цв. в кисти расположены на уровне бутонов. Нижние л. лировидно-перисторассечённые или перистораздельные, зелёные, жёстковолосистые; стеблевые — большей частью голые, яйцевидные, при основании глубокосердцевидные. Р. всегда с тонким корнем. Одн. 40–100.

6. *B. campéstris* L. — К. полевая, Сурепица

V–VIII. Как сорное в полях, огородах, у дорог. Во всех обл.

Род 2. *Sinápis* L. — Горчица

1. Стеблевые л. цельные, яйцевидные или продолговатые, неравномерно зубчатые. Стручки цилиндрические с 3 резко выдающимися жилками (в зрелом состоянии); стбл. переходит в четырёхгранный часто односеменной носик, длина которого равна половине стручка; стенки створок бугорчатые от пропадающих семян, в молодом состоянии иногда опушённые оттопыренными простыми волосками; в каждой камере располагается ок. 5 семян. Одн. 30–60.

1. *S. arvénensis* L. [*Brássica sinapístrum* Boiss.] — Г. полевая (рис. 120)

V–VIII. Вдоль ж. д. и автомобильных магистралей, сорное на полях, в садах и огородах. Во всех обл.

— Л. одиножды или дважды перисторассечённые. Стручки короткие, на отклонённых, более тонких плдн. 2

2. Створки жёстковолосистые, носик плоский, широкий, мечевидный, равный половине или более половины стручка; в каждом гнезде закладывается до 4 семян. Л. обычно перисторассечённые. Одн. 30–60.

2. *S. álba* L. [*Brássica álba* (L.) Boiss.] — Г. белая, или английская

V–VIII. На юге вдоль дорог, сорное в посевах, садах и огородах; на севере — заносное. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тул., Ульян., Яросл., указывается в Курск., Лип., Морд., Тат., Твер.

— Створки голые. Л. обычно дважды перисторассечённые. Одн. 30–60.

3. *S. dissécta* Lag. [*Brássica dissécta* (Lag.) Boiss.; *Sinápis álba* ssp. *dissécta* (Lag.) Simonk.] — Г. рассечённая

VI–VII. Сорное, на севере — заносное. Ворон., Моск., Орл., Тул.; указана для Сарат.



Рис. 120. *Sinapis arvensis*: 1 — верушка побега с соцветиями, 2 — цветок, 3 — поперечный и 4 — продольный разрезы плода.

Род 3. *Erucástrum* C. Presl — Рогачка

1. Л. цельные, мясистые, прикорневые удлинённо-обратнояйцевидные, суженные в чрш., неравномерно выемчато-зубчатые или городчатые, самые верхние цельнокрайные, линейные. Лп. жёлтые, 7–9 мм дл. (характерно для всех видов рода). Стручки линейные, на карпофоре, бугорчатые из-за пропадающих семян, вдвое длиннее плдн., 15–35(40) мм дл. Р. обычно голое; стб. от середины или от основания расщепленно-ветвистый. Дв., мн. 40–100.

1. *E. armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet (*Brássica armoracioides* Czern. ex Turcz., *B. elongáta* auct. non Ehrh.) — **Р. хреноидная**

V–IX. В степях, на меловых холмах и залежах, у дорог; на север заносится по ж. д. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Твер., Ульян.; указывается для Пенз.

— Л. перистораздельные или перисторассечённые; верхние стеблевые л. линейные, цельнокрайные. Стручки на хорошо заметном карпофоре. Дв., мн. 15–50.

2. *E. cretaceum* Kotov (*Brássica elongáta* Ehrh. var. *pinnatifida* Schmalh.) — **Р. меловая**

V–VII. На меловых склонах. Белг., Ворон., Курск., Лип.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 4. *Erúca* Mill. — Эрύка, Индáу

Р. рассеянно-волосистое, реже голое; волоски мелкие, шиловидные, вниз направленные. Л. лировидно-перистораздельные или рассечённые, с зубчатыми долями. Лп. вначале желтоватые, позднее почти белые с фиолетовыми жилками, 15–22(25) мм дл., вдвое длиннее прижатых, прямостоячих чшл. Стручки 2–3 см дл., на коротких утолщённых ножках, с выпуклыми, морщинистыми, сильно кильеватыми створками и с длинным мечевидным (плоским) носиком. Семена светло-бурые, сжатые, овально-округлые, расположены в 2 ряда. Одн. 30–60.

E. satíva Mill. — **Э. посевная, Индау**

V–VII. Изредка как сорное в посевах, в северные р-ны заносится по ж. д. Калуж., Костр., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Сарат., Твер., Тул.

Род 5. *Hirschfélidia* Moench — Гиршфельдия, Шаронбс

Р. в основании густо опущено простыми оттопыренными волосками, средняя часть опушена очень редкими простыми волосками, верхняя — голая. Прикорневые л. черешковые, лировидные, с крупной, зубчато-городчатой конечной долей и 2–3 парами боковых сегментов. Верхние л. линейные, линейно-ланцетные, крупнозубчатые или цельнокрайные, без ушек. Лп. бледно-жёлтые. Стручки 1–1,5 см дл., цилиндрические, вскрывающиеся; створки бугорчатые от пропадающих семян, расположенных в 1 ряд. Стручки имеют хорошо заметный 1–2-семенной, в зрелом состоянии вздутый узловатый носик 3–5 мм дл. Плдн. толстые, короткие, до 3 мм дл., прижаты вместе с пл. к оси достаточно длинного соцв. Одн. 30–60.

H. incána (L.) Lagr.-Foss. [*H. adpréssá* Moench; *Sinápis incána* L., *S. taurica* Bieb.; *Erucástrum incánum* (L.) W.D.J. Koch; *Brássica incána* auct. non Ten.] — **Г. серая**

IV–VIII. Редкое заносное растение, встречающееся на сухих каменистых склонах, ж.-д. насыпях и как сорное в посевах. Брян. (ст. Карабев), Калуж. (Калуга, ст. Воротынск), Моск. (Москва), Яросл.; указан для Морд., Твер.

Род 6. *Conríngia* Heist. ex Fabr. — Конрингия, Голúха

Р. прямостоячее, совершенно голое, сизое от воскового налёта. Стеблевые л. сизо-зелёные, продолговатые или продолговато-яйцевидные, при основании сердцевидные, стеблеобъемлющие, туповатые, цельнокрайные. Цв. бледно-жёлтые. Чшл. 5,5–7 мм дл., почти равны по длине цветн. Лп. 8–14 мм дл. Стручки косо вверх направленные, четырёхгранные, 5–14 см дл., с одной ясно заметной средней жилкой, заострённые в шиловидный носик. Плдн. 10–13 мм дл. Одн. 10–70.

C. orientális (L.) Dumort. (*Brássica orientális* L.) — **К. восточная**

V–VI. Сорное на полях, у жилищ, вдоль дорог. Ворон., Морд., Моск., Нижег., Самар., Сарат., Твер., Ульян.; указывается также для Белг., Курск., Тамб., Таг., Яросл. Севернее Москвы отмечается лишь кратковременные заносы.

Род 7. *Diplotáxis* DC. — Двурядник

1. Лп. крупные, до 14 мм дл., с широко-обратнояйцевидным отгибом и хорошо выраженным ноготком до 3 мм дл. Карпофор 2–3 мм дл.; стб. 1–2 мм дл. Стручки линейно-ланцетные с плоскими створками, 25–35(50) мм дл. Дв., мн. 40–60.

1. *D. tenulifólia* (L.) DC. (*Sisýmbrium tenuifólium* L.) — **Д. тонколистный**

VII–IX. По ж.-д. насыпям. Белг., Иван., Калуж., Морд., Моск., Тул.; указывается для Влад., Курск., Лип., Твер., Яросл.

— Лп. мельче, обратноклиновидные, с плохо выраженным ноготком. Карпофор до 1 мм дл. 2

2. Карпофор ок. 1 мм дл.; стлб. 0,5–1 мм дл.; стручки 20–40 мм дл., 2–2,5 мм шир. Чшл. 4–5 мм дл.; лп. 7–9 мм дл. Мн. 40–60.
- 2. *D. cretacea* Kotov (*D. tanaítica* Schtscherb.) — Д. меловой**
VI–VII. По меловым склонам и ж.-д. насыпям. Белг., Ворон., Курск., Моск. (заносное), Сарат.; указывается для Самар., Яросл.
- Карпофор почти не виден; стлб. 2–3,5 мм дл.; стручок 2,5–4,5 см дл. Лп. до 7 мм дл., клиновидные, без чёткой границы между ноготком и отгибом. Одн., дв. 10–50.
- 3. *D. murális* (L.) DC. [*Sisýmbrium murálé* L.; *Diplotáxis vimínea* auct. non (L.) DC.] — Д. постенный**
VII–IX. По ж.-д. насыпям. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Костр., Курск., Моск., Смол., Твер., Ульян.; указывается для Лип., Нижег., Сарат., Тат.

Род 8. *Kibéra* Adans. — Рогови́дка

Р. прямостоячее, снизу покрыто рассеянными вниз направленными простыми волосками. Л. перистораздельные или перисторассечённые с крупнозубчатыми или лопастными долями или сегментами. Верхние стеблевые л. и нижние прцв. зубчатые или перистораздельные. Чшл. прижатые или слегка отклонённые, 3–4 мм дл.; лп. светло-жёлтые или палевые, с хорошо выраженным ноготком и отгибом, до 8 мм дл. Стлб. хорошо заметный, 2–3 мм, рлц. головчатое. Стручок без карпофора, бугорчатый от прступающих семян, 30–35 мм дл., в зрелом состоянии почти перпендикулярно отклонён на тонких. плдн. 6–10 мм дл. Дв., мн. 20–80.

***K. gállica* (Willd.) V.I. Dorof. [*Sisýmbrium gállicum* Willd.; *Erucástrum gállicum* (Willd.) O.E. Schulz] — Р. гальльская**

VI–IX. На карбонатных почвах, по склонам холмов, оврагов, в долинах рек, на ж.-д. насыпях. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян.; указан для Костр. (ошибочно), Пенз., Сарат., Смол., Яросл.

Род 9. *Cákile* Mill. — Морскáя горчица

Р. голое. Стб. ветвистый, полегающий, сочный. Л. толстоватые, черешчатые, от перистолопастных до перистораздельных, с 2–3 парами зубчатых боковых, на верхушке закруглённых, коротких лопастей, долей или сегментов. Чшл. прямостоячие, боковые при основании мешковидные. Лп. с длинными ноготками, лиловые или белые, 7 мм дл. и 2 мм шир. Пл. из 2 невскрывающихся членников: нижний бессеменной не развит, верхний эллипсоидальный, острый, при основании с 2 небольшими выступами; рлц. широкое, сидячее. Одн. 10–50.

***C. monospérrma* Lange — М. г. односеменная**

VI–VIII. Редкое заносное растение, однажды обнаруженное на ж.-д. насыпи в Москве (ст. Люблино).

Род 10. *Crámbe* L. — Катráн

1. Р. однолетнее. Нижние л. лировидно-перистораздельные с большой округлой терминальной долей и 1–2 парами небольших боковых. Лп. 3–4 мм дл., белые. Верхний членник пл. 3–4,5 мм, гладкий, шаровидный. Плдн. 4–12 мм. Одн. 25–100.

1. *C. hispánica* L. — К. испанский

V–VII. На залежах, сорных местах. Редкое растение, заносное из культуры. Ворон. (Таловский р-н).

— Мн. 2

2. Верхний членник пл. слегка заострённый, бугорчато-морщинистый, но не четырёхгранный и не сетчато-морщинистый, 7–9 × 7–8 мм; плдн. длинные, отстоящие, 8–13(20) мм дл. Цв. в густых метельчатых соцв. Чшл., как у всех прочих видов, по краю плёнчато-бахромчатые, во время цветения отстоящие, 2–2,5 мм дл.; лп. белые, с выраженным ноготком и отгибом, 5–6 мм дл. Прикорневые л. дважды, реже трижды перистораздельные, с удлинёнными зубчатыми долями. Р. сероватое от густого опушения из жёстких, длинных, простых волосков. Мн. 30–50(100).

2. *C. áspéra* Bieb. — К. шершавый

V–VI. В степях, чаще по каменистым, щебнистым и меловым склонам. Курск., Нижег. (заносное), ? Самар. (вероятно, исчез); прежнее указание для Сарат. относится только к Левобережью.

— Верхний членник стручочка сетчато-морщинистый, четырёхгранный или шаровидный, гладкий 3

3. Верхний членник стручочка шаровидный, гладкий, 3,5–4 мм в диам. Нижний членник пл. до 1 мм дл. Нижние стеблевые л. перистораздельные; их доли (4–5 пар) крупнозубчатые или лопастные. Плдн. 4–8(10) мм дл. Мн. 40–120.

3. *C. orientális* L. — К. восточный

VI–VII. Редкое заносное растение. Сухие каменистые места и как сорное в посевах. Моск. (г. Москва, ж. д.), Чув. (ст. Шоркистра).

— Верхний членник стручочка сетчато-морщинистый, с четырьмя резко выдающимися рёбрами 4

4. Плдн. 7–10(18) мм дл.; верхний членник пл. почти шаровидный, 4,5 мм в диам.; чшл. 2–3 мм дл.; лп. белые, 4,5–5,5 мм дл. Прикорневые л. дважды перистораздельные с продолговато-линейными долями, чрш. 2–6 см дл. Р. сизое, рассеянно-жёстковолосистое (волоски часто со временем опадают). Мн. 30–50.
4. *C. tatária* Sebeók — **К. татарский**
V–VI. На меловых, каменисто-известняковых, глинистых склонах и в степях. Белг., Ворон., Курск., Ульян.; как заносное на ж. д. в Калуж., Моск.; указан для Пенз., Самар., Тамб., Тат.
- Плдн. 5–7 мм дл.; верхний членник пл. эллипсоидальный, 3–3,5 мм дл. и 2,5 мм шир., с очень коротким тупым бугорком на верхушке. Цв. белые. Чшл. до 2,5 мм дл.; лп. 3,5–4 мм дл. Прикорневые л. глубоко перисторассечённые, с цельными или зубчатыми долями, мясистые, сверху блестящие, на чрш. 12–15 см дл. Мн. 30–80.
5. *C. litwinówii* K. Gross — **К. Литвинова**
V–VI. На меловых склонах. Ранее указывался для Сарат.; возможно нахождение в юго-восточных районах «Флоры...». Вид включён в Приложение I Бернской Конвенции.

Род 11. *Rapístrum* Crantz — **Репник**

1. Стручочки прижатые к оси соцв. Нижний членник пл. продолговатый, верхний — б.м. шаровидный или шаровидно-яйцевидный, поперечно-морщинистый, с хорошо выраженнымми рёбрышками, на верхушке постепенно суженный в конический носик, который короче верхнего членника стручочка. Р. жестковолосистое, растопыренно-ветвистое. Нижние л. лировидно-перистораздельные или перисторассечённые, верхние — цельные, сидячие, зубчатые. Лп. 5 мм дл. Дв., мн. 30–60.
1. *R. peréenne* (L.) All. (*Mýagrum peréenne* L.) — **Р. многолетний**
V–VI. Изредка, в полях и у дорог. Белг., Брян., Ворон., Костр., Курск., Моск., Нижег.; указывается для Пенз., Яросл.
- Носик пл. более узкий (шиловидный), длиннее верхнего членника. Лп. 5–7 мм дл. Р. шершавое, ветвистое; ветви прямые. Одн. 30–70(100).
2. *R. rugósium* (L.) All. (*Mýagrum rugósium* L.) — **Р. морщинистый**
V–IX. Сорное в полях и у дорог. Белг., Ворон., Иван., Калуж., Морд., Моск., Твер., Тул.; указан для Костр. (ошибочно), Курск., Смол., Тат., Яросл.

Род 12. *Euclídium* Aiton — **Крепкоплодник**

Р. растопыренно-ветвистое, шершавое от жёстких, редких, двураздельных волосков на утолщённой ножке с небольшой примесью шиловидных простых волосков. Л. продолговато-ланцетные, цельные, слегка зубчатые, к основанию суженные. Цв. бледно-жёлтые или белые, мелкие, 1–1,3 × 0,3 мм, сидячие, расположаются не только в кистях, но и одиночно на стб. Стручочки орешковидные, четырёхгранно-яйцевидные, 3–4 мм дл. и 2–2,5 мм шир., опущены двураздельными жёсткими волосками с небольшой примесью простых, с коническим слегка изогнутым стлб. 1–1,5 мм дл. Одн. 5–15.

E. syriácum (L.) Aiton [*Anastática syriáca* L.; *Búnias syriáca* (L.) Bieb.] — **К. сирийский**

V–VII. На юге по степным склонам, меловым обнажениям, берегам рек, местам сильного выпаса и на пустырях; на севере по ж.-д. насыпям, вдоль дорог. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; указывается для Ряз., Тат.

Род 13. *Ísatis* L. — **Вайды**

Этот род на сегодня недостаточно изучен. Чрезвычайная близость всех видов не позволяет чётко установить видовую принадлежность растений, не имеющих вполне зрелые плоды.

1. Пл. — невскрывающийся стручочек, 12,5–16 мм дл. и 3–3,5 мм шир.; верхняя половина его по площади явственно превышает нижнюю; соотношение длины и ширины пл. 4:1; вершина пл. тупая, плоская; основание острое, оттянутое; в очертаниях пл. представляется узким равнобедренным треугольником со слегка вытянутыми длинными его сторонами в местах закладки семян. Одн., дв. 25–120.
1. *I. taurica* Bieb. [*I. campéstris* Steven ex DC. var. *taurica* (Bieb.) Schmalh.] — **В. крымская**
VII. На известняках и в сухих степях. Белг., Курск., Тамб.; ранее ошибочно указывалась для Сарат.
- Верхняя половина пл. по площади и общим очертаниям приблизительно равна нижней; пл. эллипсоидальной формы со слегка расширенной вершиной 2
2. Пл., особенно стенки камеры, густо покрыты короткими простыми волосками; крылья голые, либо слегка опушённые; стручочки крылатые, эллипсоидальной формы, 13–15 мм дл. и 4–4,5 мм шир., соотношение длины к ширине 3–3,5:1. Одн., дв. 20–70.
2. *I. praécox* Kit. ex Tratt. (*I. lasiocárpa* Ledeb.) — **В. ранняя**
V–VI. На сухих скалистых и каменистых местах. ? Лип., Моск.; ранее ошибочно указывалась для Сарат.
- Пл. голые или слегка опушённые в местах закладки семян 3

3. Пл. (8,5)9–12 мм дл. и 3–4,5 мм шир.; соотношение длины к ширине 2,5–3:1; рамка стручочка снаружи на боковой стороне представлена 3 сильно сближенными жилками. Одн., дв. 30–80.

3. *I. costáta* C.A. Mey. — В. ребристая

V–VI. По склонам и долинам рек. Белг., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Яросл., Тамб. (Сухоруков, 2010); ранее ошибочно указывалась для Твер. и Тул.

— Рамка пл. снаружи на боковой стороне представлена одной острой выступающей жилкой 4

4. Соотношение длины стручочка к его ширине менее 2,5:1. Пл. 6–11 мм дл., 2,5–5 мм шир. Одн., дв. 40–90.

4. *I. laevigáta* Trautv. — В. гладкая

V–VI. В долинах рек, по сорным местам, у дорог. Моск. (заносное).

— Соотношение длины стручочка к его ширине более 3:1 5

5. Пл. (8)9–13(15,5) мм дл. и 3–4,5(6) мм шир.; соотношение длины к ширине (2,5)3–3,5:1. Одн., дв. 30–100.

5. *I. tinctoria* L. — В. красильная (рис. 121)

V–VI. На песчаных местах, в долинах рек, по сорным местам, у дорог. Влад. Ошибочно указывается для всех обл., но представлен, в основном, только по побережьям Балтийского моря.

Полиморфный вид, изменчивый по размерам и форме пл., ряд форм выделен в самостоятельные виды.

— Пл. 9–10 мм дл. и ок. 3 мм шир., в основании слегка зауженные, на вершине — расширенные; соотношение длины к ширине 3:1. Дв. до 100.

6. *I. campéstris* Steven ex DC. — В. полевая

V–VI. На сорных местах; заносное. Указывается для Моск. (Москва).



Рис. 121. *Isatis tinctoria*.

Род 14. *Mýagrum* L. — Полёвка

Р. прямостоячее, часто сильно ветвистое, голое. Л. сизые, прикорневые удлинённые, вытянутые в чрш., от крупнозубчатых до перисторассечённых с широкими тупыми лопастями или сегментами, верхние — удлинённые, сидячие, у основания стреловидные, островатые. Чшл. прямостоячие. Лп. удлинённые, бледно-жёлтые, 3–4 мм дл. Стлб. короткий, клиновидный. Плдн. толстые, обратноконические, прижатые к стб. Стручочки нераскрывающиеся, булавовидные, морщинистые, 6–8 мм дл., на верхушке с 2 вздутыми пустыми гнёздами, под которыми посередине находится гнездо с 1 семенем. Одн. 30–70.

***M. perfoliátum* L. — П. пронзённолистная**

VI–VII. Вдоль шоссейных дорог и ж.-д. путей, на мусорных местах, сорное в полях. Редко. Ворон., Моск., Тул.; указывается для Тат., Чув.

Род 15. *Clypéola* L. — Щитница

Небольшое р. с простым или разветвлённым стб., опушённое ветвистыми волосками. Л. продолговато-лопатчатые, цельнокрайние. Лп. ок. 2 мм дл., с коротким ноготком, светло-жёлтые; чшл. отстоящие. Тч. свободные, с расширенными нитями, при основании с зубцом. Рлц. сидячее, головчатое, слегка двулопастное. Стручочки округлые, перепончатые, повислые, на ножках 3–4 мм дл., одно-, редко двусеменные, не вскрывающиеся, со спинки сплюснутые, на верхушке б.м. выемчатые, голые или покрыты по краю простыми волосками; краевое крыло плоское, цельнокрайнее. Одн. 5–30.

***C. jonthlásipi* L. — Щ. яруточная**

V–VI. На сухих холмах, склонах, вдоль дорог. Периодически заносится на территорию «Флоры...»; достоверно известна в Тул. (ст. Приокская).

Род 16. *Ráphanus* L. — Редька

Весь плод у представителей рода является многосеменным носиком. Вальватная (створочная) часть полностью редуцирована до двух чешуевидных образований в основании стручка.

1. Стручки цилиндрические, чётковидные с поперечными перетяжками, 30–80 мм дл., 3–4 мм шир., расходящиеся на отдельные членники с продолговатыми морщинками, с конечной бессеменной частью 1–2 см дл. Лп. обычно жёлтые, реже белые. Л. лировидно-перистораздельные. Р. в нижней половине с жёсткими простыми волосками. Одн. 20–70.

1. *R. raphanístrum* L. (*Raphanístrum innóscium* Moench) — Р. дикая (рис. 122)



Рис. 122. *Raphanus raphanistrum*: верхушка побега с соцветиями и молодыми плодами.

B. orientalis L. — С. восточная

V—VII. По лугам, полям и у дорог. Обычно. Во всех обл.
Издревле использовалось как раннее овощное растение.

Род 18. *Litwinówia* Woronow — Литви́новия, Дроби́нник

Р. в средней и нижней части покрыто простыми, отстоящими волосками. Верхние л. цельные или ланцетные, оттянутые в короткий чрш.; нижние — расставленно-зубчатые; розеточные — струговидные, перистораздельные или перисторассечённые, лировидные или лопатчатые. Чшл. прижатые; лп. бледно-розовые или лиловые, мелкие, 2,5—3 мм дл., ноготок постепенно расширен в отгиб. Цв. на коротких обратноконусовидных цветах. Стручочки орешковидные, широко-обратноййцевидные, почти округлые, 2—2,5 мм дл. (без носика), с толстоватым опадающим носиком, 2,5—3 мм дл., перетянутым в основании; рлц. головчатое. Одн. 10—40.

L. tenuíssima (Pallas) Woronow ex Pavl. [*Vélla tenuíssima* Pallas; *Euclídiúm tenuíssimum* (Pallas) B. Fedtsch.] — Л. тончайшая

IV—V. По степным каменистым склонам, иногда сорное. Сарат.

Род 19. *Néslia* Desv. — Неслия, Ямочник

Стб. прямой, обычно разветвлённый в верхней части. Всё р., за исключением цвет., цвет. и пл., покрыто редкими трёхраздельными вильчатыми волосками. Л. продолговато-ланцетные, нижние сужены в чрш., стеблевые — сидячие, при основании стреловидные, по краю с редкими зубцами. Лп. 2—2,5 мм дл., золотисто-жёлтые. Стручочки шаровидные, орешковидные, с ямчато-сетчатой скульптурой. Одн. 15—75.

N. paniculáta (L.) Desv. [*Mýagrum paniculátum* L.; *Vogélia paniculátá* (L.) Hornem.] — Н. метельчатая
V—VIII. Вдоль дорог, на пастбищах, на опушках, сорное на полях. Во всех обл.

VI—IX. Во всех обл. как сорное, на залежах.

В молодом состоянии может использоваться в пищу как свежий овощ.

Существует в двух географически неразделённых расах: белоцветковая и желтоцветковая. Изредка встречаются экземпляры с желтоватыми цвет., но вздутыми пл., а иногда пл. слегка перетянуты. В ряде случаев обнаруживаются растения с белыми цвет. в составе желтоцветковых популяций, описанные как *R. cándidus* Worosch.

— Стручки веретенообразные, утолщённые, 10—12 мм шир., с губчато-ноздреватыми стенками, вздутые, без поперечных перехватов, не распадающиеся на отдельные членники. Лп. 15—16 мм дл., белые или розовые, часто с фиолетовыми жилками. Корень толстый, веретенообразный или реповидный. Нижние л. лировидно-перистораздельные, реже почти цельные. Одн., дв. 40—100.

2. *R. satívus* L. [*R. raphanístrum* var. *satívus* (L.) Schmalh.] — Р. посевная, Редис

V—IX. Широко культивируется во всех обл., иногда дичает; по ж.-д. насыпям и сорным местам.

Существует большое количество культиваров (сортов) отличающихся главным образом по форме и окраске корнеплодов.

Род 17. *Búnias* L. — Свербига

Р. прямостоячее, раскидисто-ветвистое, шероховатое от бородавчатых чёрных железистых волосков и вниз отклонённых простых и ветвистых волосков. Л. шероховатые от ветвистых и бородавчатых волосков; нижние л. струговидно-перисторассечённые, с верхушечным треугольным сегментом, средние — цельные, зубчатые, с копьевидным основанием; верхние — ланцетные, суженным основанием. Цв. ярко-жёлтые, чшл. во время цветения перпендикулярно отклонённые, ок. 3 мм дл. Лп. ок. 6 мм дл. Пл. — орешковидные, неравнобокие, бугристо-морщинистые, одно-двусеменные стручочки, 6—8 мм дл., 3—5 мм шир. Дв. 40—120.

Род 20. *Lunaria* L. — Лунник

1. Стеблевые л. на хорошо выраженных чрш., сердцевидные, зубчатые, коротковолосистые, верхние — широколанцетные. Стручочки поникающие, на длинном, до 15 мм дл., карпофоре, эллиптические, широколанцетные, 4—5 см дл., с обоих концов заостренные. Мн. 30—100.

1. *L. rediviva* L. — Л. многолетний (рис. 123)

V—VII. В лиственных лесах, на опушках, вырубках, по прилененным склонам. Брян., Иван., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Ряз. (Касимовский р-н), Смол., Тамб., Твер., Тул., Чув.; указан для Самар. (?).

— Стеблевые л. широкояйцевидные, коротко заостренные, острозубчатые, самые верхние — сидячие или на очень коротких чрш., сердцевидные. Стручочки широкоэллиптические, почти округлые, 3—4,5 см дл., с обоих концов закругленные. Одн., дв. 30—100.

2. *L. áppia* L. — Л. однолетний

V—VI. Культивируется как декоративное растение, иногда дичает. Как заносное из культуры отмечено в Моск., Орл., Сарат. (г. Саратов), Тамб. (Мичуринский р-н); указан для Нижег.

Род 21. *Matthiola* R. Br. — Левкóй

1. Мн. Всё р. седое от густого войлочного опушения. Стб. прямостоячие, слегка изогнутые, простые или слабо ветвистые, густо облиственные; стеблевые л. сидячие, ланцетные, цельные или расставленно-зубчатые, нижние стеблевые и розеточные — перистолопастные до перистораздельных, на длинных чрш. Цвтн. 3—9 мм дл. Чшл. 8—11 мм дл.; лп. 18—24 мм дл., с линейным желтовато-бурым отгибом. Стручки 6—13 см дл., прямостоячие, плосковатые, бугорчатые от простирающихся семян, опущенные, с малозаметной средней жилкой на створке; рлц. тоньше стручка, с сокнутыми лопастями. Мн. 30—50.

1. *M. frágans* Bunge — Л. пахучий

V—VIII. В степях на слабо задернованных участках, на меловых и известняковых склонах. Белг., Брян., Ворон., Сарат., Ульян.; указывается для Самар. и Тат., ранее ошибочно указывался для Курск. Вид занесён в Красную книгу РФ.

— Одн., дв. 2

2. Лп. до 28 мм дл., красные, фиолетовые или белые. Цв. пахучие. Стручки прямостоячие, войлочно опущенные, 4—6(8) см дл.; стлб. мясистый, с некрупными вальковатыми выростами, смыкающимися лопасти рлц. Л. продолговатые, цельнокрайные. Одн. 20—40.

2. *M. incána* (L.) Aiton [*M. áppia* (L.) Sweet] — Л. седой

V—VIII. Часто разводится в садах на большей части территории «Флоры...», иногда дичает. Иван., Моск., Орл., Яросл.

— Лп. 17—25 мм дл., снизу грязновато-желтоватые, сверху лиловые. Стручки до 10 см дл., в различной степени отстоящие, на коротких, почти такой же ширины, как и стручки, плдн. 2—3 мм дл.; створки опущены звездчатыми волосками с примесью железистых; стлб. толстый, с крупными, до 5—6(8) мм дл., уплощёнными, изогнутыми сверху роговидными выростами, смыкающимися лопасти рлц. Л. узко-продолговатые, от выемчато-зубчатых до перисторассечённых. Одн., дв. 20—60.

3. *M. longipétala* (Vent.) DC. [*M. bicórnis* (Sibth. et Smith) DC.; *Cheiránthus bicórnis* Sibth. et Smith] — Л. двурогий, или длиннолепестковый

VI—X. Выращивается как декоративное растение, иногда дичает. Заносное из культуры в Ворон., Моск., Морд., Орл.; указывается для Иван., Курск., Яросл.

Род 22. *Sperihédiūm* V.I. Dorof. — Длинноног, Сперихедиум

Р. прямостоящее, в верхней части разветвлённое, покрыто преимущественно простыми торчащими волосками с незначительным участием ветвистых и железистых волосков. Л. цельнокрайные или редко- и мелкозубчатые, нижние — черешковые, овальные, верхние — сидячие, ланцетные. Чшл. 8—11 мм дл. Лп. 19—26 мм дл., желтовато- или зеленовато-бурые с более тёмными жилками, с продолговатым до почти линейного отгибом. Стручки 85—130 мм дл., сильно сплюснутые со стороны волнистых от простирающихся семян створок, которые почти в 2 раза уже стручка. Рёбра рамки килеватые. Плдн. 20—105 мм дл., почти горизонтально отклонённые. Дв., мн. 25—60.

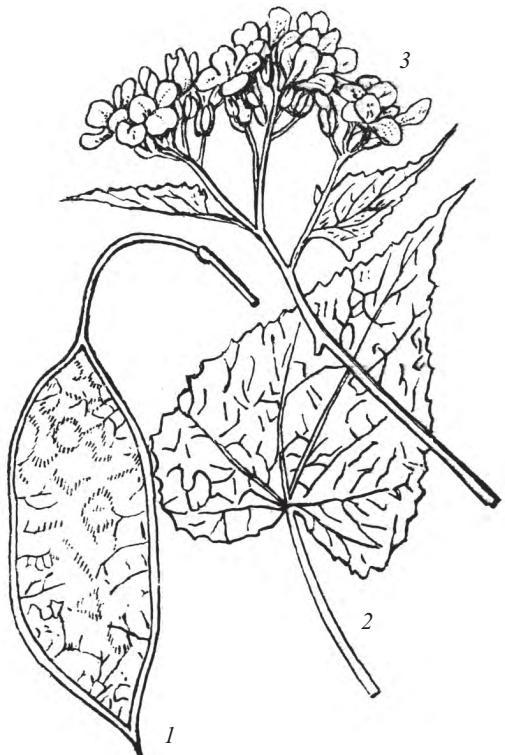


Рис. 123. *Lunaria rediviva*: 1 — плод, 2 — лист, 3 — соцветие.

***S. triste* (L.) Beck [*Kládnia tristis* (L.) Schur; *Héspéris tristis* L.; *Hesperidium triste* (L.) Beck] — Д. печаль-
ный**

Конец IV—VI. В степях по задернованным склонам, на меловых и известняковых обнажениях. Белг., Ворон., Сарат., ? Тамб. (старые сборы); указывается для Лип., ? Пенз. (Воронов, 1931); видимо, отсутствует в Курск. и Самар.

Род 23. *Sterigmostémum* Bieb. — Стеригма

Небольшое р., серовойлочное от густых звездчатых волосков. Л. от перистолопастных до почти цельнокрайних, на чрш. Лп. жёлтые, 6–10 мм дл., вдвое превышают чшл. Стлб. короткий; рлц. коротко двуло-
пастное. Стручки 20–60 мм дл., 1,5–2 мм шир., цилиндрические, распадающиеся на поперечные членники.
Семена ок. 2 мм дл., оливково-зелёные. Одн. 20–40.

***S. tomentósum* (Willd.) Bieb. — С. войлочная**

IV–V. На глинисто-солонцеватых и песчаных местах, меловых обнажениях. Распространена у южных границ
«Флоры...», в Нижне-Волжском и Нижне-Донском районах, а потому высока вероятность нахождения вида, прежде
всего, в южных и юго-восточных обл.; в Сарат. отмечена на Левобережье.

Род 24. *Strigosélla* Boiss. — Стригозэлла, Щетинница

Р. с облистенным стб., опушённое простыми, двураздельными и ветвистыми волосками на ножках.
Стручки опушённые, раскрывающиеся, б.м. 4-гранные, линейные, прямые, 4–7 мм дл. Соцв. в верхней ча-
сти безлистное. Лп. сиреневато-розовые, лопатчатые, 8–12 мм дл. Рлц. короткоконическое, острое, его ло-
пасти сомкнутые, сбегающие. Семена одно-, редко двурядные. Одн. (5)15–40.

***S. africana* (L.) Botsch. s. l. [*Héspéris africana* L.; *Malcolmia africana* (L.) Aiton] — С. африканская**

IV–V. Сорное адVENTивное растение, обнаруженное в Иван., Моск.; указывается для Сарат. и Тамб.; высока веро-
ятность новых находок его, прежде всего, на юго-востоке «Флоры...».

Разновидность этого вида с голыми стручками, стб. и л. иногда признаётся за самостоятельный вид — *S. láxa*
(Lam.) Galushko ex V.I. Doroф. Была обнаружена по сорным местам в Моск. (Москва, заносное).

Род 25. *Héspéris* L. — Вечерница, Ночная фиалка

1. Р. покрыты густыми короткими вильчато-двураздельными волосками, редко с небольшой примесью
простых волосков. Нижние стеблевые л. на довольно длинных чрш., продолговатые, верхние — си-
дячие или почти сидячие, ланцетные, все по краю неглубоко пильчато-зубчатые или цельнокрайные.
Лп. розовые или розовато-фиолетовые, реже белые. Чшл. 6,5–9 мм дл. Лп. 15–25 мм дл. Стручки
6–10(12) см дл. Дв., реже мн. 30–130.

***H. ruçnótricha* Borbás et Degen (*H. matronális* auct. non L.) — В. густоволосистая**

V–VII. На травянистых склонах, в кустарниках, часто разводится как декоративное. Белг., Брян., Влад., Ворон.,
Иван., Калуж., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тат., Ульян.; указывается для Курск., Пенз., Сарат., Тамб.,
Тул., Чув.

— Всё р., за исключением соцв. и самых верхних л., покрыто простыми волосками с незначительной при-
месью двураздельных 2

2. Цвtn. покрыты преимущественно головчатыми железистыми волосками с небольшой примесью про-
стых и редко ветвистых волосков. Самые нижние л. на довольно длинных чрш., продолговатые, б.м.
зубчатые, иногда лировидные, верхние — сидячие, ланцетные или ланцетно-яйцевидные, б.м. зубча-
тые. Чшл. 5–8 мм дл.; лп. 15–19 мм дл. Плдн. 12–14 мм дл.; стручки 6,5–8 см дл. Дв., мн. 30–120.

***H. sibérica* L. — В. сибирская**

V–VII. На лесных полянах, в поймах рек среди кустарников, на степных склонах; в северных районах на ж.-д. на-
сыпях, редко в культуре. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул.,
Ульян.; указывается для Калуж., Костр., Тат.

— Цвtn. покрыты вильчато-двураздельными волосками, без железистых волосков; опушение верхних л.
часто с примесью ветвистых волосков; самые нижние л. на довольно длинных чрш., б.м. зубчатые до
почти лировидных, верхние — ланцетно-яйцевидные или ланцетные, б.м. зубчатые, в основании обычно
суженные в очень короткий чрш. Чшл. 6–7 мм дл.; лп. 18–22 мм дл. Стручки 6,5–10 см дл.; плдн.
10–14(23) мм дл. Дв., реже мн. 30–120.

***H. matronális* L. — В. матроны, Ночная фиалка**

VI–VII. Разводится как декоративное и нередко дичает. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Моск., Нижег.,
Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Твер.; указывается для Лип., Морд., Пен., Тат., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

Род 26. *Cláusia* Korn.-Tr. — Клáузия, Желéзница

Р. почти не ветвящееся, шершавое от длинных оттопыренных простых волосков. Ось соцв. и плдн. по-
крыты только короткими железистыми волосками. Л. продолговатые до линейно-ланцетных, к основанию
суженные, цельнокрайные или слегка зубчатые; нижние л. сближены в розетку, черешковые, стеблевые —

сидячие, многочисленные, вверх направленные. Цв. крупные, пурпурно-фиолетовые. Чшл. прямостоячие, одна пара имеет в основании мешковидные вздутия. Лп. 6–10(15) мм дл., отгиб широко или округло-обратнойцевидный, внезапно суженный в длинный ноготок. Стручки прямостоячие, 30–80 × 1,2–1,8 мм, цилиндрически-четырёхгранные, слегка сплюснутые, со слабо заметной средней жилкой, голые. Стлб. с удлинёнными лопастями. Мн. 10–40.

C. áprica (Steph.) Korn.-Tr. [*Cheiránthus ápricus* Steph.; *Hésperis áprica* (Steph.) Poir., *H. cretácea* Adams] — **К. солнцеподобная**

V–VII. На меловых и известняковых склонах, по каменистым и остеинённым местам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат.

Род 27. *Erýsimum* L. — Желтушник

1. Розеточные и нижнестеблевые л. расставленно-крупнозубчатые, перисторассечённые или перистораздельные. Цв. жёлтые или белые 2
- Розеточные и нижние стеблевые л. цельнокрайные или расставлено-мелкозубчатые. Цв. жёлтые 4
2. Розеточные и нижние стеблевые л. зубчатые до перистораздельных, стеблевые — линейные, цельнокрайные, редко зубчатые. Стб. тонкий, с косо вверх направленными веточками. Лп. 8–13 мм дл., жёлтые или белые. Стручки тонкие, цилиндрические, 2–4 см дл., вверх направленные, прижатые к оси соцв., серые от звездчатых волосков, одинаковой толщины со стлб., до 1 мм в диам. Одн., дв. 10–50.
 1. *E. versícolor* (Bieb.) Andr. [*E. leucánthetum* auct. non (Steph.) B. Fedtsch.; *Cheiránthus versícolor* Bieb.] — **Ж. разноцветный**
IV–VII. По полынным и злаковым степям, песчаным и супесчаным полупустыням, обочинам железных и шоссейных дорог, иногда сорное в посевах. Ворон., Сарат.; занесён в Моск. (Москва) и Нижег.; отсутствует, видимо, в Самар.
— Л. все зубчатые. Цв. жёлтые 3
 3. Стб. растопыренно-ветвистый. Лп. 5–10 мм дл. Стручки отклонённые от оси соцв. почти горизонтально, 5–8 см дл., вальковатые, но с хорошо заметной средней жилкой, бугорчатые от простирающихся семян, с редкими двураздельными прижатыми волосками; плдн. 3–4 мм дл., толстые, равные по толщине стручкам; стлб. толстый. Одн. 15–50.
2. *E. repándum* L. [*E. ramosíssimum* Crantz; *Cheiránthus paniculátus* Lam.; *Cheirínia repánda* (L.) Link; *Erysímastrum repándum* (L.) Rupr.] — **Ж. выгрызенный, или широковыемчатый**
IV–VII. По степям, остеинённым лугам, полям, дорогам, ж.-д. насыпям, сорным местам. Ворон., Калуж., Лип., Моск., Нижег., Тамб., Твер.; указывается для Влад., Иван., Тат., Чув.
— Стб. прямостоячий, слабо ветвистый. Цв. крупные, пахучие. Лп. 13–17 мм дл., ярко-жёлтые. Стручки слабо отклонённые или прижатые к оси, 4–6 см дл., в сечении квадратные, грани створок густо покрыты двураздельными волосками, рёбра голые; плдн. 4–6 мм дл., тоньше стручков. Дв., редко мн. 25–100.
3. *E. pannónicum* Crantz (*E. odorátum* Ehrh.) — **Ж. паннонский, или душистый**
VI–VIII. В широколиственных лесах, на степных склонах, песчаных, меловых и гипсовых обнажениях. Сарат. (окрестн. Саратова). Возможно нахождение в южных обл. Для Моск. указывался ошибочно.
- 4(1). Стеблевые л. линейные, цельнокрайные, густо покрытые, главным образом, двураздельными волосками 5
- Стеблевые л. ланцетные, продолговато-ланцетные, по краю мелкозубчатые, покрытые, главным образом, трёх- или многораздельными прижатыми волосками 6
5. Р. беловатое от прижатых двураздельных волосков. Стеблевые л. прямые, плоские. Лп. 10–17 мм дл. Стручки четырёхгранные, 40–80 мм дл., косо вверх торчащие, грани створок густо покрыты двураздельными волосками, рёбра почти голые; стлб. 1–3 мм дл. Дв., редко мн. 20–100.
4. *E. canéscens* Roth (*E. andrzejowskianum* Bess., *E. diffúsum* auct. non Ehrh.) — **Ж. седоватый**
V–VIII. По степям, меловым и каменистым обнажениям, на залежах, насыпях ж. д., иногда сорное на полях. Брян., Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Твер., Ульян.; указывается для Влад., Иван., Калуж., Морд., Орл., Тул.
— Р. бело-серое от густых прижатых дву-трёхраздельных волосков. Нижние стеблевые и розеточные л. часто вдоль сложены и серповидно загнуты вниз. Лп. 12–17 мм дл. Стручки уплощённые, 25–65 мм дл., бугорчатые от простирающихся семян, прижатые к главной оси соцв.; стлб. 1–3,5 мм дл.; грани створок выражены очень слабо, покрыты редкими 2–3-раздельными волосками; плдн. 5–15 мм дл., тонкие. Мн. 20–90.
5. *E. cretáceum* (Rupr.) Schmalh. (*E. ucránicum* auct. non J. Gay; *Erysímastrum cretáceum* Rupr.) — **Ж. меловой**
VI–IX. В степях, на меловых обнажениях, по ярам. Ворон.; указывается для Белг.
- 6(4). Лп. до 5 мм дл., ярко-жёлтые. Л. б.м. зубчатые, редко цельнокрайные. Стручки 2–4 см дл., на поперечном сечении ромбические из-за сильно выпуклых створок, прямостоячие или косо вверх направленные на сильно отклонённых тонких плдн., 5–14 мм дл.; стлб. тонкий, 0,5–1,5 мм дл. Одн., дв. 10–160.

- 6. *E. cheiranthoides* L. [*E. áltum* (T. Ahti) Tzvelev, *E. cheiranthoides* ssp. *áltum* T. Ahti; *Erysimástrum cheiranthoides* (L.) Rupr.] — Ж. лакфиолевый**
VI—VIII. По обочинам дорог, залежам, сорное в посевах. Встречается повсеместно.
Для Смол. указывается *E. altum* (Решетникова, 2002), представляющий собой, видимо, крупную форму *E. cheiranthoides*, приуроченную к более влажным местообитаниям. — Ped.
- Лп. свыше 6 мм дл. 7
- 7. Стручки сильно отклонённые от оси соцв., (10)20—40(60) мм дл., со стлб. 1—3 мм дл., располагаются на почти горизонтальных плдн. Лп. 10—15 мм дл., золотистые; в остальном очень напоминает предыдущий вид. Дв., одн. 30—130.**
- 7. *E. aíreum* Bieb. [*E. sylváticum* Bieb.; *Erysimástrum aíreum* (Bieb.) Rupr.; *Sisýmbrium aíreum* (Bieb.) Trautv.] — Ж. золотистый**
V—VIII. По широколиственным лесам, кустарникам, опушкам, облесённым берегам рек и ручьёв. Брян., Ворон., Курск., Сарат., Тамб.; указывается для Белг., Лип.
- Стручки прижаты или слегка отклонены от оси соцв., 30—50 мм дл., покрыты многораздельными волосками. Лп. 6—10 мм дл. Л. расставленно-зубчатые 8
- 8. Л. с верхней стороны покрыты, главным образом, четырёхраздельными волосками, с небольшой примесью трёх- и двураздельных волосков. Дв., редко мн. 15—200.**
- 8. *E. marschallianum* Andrz. (*E. dírum* J. et C. Presl) — Ж. Маршалла, или твёрдый**
V—IX. По кустарникам, каменистым склонам, скалам., полевым межам, ж.-д. насыпям, обочинам дорог, иногда сорное. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Яросл.; указывается для Ряз.
- Л. с верхней стороны покрыты трёхраздельными волосками с заметной или почти незаметной примесью четырёх- и двураздельных волосков. Дв., редко мн. 15—200.
- 9. *E. stríctum* Gaertn., B. Mey. et Scherb. — Ж. прямой**
V—IX. По степям, каменистым и песчаным склонам, залежам и пашням. Белг., Ворон., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тул., Ульян.
Два последних вида близки по своим признакам, обычно объединяются в региональных флорах Средней России в пределах одного вида — *E. hieracifólium* L. или *E. marschallianum* Andrz. (*E. hieracifólium* auct.) — Ped.

Род 28. *Syrénia* Andrz. — Сирéния

- 1. Стручки линейные, цилиндрические, немного сплюснутые, длина створок стручка всегда больше длины стлб.; стручок без стлб. 12—20 мм дл., стлб. 7—11 мм дл. Дв., мн. 20—60.**
- 1. *S. cána* (Piller et Mitterp.) Neirlr. [*S. angustifólia* (Ehrh.) Reichb., *S. ucránica* Klokov; *Cheiránthus cánus* Piller et Mitterp.; *Erysítmum angustifólium* Ehrh.] — С. седая**
V—VIII. На песках, в степях на песчаных и каменистых местах, по обочинам дорог. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; указывается для Тат.
- Стручки более короткие, длина створок равна или меньше длины стлб.; стручок без стлб. 6—10(12) мм дл., стлб. 7—9(12) мм дл. Дв., мн. 40—90.
- 2. *S. montána* (Pallas) Klokov [*Cheiránthus montánus* Pallas; *Syrénia sessiliflóra* (DC.) Ledeb., *S. dolychostylos* Klokov; *Erysítmum sessiliflórum* DC.] — С. горная**
V—VIII. На песчаных и меловых склонах, в песчаных степях, по долинам рек. Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; указан для Калуж., Лип., Морд., Пенз., Тат.
Оба вида различаются по достаточно формальному признаку — соотношению длины стручка к длине стлб. Длина стручка часто зависит от количества оплодотворённых семязачатков, а длина стлб. практически одинакова у того и другого вида. Указания *S. siliculósa* (Bieb.) Andrz. (Маевский, 1964) для Среднего Поволжья и Ворон. ошибочны.

Род 29. *Acachména* H.P. Fuchs — Акахмéна

Стеблевые л. сидячие, ланцетные или продолговатые, зубчатые, с расширенным основанием. Всё р. серое от многораздельных звездчатых волосков. Стручки 13—20 мм дл., вверх торчащие, сплюснутые со стороны швов, створки сильно килеватые за счёт гипертрофированной средней жилки; стлб. тонкий, 3—8 мм дл. Лп. жёлтые, 11—13 мм дл., вдвое превышающие чшл. Одн., дв. 20—30.

- A. cuspidáta* (Bieb.) H.P. Fuchs [*Erysítmum cuspidátum* (Bieb.) DC.] — А. длинноостроконечная**
V—VII. Одичавшее из культуры. Моск. (ГБС РАН).

Род 30. *Bertérea* DC. — Икótник

Всё р. серое от звездчатых и немногих простых волосков. Л. ланцетные, острые, с редкими зубцами. Цв. собраны в густой конечной кисти. Лп. 5—6 мм дл., двунадрезные, белые. Стручочки 6—9 мм дл. и 3—4,5 мм шир., овальные, серые от густого опушения из звездчатых и немногих простых волосков. Дв. 25—70.

- B. incána* (L.) DC. (*Alyssum incánum* L.) — И. серый**

V—IX. По сухим открытым местам, дорогам, полям, лугам, иногда как сорное. Во всех обл., обычно.

Род 31. *Schiveréckia* Andrz. ex DC. — Шиверекия, Мелолобка

Р. серо-зелёное от густого опушения, состоящего из ветвистых волосков. Стб. сильно разветвлённый в нижней части. Однолетние цветonoсные побеги простые, либо слабо ветвистые. Л. собраны в розетку, венчающую многолетний побег, продолговатые или продолговато-обратнояйцевидные, цельнокрайные или с немногими зубчиками, суженные в крылатый чрш.; л. цветonoсных побегов яйцевидные, продолговато-овальные или ланцетные, мелкие, цельнокрайные или зубчатые, сидячие. Лп. белые, 4–5 мм дл. Нити длинных тч. более чем до половины ширококрылатые. Стручочки 4–8 мм дл., овальные, в длинной кисти; створки уплощённые, густо опушённые ветвистыми волосками. Пкустч. 10–30.

S. hyperbórea (L.) Berkut. [*S. podólica* (Bess.) Andrz. ex DC.; *Alyssum hyperbóreum* L., *A. podólicum* Bess.] — III. северная

V–VI. На известняковых и меловых склонах, береговых, преимущественно открытых, обрывах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Самар., Тат., Ульян.

Подлежит охране. Вид включён в Приложение I Бернской Конвенции.

Род 32. *Meniósus* Desv. — Плоскоплодник

Стб. тонкий, вместе с л. покрыт прижатыми звездчатыми волосками. Л. клиновидно-линейные. Лп. бледно-жёлтые, линейно-клиновидные, 2–3 мм дл., не превышают чшл. Стручочек голый, овальный, 4–7 мм дл., плоский, бугорчатый от пропадающих семян; гнёзда пл. 4–8-семенные. Одн. 5–15(30).

M. linifólius (Steph.) DC. (*Alyssum linifólium* Steph.) — П. льнолистный

V–VII. На каменистых, известняковых и меловых склонах; в северных районах на ж.-д. насыпях и как сорное на полях. Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; заносное в Моск., Твер.; указан для Орл. и Тат.

Род 33. *Lobulária* Desv. — Лобулярия, Газённица

Р. обильно ветвящееся, с лежачими, в основании деревянистыми стб., серебристое от прижатых двураздельных волосков. Л. цельнокрайные, линейные, линейно-ланцетные, острые. Лп. белые или сиреневые, ок. 3 мм дл. Плдн. 5–8 мм дл. Стручочки сплюснутые со стороны створок, обратнояйцевидные до почти округлых, 2–3,5 мм дл., с опушёнными или почти голыми плоскими створками; стлб. менее 1 мм дл. Семена окаймлённые, располагаются по одному в каждом гнезде. Мн. 10–40 см дл.

L. marítima (L.) Desv. [*Clypéola marítima* L.; *Kóniga marítima* (L.) R. Br.] — Л. приморская

V–IX. Часто разводится как аспектовое декоративное растение, иногда встречается по сорным местам как заносное. Моск.; указывается для Иван., Нижег., Твер., Яросл.

Род 34. *Alyssum* L. — Бурачок

1. Одн. Лп. светло-жёлтые. Стручочки округлые, симметрично выпуклые 2
— Мн. Стб. одревесневающий при основании. Лп. жёлтые. Стручочки округлые или овальные 4

2. Стручочки 3–4,5 мм дл., голые. Чшл. быстро опадающие. Лп. 2–3 мм дл. Р. сероватое от звездчатого опушения. Л. продолговато-линейные, нижние удлинённо-обратнояйцевидные. Одн. 8–15(20).

1. *A. desertórum* Stapf — Б. пустынный

IV–VII. В степях, на глинистых и известняковых склонах, на выгонах, вдоль дорог, сорное на полях. Во всех обл. При благоприятных условиях становится двулетником, в этом случае прошлогоднее соцв. возобновляет свой рост.

— Стручочки опушённые 3

3. Стручочки 3–4 мм в диам., покрыты только звездчатыми волосками, на верхушке с неглубокой выемкой; чшл. долгое время остаются при пл. Лп. бледно-жёлтые или беловатые, 3–4 мм дл. Л. продолговато-ланцетные, нижние — продолговато-обратнояйцевидные. Р. серое от звездчатых волосков. Одн. 8–20(30).

2. *A. alysoídes* (L.) L. [*A. calýcinum* L.; *Psilonéma calýcinum* C.A. Mey.] — Б. чашечковый

IV–VII. На сухих склонах с разреженной растительностью, вдоль автомобильных и железных дорог, сорное на полях. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат., Чув.; ранее указывался для Тамб., но видимо, здесь отсутствует.

— Стручочки 5–7 мм в диам., покрыты звездчатыми волосками с примесью длинных торчащих простых волосков, сидящих на бугорочках. Лп. палевые, двунадрезанные, 3–5 мм дл. Р. опущено оттопыренными звездчатыми волосками. Одн. 5–35.

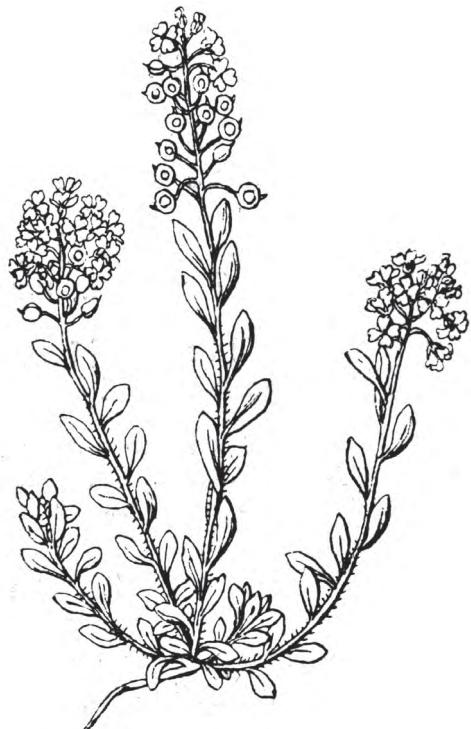
3. *A. hirsútum* Bieb. — Б. шершавый, или жёстковолосистый

IV–VI. В степях, на сухих холмах, склонах и откосах ж. д. Белг., Ворон., Моск., Нижег.; указывается для Тул., Чув.

4(1). Соцв. ветвистое, щитковидное. Стручочек плоский или асимметрично выпуклый 5

— Соцв. — простая кисть, редко слабо ветвящееся. Стручочек симметрично двояковыпуклый 6

5. Стручочек овально-продолговатый, реже овально-обратнояйцевидный с плоскими створками, 2–4 мм дл.; стлб. короче рамки или створки. Семена бескрылые. Лп. 2–3 мм дл. Р. седые от звездчатого опушения, с извилистым стб. Мн. 10–30.

Рис. 124. *Alyssum gmelinii*.

звездчатых волосков, причём в верхней части побегов встречаются волоски, у которых один из лучей заметно длиннее других. Мн. 5–20.

7. *A. lenense* Adams (*A. fischerianum* auct. non DC.) — **Б. ленский**

V–VI. В каменистой степи, на известняковых и меловых склонах. Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат.

Рис. 125. *Arabis glabra*: 1 — общий вид,
2 — плод.

4. *A. tortuosum* Waldst. et Kit. ex Willd. [*A. diversicáule* P. Smirn., *A. gymnopódum* P. Smirn.] — **Б. извилистый**

V–VII. На меловых и известняковых склонах. Белг., Ворон., Курск., Орл., Самар., Сарат. Ульян.; указывается для Пенз., Тат.

— Стручочек б.м. округлый, 3–4 мм дл. Семена с узким крылом. Мн. 5–25.

5. *A. savránicum* Andrz. [*A. tortuosum* ssp. *savránicum* (Andrz.) E.I. Nyár.] — **Б. савранский**

V–VII. На меловых склонах, в каменистой степи. Белг., Самар.; указан для Ворон.

6(4). Нити длинных тч. у основания с 1–2 зубцами. Стб. лежачие или восходящие, вместе с л. серые от звездчатых мелких прижатых волосков. Нижние л. обратнояйцевидные, суженные в чрш., верхние — продолговато-ланцетные. Стручочки 3–5 мм дл., овальные или почти округлые, стлб. равен $\frac{2}{3}$ длины створки или почти одинаковой с ней длины. Мн. 20–80.

6. *A. gmelinii* Jord. (*A. montanum* auct. non L.) — **Б. Гмелина** (рис. 124)

V–VIII. На каменистых, меловых, песчаных остеопённых склонах, в борах и на лугах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск., ? Тамб. (старые сборы), Тул., Ульян.; указан для Орл., Самар.

— Нити длинных тч. без зубцов. Бесплодные побеги обильные, густо облиственные. Стручочки эллиптические или обратнояйцевидно-эллиптические, на верхушке выемчатые, опушены прижатыми звездчатыми волосками; зрелые пл. почти голые, 3–5 мм дл. Р. седое от густых длиннолучевых

звездчатых волосков, причём в верхней части побегов встречаются волоски, у которых один из лучей

заметно длиннее других. Мн. 5–20.

7. *A. lenense* Adams (*A. fischerianum* auct. non DC.) — **Б. ленский**

V–VI. В каменистой степи, на известняковых и меловых склонах. Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Ульян.; указан для Тат.

Род 35. *Arabis* L. — **Резуха**

1. Р., образующие куртины из стелющихся цветущих и вегетирующих побегов. Вегетирующие побеги короткие, на верхушке несут розетку л.

6

— Р. с одним прямостоячим ветвистым или неветвистым стб. Большого числа отдельно развитых розеток л. нет. Л. зелёные или сероватые от воскового налёта

2

2. Верхняя часть стб. голая, часто сизая, нижняя — достаточно густо покрыта простыми оттопыренными волосками. Прикорневые л. ланцетные, выемчато-крупнозубчатые, к основанию сужены в чрш., покрыты ветвистыми волосками; стеблевые л. сидячие, яйцевидно-ланцетные, цельнокрайние, при основании сердцевидно-стреловидные, голые. Лп. желтовато-белые, пальцевидные, 5–7,5 мм дл. Цвтн. тонкие, 10–13 мм дл. Стручки 4–7 см дл., плотно прижатые к оси соцв., ко времени созревания могут несколько наклоняться в одну сторону; створки уплощённые, с хорошо заметной средней жилкой. Одн., дв. 35–150.

1. *A. glabra* (L.) Bernh. (*Turritis glabra* L.; *Arabis perfoliata* Lam.) — **Р. гладкая** (рис. 125)

V–VIII. В светлых лесах, по щебнистым, песчаным и слабо задернованным склонам, на низкотравных лугах, иногда сорное в полях. Во всех обл.

— Верхняя часть стб. опушённая

3

3. Стручки и л. плотно прижаты к стб., плдн. прямостоячие

4

— Стручки и л. в различной степени отклонены

5

4. Нижняя часть стб. опушена только ветвистыми волосками. Средние стеблевые л. узкоовальные, сидячие, с расставленно-мелкозубчатым краем, со скруглёнными ушками и верхушкой; верхние — сидячие, с заострённой верхушкой, 2–3 парами хорошо заметных острых зубцов. Лп. 4–5 мм дл., беловатые. Стручки 30–50 мм дл. и 0,6–0,9 мм шир., бугорчатые; плдн. 3–7 мм дл. Дв. 50–110.
2. *A. nemorénsis* (Wolf et Hoffm.) Reichb. [*A. gerárdii* (Bess.) Bess. ex W.D.J. Koch, *A. hirsúta* ssp. *gerárdii* (Bess.) Schmalh., *A. planisíliqua* (Pers.) Reichb.; *Turrítis gerárdii* Bess.] — **P. дубравная**
V–VI. По светлым, преимущественно лиственным лесам, в кустарниках, по берегам рек, оврагам, на степных склонах и лугах. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Чув., Яросл.
- Нижняя часть стб. опушена смесью из простых и ветвистых волосков. Средние и верхние стеблевые л. такие же, как у предыдущего вида. Лп. 5–6,5 мм дл., белые. Стручки 25–50 мм дл. и 0,8–1,1 мм шир., сплюснутые, бугорчатые; плдн. 4–6 мм дл. Дв. 35–80.
3. *A. sagittáta* (Bertol.) DC. [*A. hirsúta* (L.) Scop.; *Turrítis hirsúta* L.] — **P. стреловидная**
VI–VII. В лесах, на песчаных и известняковых склонах, на залежах. Белг., Брян., Влад., Ворон., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.; указывается для Иван., Калуж., Пенз., Смол., Тамб.
- 5(3). Стб. густо покрыт ветвистыми волосками с небольшой примесью простых. Прикорневые л. продолговато-овальные на слабо выраженному чрш.; стеблевые — сидячие, с мелко-рассеянно-зубчатым краем, с ушками, неплотно прижатые к стб. Лп. 3–4 мм дл. Стручки косо вверх направленные, тонкие, 17–35 мм дл. и 0,8–1 мм шир., едва шире коротких (до 5 мм дл.) и толстых плдн. Ось соцв. при пл. извилистая. Одн. 10–35.
4. *A. récta* Vill. [*A. montibretiána* Boiss., *A. auriculáta* auct. non Lam.] — **P. прямая**
IV–V. По сухим каменистым склонам и холмам. Довольно редко: Белг., Ворон., Лип., Орл., Самар., Ульян.; указывается для Нижег., Яросл., видимо, отсутствует в Сарат. (указания 1917 г.).
- Стб. густо покрыт оттопыренными простыми волосками. Нижние стеблевые л. сужены в чрш.; верхние — сидячие, широколанцетные, к основанию суженные, неравнозубчатые, с относительно небольшими ушками; верхняя сторона л. зелёная, нижняя — серая; с обеих сторон с длинными торчащими простыми и мелкими сидячими ветвистыми волосками. Лп. 3–4 мм дл., белые. Стручки 50–100 мм дл. и 1,5–2 мм шир., поникающие по одну сторону от оси соцв., значительно шире длинных, 10–25 мм, тонких, поникающих плдн. Дв. 50–200.
5. *A. péndula* L. — **P. повислая**
VI–VII. По тенистым лесам и оврагам, на заливных лугах, в кустарниках. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Тат., Тамб., Твер., Ульян., Яросл.; указывается для Белг., Иван., Сарат., Смол., Тул., Чув.
6. Розеточные л. зелёные, на оттянутом чрш., ланцетовидные, островатые, стеблевые — сидячие, стеблеобъемлющие, почти сердцевидные. В основании цветущих стб. закладываются стелющиеся тонкие слабо облиственные побеги. Опушение из редких двураздельных сидячих волосков. Цвтн. при пл. более 10 мм дл. Лп. 8–10 мм дл. Мн. 8–30.
6. *A. procúrrens* Waldst. et Kit. — **P. выбегающая**
V–VI. Редкие заносы из культуры. Моск. (Москва, ТСХА).
- Л. серые или белые от густого опушения из ветвистых волосков 7
7. Р. густо опущено белыми волосками. Цвтн. при пл. отстоящие, 10–14 мм дл. Чшл. 4–7 мм дл.; лп. 11–17 мм дл. Стручки линейные, чётковидные, косо вверх направленные, 25–65 мм дл. Мн. 10–35.
7. *A. caucásica* Schlecht. — **P. кавказская**
V–VI. Редкое заносное из культуры растение. Моск. (Москва).
- Р. серое от густых жёстких волосков. Цвтн. при плодах 9–15 мм дл. Чшл. 3,5–4 мм; лп. 5–8(11) мм дл. Мн. 5–32.
8. *A. alpína* L. — **P. альпийская**
V–VI. Заносное из культуры. Моск. (Москва).

Род 36. *Arabidópsis* (DC.) Heynh. [*Cardaminópsis* (C.A. Mey.) Hayek] — Резушка, Резуховидка

1. Розеточные и нижние стеблевые л. перистораздельные или перисторассечённые, с достаточно крупной верхушечной долей, на чрш.; стеблевые — перистолопастные, расставленно-зубчатые или цельнокрайние. Стб. прямостоячий, обычно ветвистый в верхней части, реже от основания; с простыми оттопыренными волосками. Л. покрыты, главным образом, двураздельными вильчатыми волосками на ножке. Цв. многочисленные, собраны в несколько кистевидных соцв. Чшл. 2,5–3 мм дл., с длинными простыми волосками, 1 пара чшл. в основании мешковидные. Лп. белые или сиреневато-розовые, 6–8 мм дл., с хорошо выраженным отгибом и ноготком. Стручки голые, уплощённые, 20–45 мм дл., створки бугорчатые от пропадающих семян. Плдн. тонкие, вверх направленные, 6–15 мм дл. Одн., дв. 20–50.
1. *A. arenósa* (L.) Lawalrée [*Cardaminópsis arenósa* (L.) Hayek; *Sisýmbrium arenósum* L.; *Árabis arenósa* (L.) Scop.] — **P. песчаная**

- V—VII. На песчаных местах, вдоль ж. д. Редко. Калуж., Курск., Моск., Смол., Твер., Ульян., Яросл.; указывается для Белг. и Тат.
- Розеточные и нижние стеблевые л. цельные и цельнокрайные. Р. опущены ветвистыми волосками с примесью простых. Верхние и средние стеблевые л. продолговато-ланцетные, при основании клиновидные, сидячие или на коротком чрш. Чшл. косо вверх направленные, 1,5–2 мм дл.; лп. 3–4 мм дл., белые. Стручки линейные, почти цилиндрические, слегка изогнутые, голые, 10–18 мм дл., сидящие на тонких и голых плдн. Одн., дв. 8–30.

2. *A. thaliána* (L.) Heynh. [*Árabis thaliána* L.; *Sisymbrium thaliánum* (L.) J. Gay et Monnard] — **P. Таля**
V—VI. На сухих склонах, у дорог, в степях, сорное в полях. Во всех обл.

Род 37. *Thellungiélla* O.E. Schulz — Телунгиэлла

1. Р. совершенно голое, сизое. Стб. в верхней части, реже от основания ветвистый. Прикорневые л. продолговато-обратнояйцевидные, обычно цельнокрайные, суженные в чрш., стеблевые — продолговато-ланцетные, при основании с двумя ушками (стреловидные), стеблеобъемлющие. Чшл. 1–2 мм дл., лп. белые, 3–5 мм дл.; стручки 10–20 мм дл., тонкие, почти цилиндрические, слегка изогнутые, косо вверх направленные, на плдн. 4–9 мм дл. Одн., дв. 10–30.
 1. *T. salsugínea* (Pallas) O.E. Schulz [*Arabidópsis salsugínea* (Pallas) N. Busch; *Sisymbrium salsugíneum* Pallas] — **Т. солончаковая**
V—VII. На солончаковых лугах. Сарат.
- Р. опушённое 2
2. Все части р. опущены ветвистыми волосками. Стеблевые л. расставленно-зубчатые. Цвтн. 5–12 мм дл. Чшл. 1,5–2 мм дл. Лп. 2–3 мм дл., палевые. Стручки 11–25 мм дл., опушённые, слегка изогнутые. Одн. 5–40.
 2. *T. púmila* (Steph.) V.I. Dorof. [*Sisymbrium púmilum* Steph.; *Arabidópsis púmila* (Steph.) N. Busch; *Stenophrágma púmilum* (Steph.) Čelac.; *Arabidópsis griffithiána* (Boiss.) N. Busch] — **Т. карликовая**
IV—VI. По ж.-д. насыпям. Моск., заносное.
- Р. покрыто редкими ветвистыми волосками; верхние части р. почти голые. Верхние и средние стеблевые л. неясно зубчатые или цельнокрайние. Цвтн. 5–10 мм дл., голые. Чшл. 3–4 мм дл. Лп. 6–8 мм дл., белые. Стручки 10–27 мм дл., голые, слегка изогнутые. Одн. 15–30.
 3. *T. toxophýlla* (Bieb.) V.I. Dorof. [*Arabidópsis toxophýlla* (Bieb.) N. Busch; *Árabis toxophýlla* Bieb.; *Sisymbrium toxophýllum* (Bieb.) C.A. Mey.] — **Т. стрелолистная**
V—VI. На влажных солонцеватых местах, в поймах рек. Ворон., Самар., Сарат., Тамб.; прежнее указание нахождение вида в Нижег. ошибочное.

Род 38. *Drába* L. — Крўпка

1. Мн. со стелющимися облиственными побегами. Цветоносный побег безлистный. Лп. золотисто-жёлтые, 3,5–6 мм дл. Стручочки яйцевидно-ланцетные, коротко заострённые, голые, крайне редко опушённые короткими сосочковидными волосками. Стлб. тонкий, ок. 1 мм дл. Мн. 10–20.
 1. *D. sibírica* (Pallas) Thell. — **К. сибирская**
IV—VI. На известняковых и каменистых склонах, в степях, по лугам, садам, кустарникам, у дорог. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Тамб., Тул.; указывается для Иван., Морд., Нижег., Смол., Яросл.; видимо, исчезла из Влад. (была обнаружена в 1904 г.).
- Одн. без стелющихся побегов. Цветоносный побег с л. Лп. бледно-жёлтые, по цветению беловатые, 2–3 мм дл. Стручочки голые или густо покрыты едва заметными сосочковидными волосками, продолговато-ovalные или слегка ромбовидные, в 2–3 раза короче почти горизонтально отклонённых плдн.; нижние плдн. длиннее верхних. Стлб. едва заметный. Одн. 15–25.
 2. *D. nemorósá* L. — **К. дубравная**
IV—VI. По открытым склонам и холмам, сухим лугам, степям и как сорное в полях. Во всех обл.
Для отдельных обл. (Ворон., Калуж., Моск., Сарат.), видимо, ошибочно ранее указывалась *D. murális* L. — К. стенная, имеющая белые лп., ок. 2 мм дл.; плдн. одинаковой длины на протяжении всей оси соцв. и не более чем в 2 раза длиннее голых стручков; стеблевые л. треугольные, в очертании с широким основанием, стеблеобъемлющие, суженные к верхушке.

Род 39. *Eróphila* DC. — Весніянка

1. Небольшое р. с розеткой ланцетных сидячих, зубчатых или цельнокрайних л., опушённых дву-, трёхраздельными волосками на ножках, с незначительной примесью простых. Цветоносные побеги безлистные, в основании опушённые дву-, трёхраздельными волосками; ось соцв. извилистая. Чшл. опушены преимущественно простыми волосками; лп. 1,5 мм дл., белые, двураздельные. Стручочки продолговато-ovalные, 5–7 × 2–3 мм; створки с 1 слабо заметной средней жилкой, окружённой сетью боковых; семена многочисленные, мелкие, расположены в 2 ряда. Эфемер. 2–15.

**1. *E. verna* (L.) Bess. (*Drába verna* L.; *Eróphila vulgáris* DC.) —
В. весенняя (рис. 126)**

IV—V. В степях, на полях, склонах, песках, а также как сорное на выгонах, у дорог и др. Встречается во всех обл.

— Стручочки почти ланцетные, 7–8 × 2 мм, с неясной средней жилкой. Эфемер. 2–15.

2. *E. króckeri* Andrz. — В. Крокера

IV—V. По песчаным степям. Ворон., Пенз., Сарат.

Род 40. *Barbaréa* Aiton — Сурéпка

1. Стручки косо вверх направленные, в зрелом состоянии б.м. дугообразно согнутые или почти прямые, на первых стадиях развития дугообразно изогнуты, (15)20–35 мм дл. Р. голое или с небольшим количеством простых волосков. Нижние л. лировидно-перисторассеченные или перистораздельные, с крупной округлой или овальной, при основании сердцевидной конечной долей и яйцевидными боковыми сегментами в числе 3–4 пар; верхние — цельные, обратнояйцевидные, в верхней части зубчатые, сидячие. Лп. золотисто-жёлтые, 5–9,5 мм дл. Мн. 20–70.

1. *B. arcuáta* (Opiz ex J. et C. Presl) Reichb. (*Erýsimum arcuátum* Opiz ex J. et C. Presl; *Barbarea vulgáris* auct. non Aiton) — С. дугообразная (рис. 127)

V—VII. На лугах, у дорог и как сорное в полях, огородах, садах. Во всех обл.

В средней полосе Европейской России *B. vulgáris* отсутствует. Восточная граница ареала этого вида проходит по Карпатам.

— Стручки прямостоячие, прижатые к оси соцв., 20–35 мм дл. Р. голое, боковые ветви плотно прижаты к главному стб. Л. с ушками, охватывающими стб., лировидные с крупной продолговато-яйцевидной конечной долей и 2–3 парами боковых; верхние — обратнояйцевидные, зубчатые. Лп. светло-жёлтые, ок. 4 мм дл. Мн. 50–100 и более.

2. *B. strícta* Andrz. — С. прямая

V—VIII. По долинам рек, на лугах, по берегам водоёмов, во влажных лесах, по опушкам. Во всех обл.

Род 41. *Nastúrtium* Aiton — Жеру́ха

Р. голое и лишь в узлах с редкими простыми волосками. Стб. лежачий, приподнимающийся, укореняющийся в узлах, бороздчатый, полый. Л. перисторассечённые с выемчато-городчатыми, узкоовальными и округлыми боковыми сегментами и более крупным, округлым или яйцевидным верхушечным. Цв. белые в коротких кистях. Чшл. 2–3 мм дл.; лп. 4–5 мм дл., с ноготком. Плдн. отстоящие от оси, 6–8 мм дл. Стручки ок. 15 мм дл. и 2 мм шир., вальковатые, слегка изогнутые, с тонкими, бугорчатыми от проступающих семян створками, на верхушке с коротким, менее 1 мм дл., толстым стлб. Семена в каждом гнезде мелкие, плоские, многочисленные, расположены в 2 ряда. Мн. 10–60.

***N. officinále* Aiton (*Sisýmbrium nastúrtium-aquáticum* L.) — Ж. лекарственная**

V—IX. У ручьёв и ключей, иногда на мелководьях. Брян., Ворон., Орл. (заносное). Выращивается как овощное растение, известное под названием «водный крес».

Род 42. *Roríppa* Scop. — Жеру́шник

1. Стеблевые л. цельные, продолговатые, лопатчатые, зубчатые или городчатые, перистолопастные или гребенчатые. Р. практически голые. Лп. ярко-жёлтые, вдвое длиннее чшл., 3–4 мм дл.



Рис. 126. *Erophila verna*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — разрез плода.



Рис. 127. *Barbarea arcuata*.

- Стеблевые л. перисторассечённые или перистораздельные 4
- 2.** Нижние л. черешковые, лопатчатые с крупной верхушечной и парой мелких боковых долей, цельно-крайние или городчатые, или рассечены на узколинейные сегменты (гребенчатые л.); верхние — почти сидячие, с постепенно суженной к основанию пластинкой л. Стб. полый, восходящий или полегающий, укореняющийся в узлах. Стручочки эллипсоидальные или шаровидные, на длинных, почти горизонтально отклонённых плдн. Мн. 50–150.
1. *R. amphibia* (L.) Bess. [*Sisymbrium amphibium* L.; *Nasturtium amphibium* (L.) Aiton] — **Ж. земноводный**
Вторая половина V–IX. По ручьям, канавам, болотам, берегам рек и озёр, по старицам. Во всех обл.
- Нижние л. черешковые, верхние — сидячие, с ушками. Стб. тонкий, прямостоячий, слабо ветвистый, главным образом, в верхней части 3
- 3.** Стеблевые л. зубчато-городчатые. Стручочки шаровидные, 2–2,5 мм в диам., с тонким стлб. Мн. 30–100.
2. *R. austriaca* (Crantz) Bess. (*Nasturtium austriacum* Crantz) — **Ж. австрийский**
VI–VII. На заливных лугах, по берегам рек, окраинам болот, в канавах, вдоль дорог. Почти во всех обл.; нет достоверных сведений для Костр.
Вид с очень чёткими, выдержаными на протяжении всего ареала признаками. Часто гибридизирует с *R. sylvestris*, с которым имеет общие экотипы.
- Стеблевые л. городчато-зубчатые до перистораздельных, верхняя доля листа почти ромбическая. Стручочки 3–6(8) мм дл., 1–1,5 мм шир., в очертании узкоовальные или линейно-ланцетные. Мн. 20–60.

3. *R. armoracioides* (Tausch) Fuss (*Nasturtium armoracioides* Tausch) — **Ж. хреноовидный**

VI–VIII. На заливных лугах, по берегам рек, вдоль дорог, на сорных местах. Влад., Ворон., Иван., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тул., Ульян.; указывается для Тат., Яросл.

Вид с продолговато-ланцетными либо продолговато-ovalными, либо почти линейными в очертании пл. Но главным его отличительным признаком является крупная, оттянутая, по краю крупнозубчатая верхняя доля л.; зубцы верхушечной доли от вершины к основанию увеличиваются и плавно переходят в немногочисленные боковые сегменты и доли. Входит вместе с *R. anceps* в группу наиболее сложного гибридного комплекса, происходящего от скрещивания *R. austriaca* и *R. sylvestris*.



Рис. 128. *Rorippa palustris*: 1 — общий вид, 2 — плод.

- 4(1).** Лп. немного длиннее, равны или короче чшл. Стручочки продолговатые, вальковатые, со скруглёнными основанием и верхушкой, стлб. очень короткий 5
- Лп. почти в 2 раза длиннее чшл. 6
- 5.** Лп. немного длиннее чшл., 1,5–2(4) мм дл., бледно-жёлтые. Стручочки слегка изогнутые, 3–8(10) мм дл. и 2–3 шир. Одн. 10–70.
4. *R. palustris* (L.) Bess. (*Sisymbrium amphibium* L. var. *palustre* L.; *Nasturtium terréstre* Aiton; *Roríppa islándica* auct.) — **Ж. болотный** (рис. 128)
VIII–IX. На сырых местах по лугам, берегам рек, прудов, сорное на полях и в огородах, у жилищ. Обыкновенное растение для всех обл.
- Лп. равны или короче чшл. 0,8–1,2 мм дл., беловатые; пл. прямые, 3–5 мм дл., 1,8–3 мм шир. Стб. у основания разветвлённые, лежачие. Одн. 15–20.
5. *R. dogadóvae* Tzvelev — **Ж. Догадовой**
V–VIII. Песчаные отмели рек и озёр. Встречается изредка. Орл., Самар., Сарат., Тат., Ульян.
6. Пл. шаровидные, 1,5–2 мм в диам., с тонким длинным стлб. Мн. 50–100.
6. *R. vallicola* V.I. Dorof. (*R. viária* V.I. Dorof. non Zapał.) — **Ж. долинный**
VI–VII. По берегам рек, суходольным и пойменным лугам, иногда вдоль дорог. Влад., Ворон., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Ульян.
Этот вид имеет шаровидные пл. и перисторассечённые л. (Дорофеев, 1986). *R. viária* Zapał. (1913), вероятно, следует относить в синонимы к *R. anceps*.
- Пл. в различной степени вытянутые. Лп. ярко-жёлтые 7
7. Стручочки вальковатые, 3–4 мм дл. с коротким стлб.; пл. располагаются на карпофоре до 1 мм дл. Верхние л. перисторассе-

чёные или перистораздельные с продолговато-линейными, часто крупнозубчатыми сегментами или долями. Одн., дв. 10–40.

7. *R. brachycarpa* (С.А. Mey.) Hayek (*Nasturtium brachycarpum* С.А. Mey.) — **Ж. короткоплодный**
V–VIII. На песчаных, болотистых заливных лугах, по кустарникам, вдоль дорог, сорное. Влад., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; указывается для Белг., Орл., Пенз., Чув., Яросл.

Его иногда путают с *R. anceps* или *R. armoracioides*, либо даже с *R. austriaca* и *R. amphibia*. Вместе с тем, в правильности определения материала легко убедиться по наличию карпофора и тонкому стб.

— Карпофор отсутствует 8

8. Стручки или стручочки линейные, слегка изогнутые, 5–14 мм дл. Л. перисторассечённые или перистораздельные. Mn. 20–100.

8. *R. sylvestris* (L.) Bess. [*Sisymbrium sylvestre* L.; *Nasturtium sylvestre* (L.) Aiton] — **Ж. лесной**
VI–VII. По пойменным лугам, сырьим местам, берегам рек, сорное в огородах, садах, в северных районах часто вдоль дорог. Во всех обл.

— Стручочки в очертании узкоovalьные или линейно-ланцетные, с постепенно суженными концами, 4–6 мм дл., и длинным стлб. Mn. 30–70.

9. *R. anceps* (Wahlenb.) Reichb. (*Sisymbrium anceps* Wahlenb.; *Rorippa prostrata* auct.) — **Ж. обоюдоострый**

V–IX. По заливным лугам, оврагам, берегам рек, в кустарниках, иногда на песчаных залежах; на севере чаще вдоль ж. д. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Тамб., Тул., Ульян., Яросл.; указывается также для Иван., Тат., Чув.

Род 43. *Armoracia* Gaertn., B. Mey. et Scherb. — Хрен

Корень толстый, мясистый. Прикорневые л. простые, продолговатые или продолговато-овальные, гофрированные, крупные, на длинных, иногда слегка крылатых чрш.; нижние стеблевые л. перистораздельные, верхние продолговато-ланцетные или линейные, почти цельнокрайные, сидячие или постепенно суженные в короткий чрш. Лп. ок. 6 мм дл., белые, с волнистым краем, вдвое превышают чшл. Стручочки продолговато-овальные 5–6 мм дл., с выпуклыми, тонкими сетчато-жилковатыми створками, в 4–5 раз короче тонкой, длинной плдн. Стлб. короткий, рлц. головчатое, семян в каждом гнезде не более 4. Mn. 50–120.

A. rusticana (Lam.) Gaertn., B. Mey. et Scherb. (*Cochlearia rusticana* Lam.) — **X. обыкновенный**

V–VII. Разводится как пищевое и пряное растение, часто дичает, иногда произрастает по речным наносам. Встречается по всей территории как культурное или одичавшее растение. Распространяется преимущественно фрагментами корней и корневищ; семенное возобновление не отмечено.

Род 44. *Cardamine* L. — Сердечник

1. Цв. мелкие, белые; лп. до 5 мм дл. Одн., дв. 2

— Цв. крупнее; лп. 7–12(15) мм дл. Mn. 4

2. Боковые сегменты (5–8 пар) стеблевых перисторассечённых л. узколанцетные или линейные, конечный сегмент л. узкий, почти линейный. Лп. 2–2,5 мм дл. Стручки до 15–20 мм дл., менее 1 мм шир., вверх направленные, на тонких отклонённых плдн. 7–15 мм дл. Одн. 8–30.

1. *C. parviflora* L. — С. мелкоцветковый

V–VII. По берегам рек и озёр, вдоль лесных дорог, на залежах, сорное на полях. Брян., Влад., Ворон., Курск., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., ? Тамб. (только старые сборы), Тат., Ульян., Чув., Яросл.; указывается для Белг., Иван., Лип., Пенз., Самар.

— Боковые сегменты стеблевых перисторассечённых л. ланцетные или узкояйцевидные до округлых. Стручки более 1 мм шир. 3

3. Боковые сегменты стеблевых л. ланцетные или узкояйцевидные, лопастные, рассечённые или, реже, раздельные, в количестве 3–7(9) пар. Соцв. компактное, многоцветковое. Цв. мелкие; лп. часто отсутствуют. Стручки направлены вертикально вверх, расположены очень густо, 17–20 мм дл. Одн., дв. 30–60.

2. *C. impatiens* L. — С. недотрога

V–VII. По сырьим лесным полянам, лесосекам и оврагам, реже по берегам рек и озёр, в парках. Во всех обл.

— Боковые сегменты стеблевых л. округлые или узкояйцевидные в количестве 2–4 пар; конечный сегмент л. округлый или яйцевидный, заметно крупнее боковых. Соцв. малоцветковое. Стручки косо вверх направленные, 15–25 мм дл., на тонких плдн. Одн. 10–20(30).

3. *C. flexuosa* With. — С. извилистый

V–VII. На сырьих полянах и дорогах в смешанных лесах. Моск., Смол.; указывается для Твер.

4(1). Стеблевые и прикорневые л. б.м. одинаковые, все простые, перисторассечённые 5

— Стеблевые л. перисторассечённые или перистосложные, прикорневые и розеточные — перистосложные 6

5. Цв. белые, редко лиловые, пинк. фиолетовые. Стручки до 40 мм дл., с тонким шиловидным стлб., длина которого больше ширины стручка. Стб. восходящий. Сегменты перисторассечённого л. угловато-тупозубчатые или городчатые, в количестве 2–3 пар; у нижних л. — округло-яйцевидные, у верхних — продолговато-яйцевидные. Корневище ползучее, формирующее стелющиеся побеги. Мн. 15–45.

4. *C. amára* L. — С. горький

V–VIII. По берегам рек и озёр, на влажных известняковых склонах, на заболоченных местах, по сырьим лесам. Во всех обл.

— Цв. сиреневые или розовые. Лп. 7–12 мм дл., в 3–4 раза превышающие члп.; пинк. жёлтые. Стручки до 40 мм дл. и до 2 мм шир. Л. перисторассечённые, с 2–3 парами крупных боковых сегментов, почти равных верхушечному. Мн. 30–100.

5. *C. macróphylla* Willd. — С. крупнолистный

V–VI. Заносное из культуры. Моск.

6(4). Лч. стеблевых л. на черешочках; прикорневые непарно-перистосложные л., собранные в розетке; лч. их округлые или округло-яйцевидные на черешочках, терминальный лч. почти почковидный. Корневище короткое. Цв. бледно-фиолетовые или белые с сиреневым оттенком; пинк. жёлтые. Стручки прямые, 20–40 мм дл.; стлб. зрелого стручка толстый, 1–3 мм дл., утолщённый под рлц. Мн. 20–40.

6. *C. dentáta* Schult. — С. зубчатый

IV–VI. На болотах, сырьих лугах, по берегам рек и ручьёв, у ключей. Во всех обл., кроме Брян., Сарат.

— Лч. стеблевых л. сидячие, или л. перисторассечённые. Стручки 30–40 мм; стлб. тонкий, под рлц. не утолщённый. Мн. 20–40.

7. *C. praténsis* L. — С. луговой

V–VI. На заторфованных лугах, болотах, по берегам рек и озёр, по сырьим лесным опушкам. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Ульян., Яросл.; указывается для Тамб.

Род 45. *Sphaerotorrhíza* (O.E. Schulz) Khokhr. — Зубяночка

Корневище менее 1 см дл., почти вертикальное, с дисковидными или слегка трёхлопастными этиолированными утолщениями (видоизменение листовой пластинки), до 5 мм дл., на длинных ножках (видоизменение чрш.). Прикорневые и отходящие от корневища л. до 12 см дл., разделены на 3 перистолопастные доли. Стеблевые л. разделены на 3–5 почти линейных, цельнокрайных или зубчатых долей, сближены в верхней половине стб. или образуют мутовку. Лп. светло-лиловые, иногда почти белые, 6–9(15) мм дл. Стручки 22–25 мм дл. Мн. 7–30.

***S. trifida* (Poir.) Khokhr. [*Dentária trifida* Poir., *D. tenuifólia* Ledeb.; *Cardámine trifida* (Poir.) B.M.G. Jones] — 3. трёхраздельная**

IV–V. В сырьих светлых лесах. Редко. ? Калуж., Лип., Моск., Тул., Ульян.; прежнее указание в Орл. ошибочно.

Род 46. *Dentária* L. — Зубянка

1. Перисторассечённые стеблевые л. обычно сближены в мутовку; из 5–7 крупнопильчатых сегментов 3 обычно сливаются друг с другом; прикорневые л. — длинночерешковые, в числе 1–2, перисторассечённые на 5–7 сегментов. Лп. различной интенсивности лиловые, 12–15 мм дл. Стручки 35–50 мм дл. Мн. 15–40.

1. *D. quinquefólia* Bieb. [*Cardámine quinquefólia* (Bieb.) Schmalh.] — 3. пятилистная

IV–V. В дубравах, кустарниках, на лесных вырубках, по тенистым берегам рек и озёр. Белг., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Тул., Ульян., Чув.; указывается для Орл., Тамб.

— Листорасположение очередное; нижние стеблевые л. перисторассечённые, черешковые, из 5–7 продолговато-ланцетных, городчатых сегментов; верхние стеблевые л. тройчаторассечённые или цельные, сидячие. В пазухах верхних л. располагаются легко опадающие, мелкие, чёрно-фиолетовые луковички. Лп. фиолетовые или тёмно-розовые, редко белые, 12–15 мм дл. Стручки 20–30 мм дл., косо вверх направленные, часто не развиваются; р. размножается и распространяется с помощью корневищ и луковичками. Мн. 30–60.

2. *D. bulbífera* L. [*Cardámine bulbífera* (L.) Crantz] — 3. луковичная (рис. 129)

IV–VI. В лиственных лесах. Белг., Брян., Калуж., Курск., Моск., Орл., Смол., Тул.; указывается для Ворон. и Твер.



Рис. 129. *Dentaria bulbifera*: верхняя часть растения.

Род 47. *Leavenwórtia* Torr. — Ливенвортия

Р. с укороченным стб. Прикорневые л. многочисленные, перисторассечённые, 1–4 см дл. Конечный сегмент значительно больше боковых, широкий, с волнистым краем; боковые мелкие, зубчатые. Цв. мелкие, располагаются на длинных (до 6 см дл.) цветн. в пазухах л. Лп. белые или пурпурные, с жёлтым основанием, выемчатые, вдвое длиннее прямостоячих чшл. Стручки удлинённые или линейные, 6–15 мм дл. и 2 мм шир., ко времени созревания суженные между семенами; стб. заметный, 1,5–2 мм дл., с головчатым или едва двулопастным рлц. Семена окаймлённые, слегка крылатые. Одн. 2–6.

***L. torulósa* A. Gray** [*Cardámine praténsis* L. var. *uniflóra* Kotov, *C. dentáta* Schult. var. *uniflóra* (Kotov) Kotov] — **Л. бугорчатая**

IV. На влажных слабо задернённых местах, на ключевых болотах. Редкое заносное растение из Сев. Америки. Белг. (Уразово).

Род 48. *Choríspora* R. Br. ex DC. — Дробноплодница, Хориспора

1. Лп. лиловые или светло-пурпурные, продолговато-клиновидные, 8–10 мм дл. и ок. 1–2 мм шир. Р. во время плодоношения раскидисто-ветвистое, покрыто мелкими оттопыренными простыми и железистыми волосками. Л. продолговатые, с редкими зубцами, прикорневые — крупновыемчато-зубчатые до перистораздельных. Цв. в рыхлых кистях. Чшл. во время цветения прижатые, прямостоячие, одна пара чшл. в основании мешковидные. Стручки 15–30 мм дл., на коротких утолщённых плдн., оттопыренные, изогнутые, шиловидно-цилиндрические, с большим, составляющим более трети пл., острым носиком и бугорчатыми от простирающихся семян стенками створок, в зрелом состоянии распадающиеся на односеменные членники. Одн. 10–40.

1. ***C. tenélla* (Pallas) DC.** (*Ráphanus tenéllus* Pallas) — **Д. нежная**

IV–VII. На нарушенных землях, сорное в посевах. Белг., Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; указывается для Влад. (Казанский, 1904), Морд., Тат., Твер., Чув., Яросл.

— Лп. ярко-жёлтые, на верхушке выемчатые, 10–15 мм дл. и до 4–5 мм шир. Одн. 8–25.

2. ***C. sibírica* (L.) DC.** (*Ráphanus sibíricus* L.) — **Д. сибирская**

V–VI. На нарушенных землях, отвалах. Единичный занос. Твер. (окрестн. ж.-д. ст. Редкино).

Род 49. *Alliária* Scop. — Чеснóчница

Стб. на ранних стадиях с сизым налётом, голый, внизу обычно покрыт оттопыренными простыми волосками. Нижние л. на длинных чрш., почковидные, крупновыемчато-городчатые, средние — сердцевидные, голые, верхние — яйцевидно-сердцевидные или треугольные, острозубчатые, голые. Цв. в кистевидном соцв., нижние часто с прцв. Лп. белые, 5–7 мм дл. Стручки до 8 см дл., четырёхгранные, голые или опущённые простыми волосками; створки с сильно выступающей средней жилкой и 2 тонкими боковыми. Плдн. толстые, короткие, часто бочонковидные, отклонённые. Р. с чесночным запахом. Дв. 25–100.

***A. petioláta* (Bieb.) Cavara et Grande** [*Árabis petioláta* Bieb.; *Alliária officinális* Andrz. ex Bieb.; *Erysimum alliária* L.; *Sisymbrium alliária* (L.) Scop.] — **Ч. черешчатая**

V–VI. В лесах, среди кустарников, по оврагам, в парках и садах, в посёлках. Вероятно, во всех обл., пока не известна в Чув., Яросл.

У чесночницы отмечается широтный полиморфизм соцв. в пределах естественного ареала. Кистевидное соцв. у особей южных широт дополняется большим количеством прцв., у некоторых растений практически каждый цв. расположен в пазухе прицветного листа (f. *bracteáta* Rupr.). Севернее по ареалу отмечается уменьшение количества прцв. в соцв., а верхняя его часть практически полностью освобождена от них.

Род 50. *Descuraínia* Webb et Berth. — Дескурайния, Кружевница

Р., за исключением стручков и соцв., покрыто ветвистыми волосками или почти голое. Чшл. косо вверх торчащие или простёртые, не мешковидные. Лп. бледно-жёлтые, 2–2,5 мм дл., иногда они отсутствуют. Стручки голые, линейные, б.м. согнутые, слегка бугорчатые от простирающихся семян, 10–30 мм дл., вверх торчащие, на отклонённых ножках, створки с хорошо заметной тонкой средней жилкой. Л. дважды или трижды перисторассечённые с узкими сегментами. Одн. 25–100.

***D. sóphia* (L.) Webb ex Prantl** (*Sisymbrium sóphia* L.) — **Д. Софии**

V–X. У изгородей, строений, в огородах, реже в полях. Во всех обл.

Род 51. *Sisymbrium* L. — Гулявник

1. Л. цельные, ланцетные, продолговато-ланцетные, зубчатые, сверху почти голые, снизу густоволосистые. Стручки 40–60 мм дл., голые, сильно отклонённые, слегка изогнутые, на тонких, длинных плдн., 6–19 мм дл. Лп. жёлтые, 5–7 мм дл. Мн. 50–200.

1. *S. strictissimum* L. — **Г. прямой, или торчащий**
 VI—VII. В лесах, по зарослям кустарников, берегам рек и ручьёв. Во всех обл., кроме Костр., Твер., Яросл.
 — Л. перистораздельные и перисторассечённые, с крупной конечной долей, редко л. цельные, линейные 2
2. Стручки 50—120(180) мм дл., сидящие на утолщённых плдн., почти равных по толщине стручкам. Лп. желтоватые. Р. опущены простыми волосками 3
- Стручки 15—40(50) мм дл., сидящие на тонких плдн. Лп. жёлтые. Р. голые или опушённые 5
3. Лп. 3,5—7 мм дл., плдн. 3—6 мм дл. Стручки около 60 мм дл. и 0,5—1,5 мм шир., в каждом гнезде не более 30 семян. Средние стеблевые л. выемчато-перисторассечённые. Дв., мн. 10—100.
2. *S. austriacum* Jacq. — **Г. австрийский**
 VI—IX. Одичавший из культуры. Моск. (Москва), очень редко.
 — Лп. 6—10 мм дл. Стручки обычно более 60 мм дл., в каждом гнезде 30—40 семян 4
4. Р. в верхней и средней части коротковолосистое. Стручки опушённые, редко голые, цилиндрические, 4—10 см дл., на толстых, почти равных ширине стручка, коротких плдн., 4—7 мм дл. Лп. 8—10 мм дл., желтовато-беловатые. Нижние и средние л. перисторассечённые с треугольным конечным сегментом, верхние — стреловидные, при основании с 2 длинными сегментами, или линейные. Одн., дв. 25—100.
3. *S. orientale* L. — **Г. восточный**
 IV—VI. На сухих эродированных склонах, в карьерах и на ж.-д. насыпях. Белг., Иван., Калуж., Моск., Твер.; указан для Курск., Смол.
- Р. в верхней и средней части голое. Стручки голые, сильно отклонённые, 80—100 мм дл., на коротких плдн. почти одинаковой со стручками толщины. Лп. бледно-жёлтые, при отцветании почти белые, 6—8 мм дл. Стб. в нижней части и нижние л. жёстковолосистые. Все л. перисторассечённые, нижние — с широкими сегментами, выше расположенные — с линейными, линейно-ланцетными, верхние — с линейными. Дв. 30—100.
4. *S. altissimum* L. (*S. sinapistrum* Crantz, *S. pannonicum* Jacq.) — **Г. высокий**
 V—IX. По берегам рек среди ивняков, в каменистой степи, на залежах, по ж.-д. откосам, сорное на полях и в садах. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Ряз., Смол., Тат., Тул., Ульян., Яросл.
- 5(2). Верхние стеблевые л. цельные, линейно-ланцетные, голые. Мн. 6
- Все л. от перистолопастных до перисторассечённых 7
6. Верхние и средние стеблевые л. отстоящие от стб. Л. толстоватые, зубчатые; нижние — треугольно-яйцевидные, кольцевидные. Р. голое, сизоватое, с обильными корневыми отпрысками, нередко занимающее обширные участки. Лп. 7—9 мм дл., жёлтые, иногда белые. Стручки вверх торчащие, б.м. бугристые, 30—40 мм дл., в 4—5 раз длиннее плдн. Мн. 40—60.
5. *S. volgense* Bieb. ex E. Fourt. — **Г. волжский**
 V—IX. В степях и как сорное в полях, на залежах, вдоль железных и шоссейных дорог. Во всех обл., чаще на юго-востоке.
- Верхние и средние стеблевые л. направлены вверх. Л. продолговатые или линейные; нижние — зубчатые или перисторассечённые, с линейными сегментами; ко времени цветения часто отсутствуют. Стб. голый или в нижней части волосистый. Лп. в 2 раза длиннее чшл., желтоватые. Стручки сидят на отстоящих плдн., гладкие, косо вверх направленные, 15—35 мм дл., в 2—3 раза длиннее плдн. Мн. 40—70.
6. *S. polymorphum* (Murray) Roth (*S. angustifolium* Regel et Schmalh., *S. junceum* Bieb.; *Brassica polymorpha* Murray) — **Г. изменчивый, или полиморфный**
 V—VII. В степях, по склонам оврагов, на лугах, по ж.-д. откосам, сорное у краёв полей. По всей территории, кроме Калуж., Костр., Смол., Твер., Яросл.
- 7(5). Лп. 2,5—3 мм дл., желтоватые, чуть длиннее чшл. Стручки 25—50 мм дл., в 4—5 раз длиннее плдн., отклонённые. Стб. и л. голые или покрыты мягкими мелкими волосками. Л. струговидные, с продолговатыми цельными или зубчатыми боковыми сегментами и ланцетным конечным. Одн., дв. 10—60.
7. *S. irio* L. — **Г. ирио**
 VI—VIII. Редкое заносное сорное растение. Моск. (Москва).
- Лп. 5—9 мм дл., желтоватые, в 1,5—2 раза длиннее чшл. Стручки 15—35 мм дл., гладкие, косо вверх торчащие, в 2—3 раза длиннее отстоящих от стб. плдн. 8
8. Многолетнее корнеопрысковое р. Стб. в нижней части вместе с нижними л. голый. Л. равномерно перисторассечённые или перистораздельные. Лп. светло-жёлтые. Мн. 40—70.
8. *S. pinnatisectum* (Vass. ex V.I. Dorof.) Saksonov [*S. polymorphum* (Murray) Roth var. *pinnatisectum* Vass. ex V.I. Dorof.] — **Г. перисторассечённый**
 V—VII. В степях, по склонам оврагов, на известняковых обнажениях. Самар.
- Однолетнее стержнекорневое растение. Стб. в нижней части вместе с нижними л. жёстковолосистый. Л. от перистолопастных до перисторассечённых, по краю зубчатые, с неравномерными продолговатыми или ланцетными боковыми сегментами и большим кольцевидным или треугольно-ланцетным конечным сегментом. Лп. жёлтые. Одн. 30—60(150).
8. *S. loeselii* L. — **Г. Лёзеля**

V–VIII. На нарушенных и обрабатываемых землях, по обочинам дорог. Обычное для всех обл. сорное растение.

Род 52. *Velárum* (DC.) Reichb. — Желтёц

- Стручки 1–1,5 см дл., голые, шиловидные (суженные к верхушке), прижаты к оси соцв., на толстых коротких плдн., 1,5–2 мм дл. Р. расставленно-ветвистое, опущенное простыми короткими волосками или голое. Л. струговидно-перисторассечённые или перистораздельные с зубчатыми долями, верхушечная доля копьевидная с почти перпендикулярными боковыми сегментами. Лп. 3–4 мм дл., жёлтые, с почти линейным отгибом. Одн. 25–50.

1. *V. officinale* (L.) Reichb. [*Erysimum officinale* L.; *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.; *Chamaepodium officinale* (L.) Wallr.; *Velarum leiocarpum* (DC.) Tzvelev] — Ж. лекарственный (рис. 130)

V–IX. Рудеральное растение. Моск., Твер. Возможно нахождение и в других областях «Флоры...».

— Стручки опущённые. Одн. 25–50.

2. *V. tzvelévii* V.I. Dorof. — Ж. Цвелёва

V–IX. Обычное рудеральное растение. Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Смол., Тамб., Твер.

Род 53. *Lepidium* L. — Клопóвник

- Средние стеблевые л. простые, нерассечённые, цельнокрайные или зубчатые, не линейные 2
- Средние стеблевые л. перистораздельные или перисторассечённые, или цельные, линейные до линейноланцетных 5

2. Стеблевые л. цельнокрайные 3

— Стеблевые л. сидячие, продолговатые, по краю извилисто-зубчатые, при основании стреловидные, прикорневые л. на чрш. Лп. белые, ок. 2,5 мм дл., с хорошо выраженным отгибом. Стручочки овальные, в верхней части широко крылатые, на верхушке с выемкой и стлб., превышающим выемку, на отклонённых и слегка изогнутых плдн. Всё р. сероватое от густого опушения. Дв. 15–45.

1. *L. campestre* (L.) Aiton (*Thlaspi campestre* L.) — К. полевой

V–VII. На полях как сорное, у дорог, на откосах ж.-д. насыпей, залежах. Брян., Ворон., Калуж., Моск., Нижег., Ульян.; указывается для Белг., Иван., Курск., Твер., Яросл.

3. Нижние л. дважды, трижды перисторассечённые, с линейными сегментами 2-го порядка, обычно покрыты редкими оттопыренными простыми волосками; стеблевые л. цельные, цельнокрайные, округло-яйцевидные, глубокостеблеобъемлющие, голые. Лп. желтоватые, ок. 1 мм дл., превышающие чшл., линейные, со слабо выраженным отгибом. Стручочки округло-овальные, на верхушке с очень мелкой выемкой, голые, 3,5–4,5 мм дл. Одн., дв. 10–20.

2. *L. perfoliatum* L. — К. пронзённолистный

IV–VI. На юге нередко в степях и на солончаковых местах, в лесополосах, на паровых полях, на выгонах; на севере чаще на откосах автомобильных и железных дорог. Указывается для всех обл., кроме Калуж., Костр., Орл., Смол., Тул., Ульян.

— Нижние л. цельные 4

4. Р. почти голое, лишь в соцв. и иногда при основании б.м. опущенное. Л. слегка мясистые, кожистые, сизоватые; нижние л. на длинных чрш., овальные, яйцевидно-ланцетные, иногда продолговатые и крупнозубчатые; стеблевые л. ланцетные, сидячие, со стреловидным основанием. Лп. белые, 1,5–2 мм дл., немного длиннее чшл. Стручочки яйцевидные, к вершине заострённые, 2,5–4 мм дл., сетчато-морщинистые, с коротким стлб. Мн. 10–40.

3. *L. crassifolium* Waldst. et Kit. [*L. cartilagineum* (J. May.) Thell. ssp. *crassifolium* (Waldst. et Kit.) Thell.] — К. толстолистный, или мясистолистный

VI–VII. На солончаках и залежах. Ранее указывался для Самар. и Сарат., где известен лишь на Левобережье. Возможно нахождение в юго-восточных районах «Флоры...».

— Р. обычно голое. Нижние л. яйцевидные или ланцетные, на чрш., пильчато-зубчатые, верхние ланцетные, сидячие, неясно зубчатые или цельнокрайные. Лп. белые, 1,5–2,5 мм дл. Стручочки округло-



Рис. 130. *Velarum officinale*: 1 — общий вид, 2 — стеблевые листья, 3 — цветок.

овальные, морщинистые, б.м. опушённые в молодом состоянии и голые в зрелом, на верхушке обычно без выемки, с едва заметным стлб. Mn. 25–100.

4. *L. latifólium* L. (*L. latifólium* ssp. *eulatifólium* Thell.) — К. широколистный

VI–IX. По пойменным лугам, берегам рек, в прирусловых кустарниковых зарослях, на ж.-д. откосах, сорное в огородах. Указывается во всех обл., кроме Брян. и Чув.

5(1). Лп. отсутствуют или они малозаметные 6

— Лп. немного длиннее чшл. или превышают их вдвое 7

6. Стб. от основания растопыренно-ветвистый, покрыт простыми короткими волосками. Нижние л. перисто- или дважды перисторассечённые, верхние цельные, цельнокрайные, линейные, сидячие. Стручочки в рыхлых кистях, 2–2,5 мм дл., округло-ovalьные, на верхушке с небольшой выемкой и едва заметным стлб. Р. с сильным неприятным запахом. Одн., дв. 15–30.

5. *L. ruderale* L. — К. сорный

V–VII. На сухих каменисто-щебнистых почвах, вдоль дорог, на выгонах, солонцах, известняковых склонах, сорное на полях и огородах. Во всех обл., обыкновенно.

— Стб. обычно неветвящийся и прямостоячий от основания и лишь на верхушке разветвлённый, усаженный головчатыми волосками. Нижние л. продолговато-лопатчатые, пильчато-надрезанные, иногда перисторассечённые, верхние — линейные, цельнокрайные. Стручочки немного крупнее, в густых кистях. Р. без неприятного запаха. Одн., дв. 10–40.

6. *L. densiflórum* Schrad. [*L. apétalum* auct. non Willd.] — К. густоцветковый

V–VII. На откосах автомобильных и железных дорог, по песчаным берегам рек, в лесопосадках степной зоны. Во всех обл.

7(5). Р. однолетние. Пл. с хорошо выраженным или едва заметными боковыми крыльями 8

— Многолетние травы или пкусты. Стручочек бескрылый, стлб. не погружен в выемку. Лп. белые 9

8. Р. голое с сизым налётом. Нижние л. одиножды или дважды перисторассечённые, средние л. трёхраздельные, верхние — цельные, линейные. Плдн. прижаты к оси соцв. Лп. ок. 3 мм дл., белые или розоватые. Стручочки 5–6 мм дл., широкоовальные или широкояйцевидные, в верхней части по краю крылатые, на верхушке со стлб., почти равным глубине выемки. Одн. 30–60.

7. *L. satívum* L. — К. посевной, Кресс-салат, Цицмат

VI–VII. Повсеместно культивируется, иногда дичает.

— Р. опушено простыми короткими волосками. Нижние л. перистораздельные или лировидные. Верхняя цветущая часть растения сильно ветвится. Плдн. отстоящие от оси соцв. Чшл. до 1 мм дл.; лп. более 1 мм дл. Пл. 3–4 мм дл., округлые, с едва заметными в верхней части крыльями; стлб. очень короткий, меньше выемки. Одн. 30–50.

8. *L. virginicum* L. — К. виргинский

VI–VII. Заносное сорно-рудеральное растение. Иван., Моск.

9(7). Стлб. длинный, почти равный по длине половине стручочка. Р. голое, с прямым стб.; боковые ветви сильно отклонённые от центральной оси. Прикорневые л. ланцетно-линейные, перисторассечённые или надрезанные в нижней своей половине, реже почти цельнокрайные, стеблевые — линейные, цельнокрайные. Лп. 2,5–3 мм дл., почти вдвое длиннее долго не опадающих чшл. Стручочки обратнояйцевидные или овальные, на ранних стадиях б.м. волосистые. Mn. 50–60.

9. *L. coronopifólium* Fisch. ex Ledeb. — К. коронополистный

V–VI. По солончакам, степным склонам с разреженным покровом. Прежде указывался для Самар. и Сарат., но на Правобережье, видимо, отсутствует. Возможно нахождение в юго-восточных районах «Флоры...».

— Стлб. очень короткий. Чшл. густоволосистые; лп. с хорошо выраженным отгибом, 1,5–2 мм дл., немногого длиннее чшл. Стручочки обратносердцевидно-яйцевидные, ок. 3 мм дл., голые, острые, с едва заметным стлб. Р. сизо-зелёное, с сильно разветвлённым многолетним одревесневшим стб. Л. мясистые; прикорневые — многочисленные, линейные, цельнокрайные или чаще б.м. зубчатые до перисторассечённых в их верхней половине; стеблевые л. немногочисленные, линейные, сидячие. Пкустч. 10–20.

10. *L. méyeri* Claus — К. Мейера

VI–VIII. На меловых склонах. Ворон.; прежде ошибочно приводился для Сарат.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Для Лип. ошибочно приводился *L. graminifólium* L. — К. злаколистный, имеющий цельные л.; растение многостебельное, оттопыренно-ветвистое; чшл. 1 мм дл.; лп. 1,5 мм дл.; стручочки овальные, на верхушке заострённые, 2,5–3 мм дл. Нахождение его на территории «Флоры...» маловероятно.

Род 54. *Cardária* Desv. — Кардáрия, Сердéчница

1. Р. беловато-сероватое от мелких простых волосков. Л. выемчато-зубчатые, нижние продолговатые, на чрш.; выше расположенные — продолговато-ланцетные, сидячие, при основании сердцевидные, стеблеобъемлющие. Цв. мелкие, пахучие, в кистях, собранных в щитковидное соцв. Чшл. голые; лп. белые, ок. 3 мм дл., вдвое длиннее чшл. Стручочки широко-обратносердцевидные, голые, невскрывающиеся. Mn. 20–50.

1. *C. drába* (L.) Desv. (*Lepidium drába* L.) — К. кружковидная

V—VII. На юге и юго-востоке в полях, на газонах, в лесополосах, на меловых склонах, вдоль дорог; на севере — заносное вдоль транспортных магистралей, иногда в поймах. Известна во всех обл., кроме Смол.

— Стручочки пузыревидные, в очертании округлые, опушённые мелкими простыми волосками. Мн. 15—35.

2. *C. pubéscens* (C.A. Mey.) Jarm. — К. опушённая

VI—VII. Редкое заносное вдоль дорог. Моск.

Род 55. *Thlásipi* L. — Ярутка

1. Прикорневые л. обратнояйцевидные на чрш.; стеблевые л. ланцетные, продолговато-ланцетные, зубчатые, сидячие, при основании с небольшими островатыми ушками. Цв. белые. Лп. 3—3,5 мм дл., с плохо выраженным ноготком и отгибом. Стручочки крупные, округлые, 12—18 мм дл., на верхушке с узкой выемкой, образованной широкими крыльями килеватых створок, постепенно низбегающими к основанию; камеры пл. 6—7-семенные. Семена тёмно-вишнёвые, бороздчатые. Р. с неприятным запахом, голое. Одн. 15—50.

1. *T. arvénse* L. — Я. полевая (рис. 131)

IV—IX. Обычное во всех обл. сорно-рудеральное растение.

- Прикорневые л. обратнояйцевидные или округлые, на чрш., нижние стеблевые — ланцетные, на длинных чрш., средние и верхние стеблевые л. сидячие, цельнокрайные или неяснозубчатые, сердцевидные или узкосердцевидные, стеблеобъемлющие, с большими закруглёнными ушками. Лп. 2—3 мм дл., белые, с плохо выраженным ноготком и отгибом. Стручочки обратнояйцевидные, 5—6 мм дл., на верхушке с широкой выемкой, камеры 2—4-семенные. Семена жёлто-коричневатые, гладкие. Р. без неприятного запаха. Одн. 10—20.

2. *T. perfoliátum* L. [*Microthlásipi perfoliátum* (L.) F.K. Mey.] — Я. пронзённолистная

IV—V. В степях, на каменистых и щебнистых карбонатных почвах, иногда сорное. Белг., Ворон., Курск., Моск., Лип., Сарат., Тул.



Рис. 131. *Thlaspi arvense*: 1 — общий вид, 2 — плод, 3 — цветок.

Род 56. *Ibérís* L. — Иберийка

1. Л. продолговато-клиновидные, тупые, у верхушки с крупными зубцами. Р. ветвистое, голое или покрытое редкими короткими простыми волосками. Цв. бледно-фиолетовые или белые, зигоморфные, собранные в компактную кисть. Чшл. прижатые, одна пара — мешковидные в основании и с плёнчатым баҳромчатым краем, 2—3 мм дл.; лп. диморфные, разделяются на две пары — пара длинных (до 8 мм дл.), вниз обращённых, и пара коротких (до 4 мм дл.), вверх направленных. Плдн. почти горизонтально отклонённые, со стороны, обращённой вверх, густо покрыты короткими простыми волосками, вниз — голые. Стручочки почти круглые, 5—7 мм дл., широковыемчатые, средняя жилка выпуклой створки с заметным крылом, перегородка узкая; стлб. превосходит выемку стручочка. Одн. 15—40.

1. *I. amára* L. — И. горькая

VI—VIII. На песчаных местах, заносное. Брян., Калуж., Моск. (Москва: Останкино); указывается для Тат.

- Л. цельнокрайные. Цв. розоватые, собранные в густом щитке; лп. до 10 мм дл. Стручочки яйцевидные, крылатые, 7—8 мм дл., на верхушке с узкой выемкой. Одн., дв. до 50.

2. *I. umbelláta* L. — И. зонтичная

VI—VII. Развивается в цветниках, изредка встречается как заносное растение. Ворон. (Воронеж), Тул.; указывается для Нижег.

Род 57. *Subulária* L. — Шильница

Мелкое голое прибрежно-водное р. с узкими шиловидными прикорневыми л. Цв. немногочисленные, обычно нераскрывающиеся — клейстогамные, в редкой кисти. Чшл. ок. 1 мм дл.; лп. до 2 мм дл., беловатые. Стручочки 3,5—4 мм дл., в очертании овальные, створки выпуклые. Одн. 2—8.

***S. aquática* L. — Ш. водная**

V—VII. На песчаных отмелях водоёмов. Твер. (Вышневолоцкий р-н), Яросл.; прежнее указание для Влад. относится к Яросл.

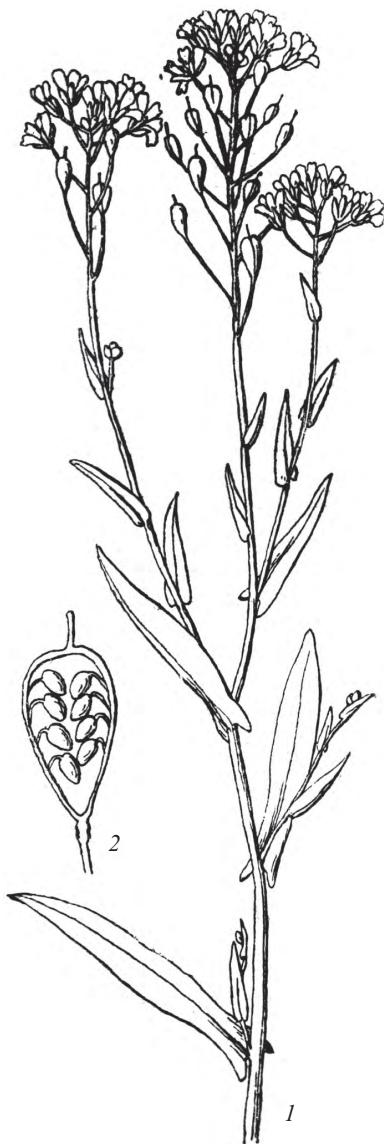
Род 58. *Camelina* Crantz — Рыжик

Рис. 132. *Camelina sativa*: 1 — верхняя часть растения, 2 — плод в разрезе.

1. Стручочки 7–12 мм дл. Лп. почти в 2 раза длиннее чшл. 2
- Стручочки 4–7 мм дл. Лп. не более чем в 1,5 раза длиннее чшл. 4
2. Створки пл. тонкостенные, во время созревания деформируются в области рамки из-за неравномерного развития тканей; стручочки 10–12 мм дл. Одн. 30–100.
 1. *C. alýssum* (Mill.) Thell. (*Mýagrum alýssum* Mill.; *Camelina linícola* Schimp. et Spenn.) — **Р. бурачок, или льновый**
VI–VIII. Сорное в посевах, разводился как масличное под название «озимого рыжика». Брян., Влад., Ворон., Калуж., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Тат., Твер., Яросл.
Основное отличие от *C. sativa* — стручочки больших размеров, тонкостенные, в процессе развития деформирующиеся в области рамки.
 - Створки пл. достаточно плотные, деформация в области рамки отсутствует 3
3. Яровой одн. Стб. и л. слабо опушённые. Цв. желтоватые или палевые; у лп. граница между ноготком и отгибом почти не различима. Одн. 30–80.
 2. *C. sativa* (L.) Crantz [*Mýagrum satívum* L.; *Camelina caucásica* (Sinskaya) Vass., *C. glabrátá* (DC.) Fritsch, *C. sativa* var. *glabrátá* DC.] — **Р. посевной** (рис. 132)
VI–VIII. Встречается во всех обл. «Флоры...», главным образом, в качестве сорного растения. Имеет тенденцию к исчезновению, поскольку достаточно давно не выращивается в качестве масличного.
Н.В. Цингер (1909) и Г.С. Воскресенская (1952) характеризуют этот вид как яровую форму посевного рыжика, которая, вполне естественно, должна отличаться от озимой (*C. pilosa*), кроме всего прочего, меньшей облиственностью, особенно нижних частей растения.
 - Озимый одн. Стб. и л. обильно опушены длинными оттопыренными простыми волосками и мелкими ветвистыми. Пл. удлинённые, грушевидные, 8–10 мм дл. и 4,5–6 мм шир., с плотными створками. Одн. 30–100.
 3. *C. pilósa* (DC.) N. Zing. (*C. sativa* var. *pilósa* DC.) — **Р. волосистый**
V–VII. Сорное в посевах, разводился как масличное растение под названием «озимый рыжик» (Цингер, 1909). Влад., Ворон., Лип., Моск., Нижег., Орл., Самар., Сарат., Тамб.; указывается для Тат., Чув.
Очень близок *C. sativa*. Вероятно, А.П. Декандоль не придавал большого значения характеру опушения и при выделении таксона ограничился объёмом вариации, поскольку чётких различий между *C. sativa* и *C. pilosa* практически не существует. J. Hedge (1968) рассматривает этот вид как особую форму в составе *C. sativa*.

4(1). Плдн. косо вверх направленные. Грушевидные пл. 5–8 мм дл. и 3,5–5 мм шир., с оттянутым основанием и слегка оттянутой верхушкой, собраны в сравнительно рыхлую кисть. Лп. 3–5 мм дл. Одн. 20–60.

4. *C. sylvestris* Wallr. — Р. лесной

V–VII. В степях, на каменистых склонах, в долинах рек и как сорное в полях и у жилья. Белг., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Моск., Морд., Нижег., Орл., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.; указывается для Пенз.

— Плдн. отклонены от оси соцв. почти под прямым углом. Грушевидные пл. 4–6 мм дл. и 2,5–3 мм шир., с оттянутым основанием и внезапно суженной верхушкой, собраны в сравнительно плотную кисть. Лп. 2,5–3 мм дл. Одн. 20–60.

5. *C. microcárpa* Andrz. [*C. sylvestris* ssp. *microcárpa* (Andrz.) N. Zing., *C. sylvestris* ssp. *microcárpa* var. *mínor* Sinskaya] — Р. мелкоплодный

V–IX. Сорное в посевах, а также в местах с разреженной растительностью. Встречается довольно редко, чаще замещается *C. sylvestris*. Белг., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; указывается для Лип., Орл., Тат., Чув.

Род 59. *Capsélla* Medik. — Пастушья сúмка

1. Чшл. прямостоячие; лп. белые, мелкие, 2–3 мм дл. или отсутствуют (var. *apétala* Andrz. — Москва). Стручочек с боков сжатый, треугольно-сердцевидный, с сильно выпуклыми створками, с многосеменными гнёздами; стлб. немного превышает выемку. Р. б.м. опушённое ветвистыми и простыми воло-

сками, зелёное или серо-зелёное. Розеточные л. обычно перистораздельные, редко цельнокрайные или перисторассечённые, с хорошо выраженным чрш.; стеблевые л. ланцетные, мелкие, сидячие, при основании стреловидные. Одн. 10–50.

1. *C. bursa-pastoris* (L.) Medik. (*Thlaspi bursa-pastoris* L.) — **П. с. обыкновенная** (рис. 133)

IV–IX. Сорное иrudеральное растение. Во всех обл., обыкновенно. Наряду с типичной формой, в последнее время в Моск. (г. Щёлково) отмечена безлепестная var. *apetala* Andrz.

— Лп. пальцевые, 1,5–2 мм дл. Стлб. короче выемки стручочка. Одн. 10–30.

2. *C. orientalis* Klokov — **П. с. восточная**

IV–IX. Сорно-рудеральное растение. Белг., Ворон., Сарат. Описан из Белг.: «Valujki et Urasovo».

Оба вида чрезвычайно близки. Могут быть правильно определены только во время цветения.

Род 60. *Nutemolobus* Nutt. ex Torr. et A. Gray — Гименолобус, Многосемянник

Р. голое. Л. на чрш., продолговатые, перистораздельные, перисторассечённые или цельные. Цв. мелкие, белые. Лп. ок. 1 мм дл. Стручочки в очертании широкоовальные, многосеменные, с узкой перегородкой и выпуклыми створками, 3–4 мм дл. Одн. 5–15.

H. procumbens (L.) Nutt. ex Torr. et A. Gray (*Lepidium procumbens* L.) — **Г. лежачий**

IV–V. На солнцезависимых местах. Моск. (Москва, заносное). Известен в Сарат. пока только на Левобережье.

Род 61. *Coronopus* Zinn — Коронопус, Воронья лапа

Р. сильно ветвящееся от основания, почти голое. Л. перисторассечённые. Соцв. короткие. Цв. мелкие, желтоватые. Лп. короче чрш. Стручочек до 1,5 мм дл. и до 2,5 мм шир., выемчатый при основании и на верхушке, сетчато-морщинистый, без стлб. Одн., реже дв. до 30.

C. didymus (L.) Smith (*Lepidium didymum* L.) — **К. двойчатый**

VI–VIII. Редкое заносное растение в цветниках и др. декоративных посадках. Моск. (Москва).



Рис. 133. *Capsella bursa-pastoris*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плод.

Порядок Malvales — Мальвоцветные

Сем. 70. *Thymelaeaceae* Juss. — Волчниковые

1. Куст. или кустич. Оклцв. яркий, при пл. опадающий; цв. ароматные. Пл. — сочные костянки 1. *Daphne* — Волчейгодник
- Однолетние травы. Оклцв. невзрачный, зеленоватый, остающийся при пл. Пл. сухие 2. *Thymelaea* — Тимелéя

Род 1. *Daphne* L. — Волчейгодник

1. Низкорослый вечнозелёный кустич., редко превышающий 20 см выс. Л. кожистые. Цв. тёмно-розовые или вишнёво-розовые, в зонтиковидных соцв. на верхушке ветвей. Прцв. листовидные, по длине почти равные оклцв. Кустич. 5–20.

1. *D. cneorum* L. (*D. júlia* K.-Pol.) — **В. боровик**

IV–V(VI). В степях, по степным склонам на мелах, меловым обнажениям, реже по боровым пескам. Редко. Брян., Курск.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

- Более высокий листопадный куст. Л. травянистые. Цв. белые, розовые или лиловые. Прцв. незаметные 2

2. Цв. розовые или лиловые, очень редко белые, распускающиеся до появления л., расположенные пучками в пазухах опавших прошлогодних л. на безлистных участках побегов. Куст. 30–120(200).



Рис. 134. *Daphne mezereum*: 1 — ветвь с плодами, 2 — ветвь с цветками, 3 — цветок в развернутом виде.

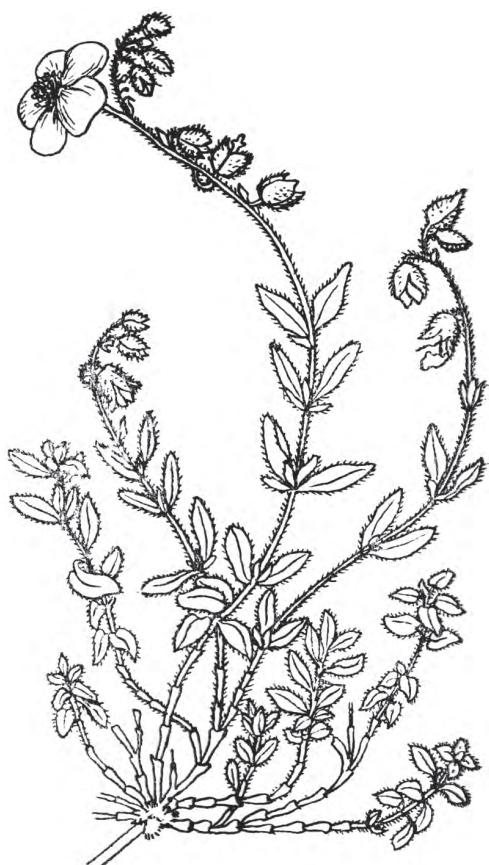


Рис. 135. *Helianthemum nummularium*.

2. *D. mezereum* L. — В. обыкновенный, Волчье лыко (рис. 134)

IV—V. По широколиственным и смешанным лесам, лесным оврагам, вдоль ручьёв, преимущественно на богатых свежих почвах. Известен во всех обл.

— Цв. белые или слегка бледно-розовые снаружи, по 3—7 в пазушных пучках и на концах ветвей; распускаются после развития л. Куст. 20—150.

3. *D. altaica* Pallas (*D. sopheria* Kalen.) — В. алтайский

V—VI. Среди кустарников, на опушках, в горных борах на мелах. Редкое растение. Белг.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 2. *Thymelaea* Mill. — Тимелéя

Стб. прямой, прутьевидный, с косо вверх направленными тонкими ветвями. Л. сидячие, линейно-ланцетные или линейные, острые, б.м. прижатые к стб. Цв. сидят по 1—3(5) в пазухах л. и образуют длинные колосовидные соцв. в верхней части стб. и его ветвей. Оклцв. 2—3 мм дл., зеленоватый или желтовато-зелёный, сростнолистный, кувшинчатый, вверху с 4-раздельным отгибом, с отклонёнными, а по отцветании смыкающимися долями. Пл. орешковидные, заключённые в сохраняющийся оклцв. Одн. 10—40.

***T. passerina* (L.) Cosson et Germ. (*Stellera passerina* L.) — Т. воробьиная**

VII. На глинистых, меловых и мергелистых обнажениях, у дорог, реже по окраинам полей, залежам, выгонам. Белг., Ворон. (юг), Самар., Сарат.; указывается для Иван., а в Пенз. известна лишь по старым данным (Федченко, 1931).

Сем. 71. Cistáceae Juss. — Лáданниковые

Род *Helianthemum* Mill. — Солнцецвéт

1. Л. с прлстн., б.ч. овальные, реже яйцевидные или линейные, сверху зелёные, с редкими прижатыми волосками, снизу обычно серовато-белые от войлочного опушения из звездчатых волосков. Соцв. 3—10-цветковое. Цв. 15—25(30) мм в диам. Пл. на дугообразно вниз изогнутых плдн. Степлющийся пкустч. 10—30.

1. *H. nummularium* (L.) Mill. — С. монетолистный (рис. 135) VI—VII. По степным склонам, обнажениям карбонатных пород, каменистым степям, суходольным лугам, реже по боровым пескам. Преимущественно лесостепной вид, к юго-востоку редеет: Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд. (с. Атяшево), Моск. (юг), ? Нижег. (с. Корлецково), Орл., Ряз., Самар., Сарат., Смол. (Рославльский р-н), Тул., Ульян.

Для Ульян. приводится *H. grandiflorum* (Scop.) DC. — С. крупноцветковый — с более крупными цв. 25—30 мм в диам., л. снизу без войлочного опушения, от рассеянно опушённых (б.ч. только по жилкам) до почти голых. Указание сомнительное и требует проверки.

— Л. без прлстн., б.ч. узкоэллиптические. Цв. до 15 мм в диам. Пл. на дугообразно вверх изогнутых плдн. 2

2. Л. сверху зелёные, с прижатыми длинными волосками, снизу серо- или бело-войлочные от коротких звездчатых волосков, по жилкам и по краю л. с длинными волосками. Пкустч. 10—25.

2. *H. canum* (L.) Hornem. — С. седой

V—VI. По карбонатным обнажениям, каменистым склонам. Белг., Ворон., Курск., ? Сарат.

— Л. снизу зелёные, с рассеянным опушением из длинных волосков. Пкустч. 10–25.

3. *H. rupifragum* A. Kern. (*H. oelandicum* aust., р. р.) — **С. скалоломный**

V–VII. По каменистым склонам, карбонатным обнажениям. Белг., Ворон., Самар., Сарат., Ульян.

Нередко из состава *H. rupifragum* выделяют ряд более мелких видов. В этом случае большую часть среднерусских растений следует относить к *H. cretaceum* (Rupr.) Juz. — С. меловому — с хорошо заметным опушением л. отстоящими волосками и чшч. с короткими звездчатыми волосками и многочисленными длинными отстоящими волосками, а растения с Жигулей и прилегающих районов Приволжской возвышенности — к *H. zheguliense* Juz. ex Tzvelev — С. жигулёвскому, имеющему б.м. прижатое опушение на л. и длинные волоски на чшч., немногочисленные, полуприжатые.

Сем. 72. *Tiliaceae* Juss. s. str. — **Ли́повые**

Род *Tilia* L. — **Ли́па**

1. Л. снизу, особенно по жилкам, тонко опушённые. Соцв. с 2–4(6) цв. Пл. резко ребристые, эллиптические или обратнояйцевидные с грубым войлочным опушением, до 10–12 мм дл. Дер. до 30(35) м.

1. *T. platyphyllos* Scop. — **Л. широколистная**

VI. Используется в городском и парковом озеленении; иногда обнаруживается самосев. Цветёт на 1–2 недели раньше липы мелколистной.

— Л. снизу голые, лишь в углах между жилок с бородками волосков. Соцв. с 4–15 цв. Пл. с небольшими рёбрами или без них 2

2. Соцв. кoso вверх торчащее. Л. б.ч. 3–6 см дл., сверху с едва заметной сетью жилок. Пл. обратнояйцевидные или грушевидные, с тонким мягким опушением и едва заметными рёбрами или без них, обычно до 6–8 мм дл. Дер. до 20 м.

2. *T. cordata* Mill. — **Л. мелколистная**

VI–VII. По широколиственным и смешанным лесам. Широко используется в озеленении. Во всех обл.

— Соцв. поникающие. Л. б.ч. 6–9 см дл., сверху с хорошо заметной сетью жилок. Дер. до 20 м.

2. *T. × europea* L. (*T. × vulgaris* Hayne; *T. platyphyllos* × *T. cordata*) — **Л. европейская**

VI–VII. Используется в городском и парковом озеленении наряду с липой широколистной. Пл. обладают промежуточными признаками.

Сем. 73. *Malvaceae* Juss. — **Мáльвовые**

1. Цв. без подчашия 2

— Цв. с подчашием (иногда лч. подчашия мелкие!) 4

2. Р. покрыто простыми длинными отстоящими волосками, особенно хорошо заметными в его верхней части. Цв. до 25(30) мм в диам. Лп. розовые или бледно-лиловые. Листовые пластинки яйцевидные, неглубоко трёхлопастные или цельные 9. *Anóda* — **Анода**

— Р. покрыто короткими прижатыми звездчатыми волосками. Цв. до 15(20) мм в диам. Лп. жёлтые или жёлто-оранжевые 3

3. Л. обычно крупные, листовые пластинки широкояйцевидные, с сердцевидным основанием и оттянутой верхушкой, цельнокрайние. Цв. 1–2 см в диам., жёлто-оранжевые или жёлтые. Пл. — 12–25-гнёздная коробочка, каждое гнездо вскрывается в верхней части и содержит (2)3 семени 7. *Abúton* — **Канатник**

— Л. мельче, до 6(10) см дл., листовые пластинки более узкие, от ланцетных до яйцевидных, зубчатые, без оттянутой верхушки. Цв. до 1 см в диам., жёлтые. Пл. 5-гнёздная коробочка с 1 семенем в каждом гнезде, распадающаяся на отдельные плодики; у основания каждого плодика 2 коротких шипа ок. 1 мм дл. 8. *Sída* — **Грудница**

4(1). Подчашие из (2)3 лч. 5

— Подчашие из 5 и более лч. 7

5. Лч. подчашия надрезанные или бахромчатые по краю, свободные, длиннее чшч. Цв. белые или жёлтые. Пл. — 3–5-гнёздная коробочка с многочисленными густо опушёнными семенами 2. *Gossýpium* — **Хлопчáтник**

— Лч. подчашия цельнокрайние, короче чшч. Лп. красноватые, лиловые, розовые или почти белые. Пл. дробный, распадающийся на многочисленные односеменные мерикарпии 6

6. Лч. подчашия широкояйцевидные, на $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ сросшиеся 4. *Lavatéra* — **Хатьма**

— Лч. подчашия свободные, от ланцетных до яйцевидных 3. *Málva* — **Мáльва**

7(4). Лч. подчашия свободные. Вн. жёлтый с пурпурным пятном в середине. Пл. — 5-гнёздная коробочка с несколькими семенами в каждом гнезде 1. *Hibiscus* — **Гибискус**

— Лч. подчашия сросшиеся на $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$. Пл. — дробный, распадающийся на 8–25(40) односеменных мерикарпии. Вн. б.м. однотонный, жёлтый, розовый, у культурных р. разнообразной окраски 8

8. Лч. подчашия сросшиеся на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ своей длины, треугольные или узкотреугольные. Цв. крупные, более 5 см в диам. Прлстн. 2—5-раздельные 6. *Álcea* — Шток-рóза
- Лч. подчашия сросшиеся на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ своей длины, линейные. Цв. до 4(5) см в диам., бледно-розовые или почти белые. Прлстн. цельные, от шиловидных до ланцетных 5. *Althaéa* — Алтéй

Род 1. *Hibiscus* L. — Гибíскус

Стб. в узлах несколько изогнутый, ветвистый (нижние ветви нередко лежачие), рассеянно-опушённый 2—3-конечными и пучковатыми жёсткими волосками; кроме того, от основания л. низбегают две полоски мягких коротких волосков. Л. черешковые, б.м. овальные, нижние — цельные или слегка лопастные, верхние — 3-лопастные или 3-раздельные. Цв. одиночные на длинных цветн.; чшч. колокольчатая, с тёмными жилками; лч. подчашия 10—15, линейных, свободных, немного короче чшч.; вн. 15—35 мм в диам., жёлтый с пурпурным пятном в середине. Пл. — 5-гнёздная коробочка с несколькими семенами в каждом гнезде. Одн. 10—70.

H. triónum L. — Г. тройчатый

VI—IX. По сбитым склонам, цветникам, огородам, на сорных местах. Ворон., Курск.; случайный занос в Иван., Моск., Твер., Тул.

Род 2. *Gossýpium* L. — Хлопчáтник

Стб. прямой, жёсткий. Л. черешковые, округлые, б.ч. 3(5)-лопастные. Лч. подчашия 3, надрезанных или бахромчатых по краю, свободных, длиннее чшч. Цв. белые или жёлтые. Пл. — 3—5-гнёздная яйцевидная или шаровидная коробочка, обычно длиннее 2,5 см, с многочисленными густо опушёнными семенами. Мн., но в культуре как одн. 30—150.

G. hirsútum L. — Х. жёстковолосистый

VII—VIII. Редкое заносное растение. Отмечено в Морд. на ж. д.

Род 3. *Málva* L. — Мáльва, Просвýрник

1. Л., по крайней мере верхние, стеблевые, глубоко 5—7-раздельные или рассечённые. Цв. крупные, более 3 см в диам. Лп. розовые, реже белые. Мн. с мощным корневищем 2
- Все л. с цельными листовыми пластинками или неглубоко лопастные. Цв. менее 3 см в диам., если больше, то лп. пурпурные или розово-фиолетовые (редко белые) с тёмными жилками. Од., дв., реже мн., без мощного корневища 3
2. Стб. с длинными простыми отстоящими волосками. Лч. подчашия ланцетные или линейно-ланцетные. Мерикарпии густо опущены длинными волосками. Мн. 30—100.

1. *M. moscháta* L. — М. мускусная

VI—VIII. По открытым луговым склонам, полянам, у жилья. ? Влад., Моск., Нижег., Смол., Твер. Изредка культивируется как декоративное растение, в том числе сорта с белыми цветами.

- Стб. покрыт отстоящими одиночными простыми, двураздельными и пучковатыми волосками. Лч. подчашия шире, овальные или продолговато-яйцевидные. Мерикарпии голые. Мн. 40—120.

2. *M. álcea* L. (*M. excísа* Reichb.) — М. штокрозовая

VI—VIII. У жилья как сорное. Брян., Влад., Иван., ? Калуж., ? Моск., Нижег., Смол., Твер. Ранее культивировалась как декоративное растение.

- 3(1). Цв. на коротких цветн., почти сидячие, и поэтому образуют густые плотные пучки в пазухах л. (но 1—2 цветы могут иметь длинные цветн!). Лп. бледные, розоватые или почти белые, от почти равных чшч. до вдвое более длинных. Р. с прямостоячим, обычно неветвистым стб. Одн. 40—150.

3. *M. verticilláta* L. [*M. críspa* (L.) L., *M. pulchélla* Bernh., *M. mohilewiénsis* Downar] — М. мутовчатая

VI—VIII. По сорным местам у жилья, близ дорог, на ж.-д. насыпях, в полях. Отмечена в Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Тамб., Тул., Чув., но, очевидно, распространена шире.

- Цв. на более длинных цветн., пучки цветов в пазухах л. рыхлые или цветы одиночные 4

4. Лп. более (15)20 мм дл., в 2—5 раз длиннее чшч., пурпурные или розово-фиолетовые (редко белые) с более тёмными жилками. Лч. подчашия от яйцевидных до продолговато-эллиптических. Стб. обычно прямостоячий. Одн., дв. 30—120.

4. *M. mauritiána* L. (*M. sylvéstris* auct. non L., p. p.) — М. мавританская

VII—IX. Широко культивируется как декоративное растение. Заносным отмечена во Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Морд., Моск., Ряз., Смол., Тамб., Твер.

M. sylvéstris L. s. str. на территории Средней России, по-видимому, не встречается, хотя указывается для многих областей.

- Лп. до 15 мм дл., немного превышают чшч. или вдвое-втрое её длиннее, почти белые, розовые или бледно-лиловые. Стб. обычно восходящие или распростёртые 5

5. Лп. в 2—3 раза длиннее чшч., до 15 мм дл., обычно бледно-розовые. Мерикарпии коротко и густо опущенные, с тупыми округлыми боковыми ребрами. Одн., по некоторым данным мн., 10—40.

5. *M. neglecta* Wallr. — М. незамеченная

VI—VIII. По сорным местам, у дорог, возле жилья. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Ряз., Самар., Тамб., Тат., Твер., Тул. К востоку редеет. Указывалась для многих обл., но сведения нуждаются в уточнении, т.к. этот вид нередко путали со следующим.

— Лп. не более чем в 1,5 раза превышают чшч., до 8(10) мм дл., почти белые или бледно-лиловые. Мерикарпии голые или коротко опушённые, боковая грань сетчато-морщинистая, рёбра приподняты, острые. Одн., дв. 10—50.

6. *M. pusilla* Smith (*M. borealis* Wallr., *M. rotundifolia* L.) — М. маленькая

VI—IX. По берегам водоёмов, сорным местам, огородам, у жилья, вдоль дорог. Во всех обл.

Род 4. *Lavatéra* L. — Хатьма

1. Однолетнее р. со стержневым корнем, зелёное, с редкими жёсткими отстоящими простыми, двураздельными или звездчатыми волосками. Лп. едва выемчатые, розовато-красные или белые. Пл. из 10—20 радиально-морщинистых мерикарпий, которые скрыты сверху зонтиковидным расширением оси пл. Одн. 20—100.

1. *L. triméstris* L. — Х. трёхмесячная

VI—IX. Выращивается в цветниках. Родина — Средиземноморье. Иногда как случайно занесённое по сорным местам. Иван., Твер., Тул.

— Мн. с мощным корневищем. Р. обычно сероватое от обильного опушения из прижатых звездчатых волосков. Лп. глубоковыемчатые, розовые. Пл. без зонтиковидно расширенной оси, из 20—30 гладких мерикарпий. Мн. 40—150.

2. *L. thuringiaca* L. — Х. тюрингская

VII—VIII. По открытых склонам, луговым степям, сухим лугам, сорным местам, у дорог, возле жилья. Преимущественно в обл. чернозёмной полосы; указывается для Брян.

Род 5. *Althaéa* L. — Алтей

Р. сероватое от обильного бархатистого опушения прижатыми звездчатыми волосками. Л. от широкояйцевидных до ланцетных, часто 3(5)-лопастные, по краю неравномерно зубчатые. Цв. до 4(5) см в диам.; лч. подчашия 8—12, линейных, сросшихся на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$. Лп. бледно-розовые или почти белые. Мн. 40—150.

***A. officinalis* L. — А. лекарственный (рис. 136)**

VI—VIII. По берегам водоёмов, сырьем солонцеватым местам, редко — по ключевым болотам. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; как заносное в Иван., Калуж., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Тат., Твер.

Род 6. *Álcea* L. — Шток-рóза

1. Л., по крайней мере средние стеблевые, глубоко 5—7-лопастные или рассечённые, тёмно-зелёные, сверху с рассеянными звездчатыми волосками. Лп. лимонно-жёлтые, при сушке зеленеющие. Мн. 50—200.

1. *A. rugósa* Alef. — Ш.-р. морщинистая

VII—VIII. Более южное растение, отмеченное лишь как заносное в Иван., Моск. (Москва), Тамб.; ранее указывалось для Брян.

— Л. цельные или неглубоко лопастные, травянисто-зелёные или нередко серовато-зелёные от густого бархатистого опушения. Лп. разнообразной окраски: жёлтые, розовые, вишнёвые, фиолетовые или белые, при сушке светло-лиловые или синеватые. Мн. 100—250.

2. *A. rósea* L. — Ш.-р. розовая

VII—IX. Популярная декоративная культура, особенно распространённая в южных обл. Отмечается как заносное растение у жилья, по сорным местам.



Рис. 136. *Althaea officinalis*: 1 — верхушка побега с цветками, 2 — тычинки, сросшиеся в трубку, 3 — чашечка с подчашием, 4 — пестик, 5 — плод.

Род 7. *Abútilon* Mill. — Канáтник

Стб. прямой, с густым железистым опушением в верхней части. Л. крупные, листовые пластинки широкояйцевидные, с сердцевидным основанием и оттянутой верхушкой, цельнокрайние. Цв. без подчашия. Чшл. сросшиеся примерно на $\frac{1}{2}$, овальные; лп. до 10 мм дл., жёлто-оранжевые или жёлтые. Пл. —

12–25-гнёздная коробочка, тёмная, с отстоящим мягким опушением, сверху в очертании звездчатая; каждое гнездо вскрывается в верхней части и содержит (2)3 семени. Одн. 30–120.

A. theophrástii Medik. — **К. Теофраста**

VII–IX. По сорным местам, у жилья, возле дорог. Брян., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Пенз., Ряз., Сарм., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

Род 8. *Sída* L. — **Грудница**

Всё р. покрыто мелкими звездчатыми волосками. Л. от ланцетных до яйцевидных, зубчатые или городчато-пильчатые. Цв. до 1 см в диам., бледно-жёлтые. Пл. — 5-гнёздная коробочка с 1 семенем в каждом гнезде, распадающаяся на отдельные плодики ок. 3–4(5) мм дл., у основания каждого плодика 2 коротких шипа ок. 1 мм дл. Одн. 20–60.

S. spinósa L. — **Г. колючая**

VII–IX. По сорным местам, у дорог. Редкое заносное растение. Моск.

Род 9. *Anóda* Cav. — **Анода**

Р. покрыто простыми длинными отстоящими волосками. Л. яйцевидные, неглубоко трёхлопастные или цельные, длинночерешковые, с шиловидными прлстн. Цв. без подчашия, до 25(30) мм в диам. Ланцетные чшл. сросшиеся на 1/3; лп. розовые или бледно-лиловые. Пл. 10–20-гнёздный, невскрывающийся. Одн. 30–120.

A. cristáta (L.) Schlechter — **А. гребенчатая**

VII–IX. На ж. д. Иван., Твер. Редкое заносное растение.

Сем. 74. *Anacardiáceae* Lindl. — **Сумаховые**

Род *Cótinus* Mill. — **Скумпия**

Сравнительно небольшое ветвистое листопадное деревце или куст. с красновато-буровой корой. Л. очередные, простые, цельные, от почти округлых до обратнояйцевидных, 5–8 см дл., тупые или немного выемчатые, гладкие, несколько кожистые, сверху голые, снизу б.м. опущённые, осенью красные. Цв. мелкие, обоеполые и тычиночные, желтоватые или зеленоватые, в рыхлых ажурных метельчатых соцв.; цвет. многочисленных недоразвитых цв. постепенно вытягивающиеся, густо покрытые длинными оттопыренными розоватыми, пурпурными или зеленоватыми волосками. Пл. — косо-обратнояйцевидные, зеленоватые, а позднее высыхающие и чернеющие, костянки 3–5 мм дл. Куст. или дер. 2–5 м.

C. coggýria Scop. — **С. обыкновенная**

VI–VII. Культивируется как высокодекоративное растение в городах и парках, высаживается в придорожных и полезащитных полосах. Преимущественно в южной половине региона и в крупных городах (например, Калуга, Москва и др.). В диком виде растёт от Южн. Европы до Китая.

Порядок Sapindáles — Сапиндоцветные

Сем. 75. *Aceráceae* Juss. — **Клёновые**

Род *Ácer* L. — **Клён**

1. Л. сложные, непарноперистые, из 3–5(7) лч.; лч. яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, обычно крупные и острозубчатые. Двудомное дер. Цв. однополые, анемофильные, без вн. и нектарного диска, тычиночные в пучковидных соцв., на длинных, тонких, свисающих цветн., в поникающих кистях. Дер. до 20 м.

1. **A. negúndo** L. (*Negúndo fraxinifólium* Nutt., *N. aceroides* Moench) — **К. американский, или ясенелистный**

IV — начало V. Повсеместно разводится в городах, посёлках, защитных лесополосах, садах и парках. Очень легко дичает, внедряется в естественные сообщества и серьёзно конкурирует с местными древесно-кустарниками по родами. Родина — Сев. Америка.

— Л. простые, б.м. глубоко лопастные или цельные. Цв. обоеполые или полигамные, энтомофильные, с нектарным диском при основании стлб. 2

2. Л. цельные, яйцевидные или иногда неглубоко 3-лопастные либо надрезанные, по краю двоякопильчатые. Цв. в яйцевидном кистевидно-метельчатом соцв. Лп. белые. Крылья пл. при созревании красные. Куст. до 6–10 м.

2. **A. tatáricum** L. — **К. татарский, Черноклён** (рис. 137)

V–VI. По лесам, опушкам, зарослям кустарников, долинам и берегам рек. В чернозёмной полосе весьма обыкновенно, севернее очень редко. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Костр., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз.,

- Ряз. (южная часть), Самар., Сарат., Тамб., Твер., Тул., Ульян.; указан для Чув. и Яросл. Разводится, изредка дичает или встречается как заносное (например, в Моск.).
- Л. глубоко трёхлопастные или пальчато-лопастные. Соцв. щитковидные. Лп. желтоватые или зеленоватые. Крылья пл. зелёные, розовые или бурые 3
- 3.** Л. глубокотрёхлопастные, с крупной средней лопастью и более мелкими боковыми, расположеными в нижней трети л. (на плодущих побегах нижние л. б.ч. цельные). Цв. до 6 мм в диам., желтоватые. Пл. с зелёными или розовыми крыльями, расходящимися под очень острым углом. Куст., дер. 1–5 м.
- 3. A. ginnala* Maxim. — **К. гиннала, или приречный**
VI. Культивируется в садах, парках, скверах, полезащитных лесополосах. Иногда встречается самосев. Происходит с Дальнего Востока.
- Л. глубоко пальчато-пяти(семи)лопастные; цв. более крупные. Крылья пл. расходящиеся под тупым углом или горизонтально распространённые 4
- 4.** Л. голые, лопасти их острые или длинно заострённые, с 1–3 острыми зубцами с каждой стороны. Цвтн. почти голые. Лп. зеленовато-жёлтые. Дер. до 20–25 м.
- 4. A. platanoides* L. — **К. остролистный, или платановидный**
IV–V. По лесам, в парках. Во всех обл., обыкновенно, лишь в северных редко. Часто культивируется.
- Л. снизу б.м. опушённые, лопасти их притуплённые, цельные или с немногочисленными тупыми зубцами. Цвтн. опушённые. Цв. зеленоватые. Дер. до 15 м.
- 5. A. campestre* L. — **К. равнинный, Неклён**
V. По широколиственным лесам, опушкам, склонам речных долин. Преимущественно в чернозёмной полосе, севернее едва выходит за её границу (до Оки). Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег. (одичавшее), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Яросл.
- В городах и парках могут быть встречены в культуре и другие виды клёна, преимущественно североамериканские по происхождению. Как декоративное растение, например, в парках и у жилья изредка высаживается *A. saccharinum* L., сохраняясь в местах посадок длительное время; самосев отмечен в Моск.



Рис. 137. *Acer tataricum*: фрагмент ветви с плодами.

Сем. 76. Hippocastanaceae DC. — Конскокаштановые

Род *Aesculus* L. — Кёнский каштан

Дер. с густой округлой или (иногда) пирамидальной кроной. Почки клейкие. Л. на длинных чрш., 10–20 см дл., пальчато-сложные из 5–7 крупных сидячих лч. до 20 см дл. и 10 см шир. (на стерильных побегах иногда крупнее), обратнояйцевидных с клиновидным основанием и резко заострённой верхушкой, по краю (двойко)острогородчатых или пильчатых, сверху голых, снизу по жилкам (в нижней их половине) с ярко-коричневым паутинистым опушением; лч. разные по величине — средний самый крупный, два нижних, прилегающих к чрш., самые мелкие. Цв. до 2 см в диам., в крупных (до 20–30 см) кистевидных тирсах с ярко-коричневыми, паутинисто опушёнными осьями. Чшч. и цветн. с коротким белым опушением; лп. 5, с белым, по краю бахромчатым отгибом, у основания с пятном (сначала жёлтым, потом розовеющим) и утолщённым желобчатым ноготком. Тч. 7–8, изогнутых, выступающих из вн. Пл. — округлая крупная (3–4 см в диам.) шиповатая коробочка с 1–3 крупными красновато-бурыми семенами. Дер. до 25 м выс.

Ae. hippocastanum L. — К. к. обыкновенный

V–VI. Широко культивируется как декоративное растение во многих обл. региона. Местами наблюдается самосев. Родина — Греция.

Сем. 77. Rutaceae Juss. — Рутовые

1. Дер. или куст. Цв. раздельнополые 2
- Травянистые р. Цв. обоеполые 3
2. Дерево. Л. непарно-перистосложные. Пл. — костянковидный, чёрный, с 5 семенами 5. *Phellodendron* — Бáрхат
- Кустарник. Л. тройчатые. Пл. — овальная крылатка с 2 семенами 4. *Ptelea* — Птéлея

- 3(1).** Л. цельные, сидячие. Цв. жёлтые, в щитковидном соцв. *2. Haplophýllum* — Цельнолистник
— Л. перисторассечённые или непарно-перистосложные 4
- 4.** Л. дважды-трижды перисторассечённые. Цв. актиноморфные, зеленовато-жёлтые или жёлтые, в рыхлом щитковидном соцв. 1. *Rúta* — Рута
— Л. непарно-перистосложные. Цв. зигоморфные, в кистевидном соцв.; лп. розовые с пурпурными жилками 3. *Dictámnus* — Ясенец

Род 1. *Rúta* L. — Рута

Р. голое, с древеснеющими при основании стб. Л. длинночерешковые, дважды-трижды перисторассечённые на цельнокрайные обратноланцетные сегменты. Цв. в рыхлом щитковидном соцв., б.ч. четырёхмерные, только самые верхние пятимерные, чшл. треугольные, острые, лп. жёлтые или зеленовато-жёлтые, 6–9 мм дл. Пл. — 4(5)-гнёздная коробочка. Мн. 20–50.

R. horténsis Mill. (*R. gravéolens* auct. non L.) — Р. садовая

VI–VII. Ещё недавно рута была популярным ароматическим растением, сейчас выращивается редко, в основном в ботанических садах.

Род 2. *Haplophýllum* Juss. — Цельнолистник

Каудексное р. (с укороченным подземным побегом, переходящим в надземный стб.), коротко и густо опушённое. Стб. обычно простые, густо облиственные. Л. сидячие, обратноланцетные. Цв. в плотном щитковидном соцв., лп. жёлтые, 7–10 мм дл., яйцевидные, с коротким ноготком. Пл. — пятигнёздная коробочка. Мн. 10–30.

H. suavéolens (DC.) G. Don fil. — Р. душистый

V–VII. По каменистым степям, на меловых обнажениях. Редко. Белг.



Рис. 138. *Dictamnus gymnostylis*: 1 — верхняя часть побега с цветками, 2 — плод, 3 — завязь и чашечка.

Высокий куст. Л. очередные, тройчатые, длинночерешковые, лч. яйцевидные или ланцетные, с оттянутой верхушкой, цельнокрайные или мелкозубчатые. Р. двудомное. Цв. раздельнополые, зеленовато-белые, до 10–12 мм в диам., в компактном метельчатом соцв. Чшл., лп., тч. по 4–5. Пл. — двусеменные крылатки, обратояйцевидные или овальные, до 3(4) см дл., с широким кожистым крылом и выступающей сетью жилок. Куст. до 5(8) м.

P. trifoliáta L. — Р. трёхлисточковая

V–VI. Используется изредка в озеленении и в посадках. Местами даёт самосев.

Род 3. *Dictámnus* L. — Ясенец

Стб. прямой, покрыт густыми, длинными, курчаво-пушистыми волосками. Л. непарноперистые с 3–5(8) парами лч., удлинённо-эллиптическими, продолговато-ланцетными, на верхушке островатыми, по краю пильчатыми, снизу с длинными пушистыми волосками и просвечивающими желёzkами, конечный лч. на узокрылатом чрш., ось л. густо длиннопушистая. Соцв. — верхушечное кистевидное, покрыто железистыми волосками. Цв. неправильные, розово-лиловые, крупные, 2,5–3,5 см в диам.; чшл. 5, ланцетных, острых, 5–7 мм в дл.; лп. 5, продолговатых, острых, суженных в ноготок; цветн., чшл., лп. с чёрно-красными жилками. Тч. 10, нити при основании пушистые; стлб. 1, голый с усечённым рлц.; завязь обычно гладкая (очень редко покрыта волосками). Пл. — пятигнёздная коробочка, с 2–3 семенами в гнезде; семена чёрные, блестящие, гладкие. Мн. 50–100(120).

D. gymnostylis Steven (*D. álbus* auct.) — Я. голостолбиковый (рис. 138)

VI–VII. По нагорным и байрачным дубравам, кустарникам на степных склонах. Белг., Ворон., Сарат., Самар., Тамб., в Моск. (бл. Архангельского, Одинцовский р-н) найден в одичавшем состоянии.

Осторожно! Ясенец выделяет много эфирных масел, которые могут вызывать серьёзные ожоги.

Не исключено, что наш ясенец следует включать в состав вида *D. albus* L. — Я. белый.

Род 4. *Ptélea* L. — Птёлея

Род 5. *Phellodéndron* Rupr. — Бárхат

Дер. с густой кроной; ствол с коричневато-светло-серой продольно сетчато-трещиноватой, бархатистой на ощупь корой. Л. в основании побегов очередные, выше — супротивные, непарно-перистосложные, с 3–6 парами (на ростовых побегах больше) короткочерешчатых ланцетных лч., волосистых, позднее оголяющихся. Цв. в метельчатых рыхлых соцв., раздельнополые (р. двудомные), невзрачные, зеленоватые, до 8(10) мм в диам., чшл., лп. и тч. по 5. Пл. шаровидные, 6–8(10) мм в диам., чёрные, с 5 семенами. Дер. до 10–20 м.

Ph. amurénsis Rupr. — Бархат амурский

VI–VII. Дальневосточное растение, в последние десятилетия популярное в озеленении. Местами обнаружен са-мосев.

Подкласс *Asterídae* — Астери́дыПорядок *Ericáles* — ВерескоцвéтныеСем. 78. *Balsamináceae* A. Rich. — БальзамíновыеРод *Impátiens* L. — Недотróга

1. Цв. крупные, до 45 мм дл., лиловые, розовые или бледно-розовые. Все л., или по крайней мере верхние, мутовчатые, по 3(4), реже супротивные; при основании л., между чрш., есть крупные стебельчатые желёзки. Стб. полый. Одн. 30–200.

1. *I. glandulífera* Royle (*I. roylei* Walp.) — Н. желёзконосная

VII–X. Культивируется в садах и парках, дичает и в настоящее время быстро распространяется по сырьим оврагам, пустырям, в долинах рек. К настоящему времени известна во всех обл., кроме Сарат. и Чув. Родина — Гималаи.

- Цв. обычно менее 30 мм дл., жёлтые, редко бледно-лиловые. Л. очередные, кроме нижних 1–2 пар. Стб. выполненный 2

2. Цв. мелкие, до 15 мм дл., светло-жёлтые, редко сиреневатые, в малоцветковых не поникающих кистях; шпорец прямой. Л. с 1(2) парой желёзок при основании чрш. и низбегающими по стб. 2 рядами более мелких сидячих желёзок. Одн. 10–60.

2. *I. parviflóra* DC. (*I. névkii* Pobed.) — Н. мелкоцветковая

VI–IX. У жилья, в парках, лесах, по берегам водоёмов, у дорог; преимущественно в затенённых местах. Заносное растение из Ср. Азии, вполне одичавшее и быстро распространяющееся; но пока достоверно не обнаружена в Белг., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

- Цв. крупные, до 30 мм дл., жёлтые с красными пятнышками в зеве вн.; шпорец на конце крючковидно загнут. Цв. по 3–5 на ветвистых цветоносах под л. Л. и стб. без желёзок. Одн. 30–100.

3. *I. nólitiágere* L. — Н. обыкновенная

VI–IX. По сырым лесам, ольшаникам, оврагам, торфяникам, иногда на ключевых болотах. Во всех обл., обыкно-венно.

В регионе культивируются как декоративные растения ещё несколько видов, чаще других *I. balsámina* L. — Н. бальзаминовая, Бальзамин. Это растение с очередными л., цв. по одному или по 2–3 в пазухах л., цв. с цветн. короче кроющего л., коробочки опушённые. Как заносное отмечен в Иван. Родина — Юго-Восточная Азия.

Сем. 79. *Polemoniáceae* Juss. — Синюховые

Некоторые представители семейства в регионе культивируются как декоративные растения. Среди них, прежде всего, широко используются многочисленные сорта рода *Phlóx* — Флóкс — мн. и одн. с цельными л. и рыхлым соцв., без обёртки из прцв.; изредка в цветниках встречается североамериканская *Gilia capitáta* Sims. — Гиляя головчатая — одн. с перисторассечёнными л. и почти головчатым соцв. из синих цв.

1. Листовые пластинки перисторассечённые на ланцетовидные сегменты. Соцв. рыхлое 1. *Polemóniuim* — Синюха
- Листовые пластинки цельные. Соцв. довольно компактное, окружено листовидными прцв. 2. *Collómia* — Коллóмия

Род 1. *Polemóniuim* L. — Синюха

Р. высокое, со слабо ветвящимся стб., голое, только соцв. железисто опушённое (реже также голое). Нижние л. с чрш., верхние сидячие; лч. у нижних л. многочисленные (до 25), эллиптически-ланцетные, острые, а у верхних л. — 3 верхние доли при основании спаянные. Доли чшч. яйцевидно-ланцетные; вн.

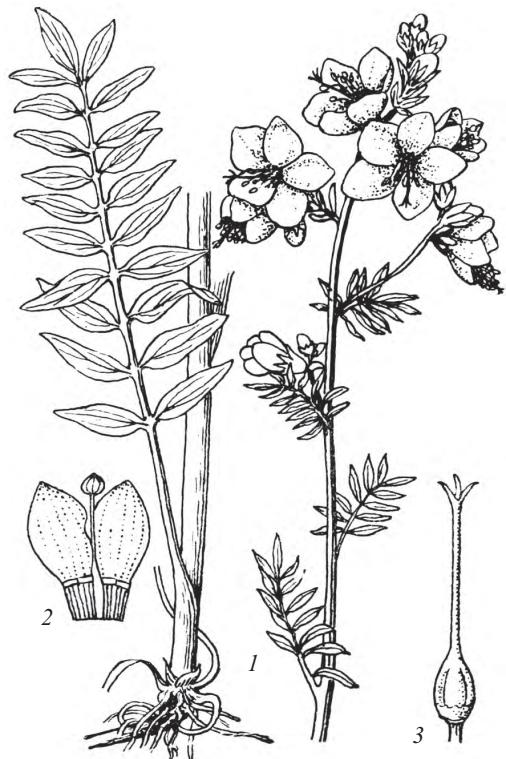


Рис. 139. *Polemonium coeruleum*: 1 — общий вид, 2 — 2 лепестка и тычинка, 3 — пестик.

голубой или тёмно-голубой (встречаются также альбиносы), ширококолокольчатый, длиннее чшч., доли его на верхушке заметно суженные. Пл. — коробочка с несколькими семенами, окружён чшч. Мн. 30—90.

P. coeruleum L. — С. голубая (рис. 139)

VI—VII. По кустарникам, лесным полянам, сорным местам. Во всех обл., но к юго-востоку заметно реже.

Род 2. *Collomia* Nutt. — Колломия

Стб. в верхней части ветвистый, реже простой. Л. очередные, линейные, заострённые, 4—5 см дл. Соцв. из 5—10 цв., щитковидно-головчатое, окружённое прцв. Чшч. колокольчатая, с 5 зелёными узкими зубцами. Вн. розовый (при сушке синеет), с 5 яйцевидными долями, его трубка ок. 1 см дл. Тч. 5, приросших к трубке вн. Пл. — вскрывающаяся трёхгнёздная коробочка с 1 семенем в каждом гнезде. Одн. 15—30.

C. linearis Nutt. — К. линейная

VI—VII. Сорное в посевах и вдоль дорог. Влад., Иван., Морд., Нижег., Пенз., Сарат., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл. Быстро распространяющееся по нашей территории североамериканское расление.

Сем. 80. *Primulaceae* Vent. — Первоцветные

1. Водное, иногда обсыхающее, р. с мутовчатыми перисторассечёнными л. с узкими линейными сегментами. Соцв. — кисть из мутовчато расположенных цв., возвышающаяся над водой. Вн. белый или розоватый с жёлтым пятном в зеве 3. *Hottónia* — Турчá
- Наземные, реже земноводные р. Л. цельные 2
2. Верхние л. мутовчато сближенные, нижележащие, более мелкие, быстро засыхают. Цв. 1—2(3). Вн. почти плоский, чисто-белый, обычно из 7 лп., сросшихся лишь у основания. Р. с тонкими, почти нитевидными столонами 5. *Trientális* — Седмíчник
- Стеблевые л. не образуют мутовки, или же все л. мутовчатые. Вн. с 4 или 5—7 лп. (если лп. 7, то вн. жёлтый), или же лп. отсутствуют. Р. без тонких нитевидных столонов 3
3. Р. розеточные. Цветоносные стрелки, несущие зонтиковидные или щитковидные соцв., безлистные, лишь с несколькими небольшими прцв. у основания зонтика 4
- Р. с облиственным стб. Соцв. не зонтиковидные или щитковидные 5
4. Цв. жёлтые, бледно-лиловые, розовые, пурпурные. Вн. с хорошо заметной длинной трубкой, доли вн. б.м. выемчатые или реже острые 1. *Prímula* — Первоцвéт
- Цв. белые с жёлтым или розовым пятном в зеве. Трубка вн. короткая, суженная под отгибом, доли вн. округлые 2. *Andrósace* — Пролóмник
- 5(3). Цв. мелкие, расположенные в пазухах л., без венчика. Чшч. венчиковидная, розоватая или красноватая, колокольчатая, 5-лопастная. Тч. 5, чередующихся с долями чшч. Коробочка шаровидная, вскрывающаяся 5 створками. Л. супротивные, обычно мясистые, ланцетные, сидячие, до 10—15 мм дл. 6. *Gláux* — Млéчник
- Цв. с вн. (но вн. может быть малозаметным, короче чшч!). Чшч. не венчиковидная, зелёная. Л. травянистые, не мясистые 6
6. Л. обычно очередные. Цв. мелкие, до 2,5—3 мм дл. Вн. белый или розоватый, из 4(5) лп., обычно вдвое короче чшч. Коробочка вскрывается поперечной трещиной 9. *Centínculus* — Низмýнка
- Л. супротивные или мутовчатые. Вн. длиннее чшч., жёлтый, красный, оранжевый или голубой, с 5 или 6—7 долями 7
7. Вн. красный, оранжевый или голубой, с 5 долями. Коробочка вскрывается поперечной трещиной 7. *Anagállis* — Очный цвет
- Вн. жёлтый, с 5—7 долями. Коробочка вскрывается створками 4. *Lysimáchia* — Вербéйник

Род 1. *Prímula* L. — Первоцвéт

1. Вн. воронковидный, с короткой трубкой, 5 острыми лопастями, пурпурный. Нити тч. при основании соединены в кольцо. Прикорневые л. 5—7-лопастные, длинночерешковые, чрш. не крылатый. Мн. 15—40.

1. *P. matthioli* (L.) K. Richt. (*Cortusa matthioli* L.) — **П. Маттиоли**
V—VI. В широколиственных лесах по склонам речных долин или глубоких лесных оврагов. Редко: Калуж. (Таруса), Моск., Твер. (Старицкий р-н).
- Вн. с хорошо выраженным трубкой и б.м. плоским или чашевидным отгибом; лопасти вн. тупые или выемчатые. Нити тч. не соединены при основании. Л. не лопастные, с клиновидным основанием или крылатым чрш. 2
2. Соцв. без длинного цветоноса, цв. на б.м. длинных цветн. в пазухах розеточных л. Цв. светло-жёлтые с тёмным зевом, 2–3 см в диам. Л. обратноланцетные, постепенно суженные к основанию, морщинистые, зубчатые по краю. Mn. 10–15.
2. *P. vulgaris* Huds. [*P. acáulis* (L.) Hill] — **П. обыкновенный**
V. Популярное широко культивируемое декоративное растение. В Калуж. и Смол. обнаружено, по-видимому, одичавшим по оврагам в широколиственных лесах.
- Соцв. с длинным безлистным цветоносом, который обычно длиннее л. 3
3. Р. с мучнистым светлым налётом, особенно обильным на нижней стороне л. и на чшч. Цв. бледно-лиловые или розовые (в зеве жёлтые), на коротких цветн. Л. продолговато-обратнояйцевидные, на верхушке мелкозубчатые, клиновидно суженные в короткий чрш. Mn. 10–30.
3. *P. farinosa* L. — **П. мучнистый**
V—VI. По сырьим торфянистым лугам. Нижег. (Семёновский р-н), Твер. (в последнее время не найден).
- Р. без мучнистого налёта. Л. опущены короткими отстоящими волосками. Цв. жёлтые, поникающие. Л. морщинистые, эллиптические или яйцевидные, суженные в крылатый чрш., тупые, по краям волнистые, городчато-зубчатые 4
4. Чшч. равномерно бледно-зелёная, с притуплёнными или острыми зубцами. Вн. б.м. интенсивно-жёлтый, нередко с оранжевым оттенком (но при сушке зеленеющий!), менее 12(15) мм в диам., с сужением в зеве, отгиб заметно меньше длины трубки. Коробочка заметно короче чшч. Mn. 10–25(30).
4. *P. veris* L. [*P. officinalis* (L.) Hill] — **П. весенний** (рис. 140)
Вторая половина IV—V. По светлым широколиственным и смешанным лесам, полянам, опушкам, луговым склонам. Во всех обл., часто.
Для восточных обл. «Флоры...» (например, для Самар.) неоднократно указывался близкий вид *P. macrocalyx* Bunge [*P. veris* ssp. *macrocalyx* (Bunge) Lüdi] — П. крупночашечковый, с более крупной узколокольчатой чшч. 15–20 мм дл., несколько вздутой до цветения и заметно разрастающейся при пл. Самостоятельность этого таксона вызывает сомнения.
- Чшч. бледно-зелёная с более тёмными жилками, зубцы её оттянуто заострённые. Вн. светло-жёлтый, более 15 мм в диам., без сужения в зеве, отгиб примерно равен длине трубки. Зрелая коробочка равна чшч. или немного её длиннее. Mn. 15–30.
5. *P. elatior* (L.) Hill — **П. высокий**
V. По светлым лиственным лесам. Орл., Смол. (окрестн. г. Смоленск).
В цветниках выращивается ещё несколько видов из рода *Primula*, но вне условий культивирования они, по-видимому, не отмечались.

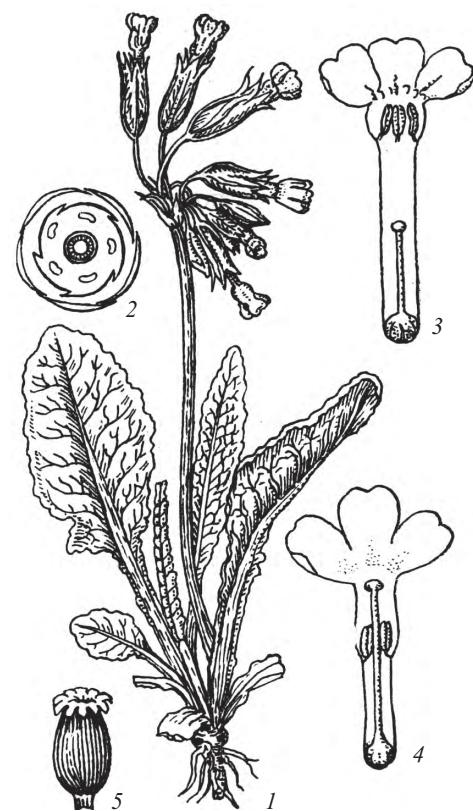


Рис. 140. *Primula veris*: 1 — общий вид, 2 — диаграмма цветка; разрезы коротко- (3) и длинностолбикового (4) цветков, 5 — плод.

Род 2. *Androsace* L. — Проломник

1. Mn., образующие б.м. плотные дерновинки, нередко почти подушковидные. Л. в плотных розетках, ланцетные, сидячие, 4–6 мм дл., жёсткие, опушённые длинными мягкими волосками, опушение сильно варьирует: л. от серебристо-белых до почти голых, с редкими волосками по краю л. и кисточкой на верхушке. Mn. 3–10.
1. *A. villosa* L. (*A. kózo-poljánskii* Ovcz.) — **П. мохнатый**
V—VI. На меловых горах. Курск., Белг., Ворон.; как заносное — Моск., на ж. д.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
- Одн. с травянистыми л., не образующие дерновинок 2
2. Р. голое или наверху с коротким железистым опушением. Л. с хорошо заметными чрш., овальные или яйцевидные. Зонтики с тонкими нитевидными цветн.; во время цветения короче стрелки, при пл. —

почти равны ей или немнога длиннее. Чшл. с 3 тонкими, но вполне отчётливыми жилками. При созревании пл. вн. хорошо заметен, бледно-коричневый. Одн. 5—25.

2. *A. filiformis* Retz. — П. нитевидный

V—VII. По лесным дорогам, сырьим вырубкам, на обнажённом торфянистом грунте. Встречается во всех обл., кроме, вероятно, Белг., Ворон., Курск., Лип., Сарат., Тамб.

— Р., опушённые железистыми, звездчатыми и простыми волосками, или железистых волосков нет. Л. сидящие или с очень коротким чрш. Чшл. без заметных жилок. Вн. при пл. малозаметен, опадает или же скрыт чшч. 3

3. Прцв. крупные, во время цветения обычно превышают цветы. Чшч. при пл. заметно разрастается. Трубка вн. короче зубцов чшч. Стрелка с железистым клейким пушком и более длинными белыми, мягкими волосками. Л. эллиптические или продолговатые, на верхушке зубчатые, пушисто-мохнатые, реже почти голые. Одн. 4—15.

3. *A. máxima* L. (*A. turczaninóvii* Freyn) — П. большой

IV—V. По сбитым степным склонам, выгонам, у дорог, на залежах. Белг., Ворон., Пенз., Самар., Сарат., Тат., Тамб., Ульян.; как заносное в Моск., Нижег., Смол., Твер.; указывается для Влад.; прежние указания для Орл. и Тул. не подтверждены достоверными материалами.

— Цвтн. при цветении заметно, не менее чем вдвое-втрое, длиннее прцв. Чшч. увеличивается при пл. не значительно. Трубка вн. примерно равна зубцам чшч. Стрелка без длинных мягких волосков, с очень коротким опушением или же голая 4

4. Лучи зонтика примерно равной длины, в 5 и более раз короче стрелки, с небольшими, до 2 мм дл., малозаметными прцв. Стрелка с коротким обильным звездчатым опушением. Одн. 5—25.

4. *A. septentrionális* L. — П. северный

V—VI. По сухим лугам, боровым пескам, открытых склонам, на полях. По-видимому, во всех обл., но встречается неравномерно, местами редок.

— Лучи зонтика в 2—3 раза короче стрелки, б.м. одной дл., но при пл. удлиняющиеся, разной дл. и примерно равные стрелке, с хорошо заметными прцв. до 6(8) мм дл. Опушение стрелки скудное. Одн. 4—10.

5. *A. elongáta* L. — П. удлинённый

V—VI. По берегам рек, песчаным склонам, реже по сбитым степям, на полях. Во всех обл., кроме Костр., Яросл., но в северных редко, в основном в долинах рек.

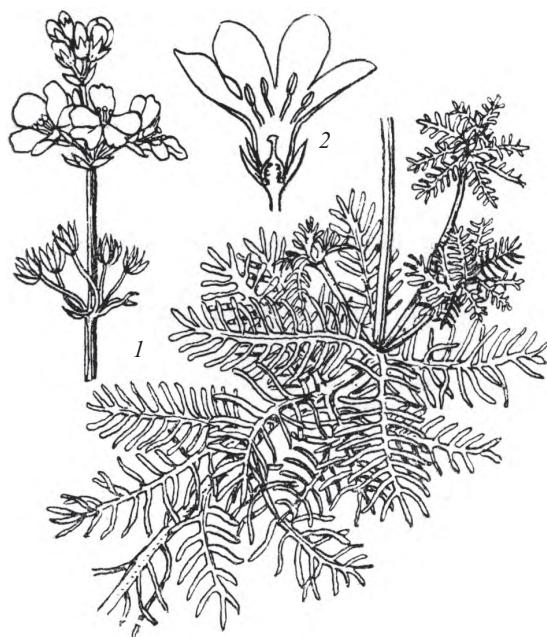


Рис. 141. *Hottonia palustris*: 1 — общий вид, 2 — цветок в разрезе.

Род 3. *Hottónia* L. — Турчá

Водное, иногда обсыхающее р. Л. ярко-зелёные, мутовчатые или реже супротивные, гребневидно-рассечённые на узкие линейные сегменты. Кистевидные соцв. возвышаются над водой, прямостоячие, в верхней части с железистым опушением, соцв. кистевидное. Цв. в мутовках по 3—6, до 1,5—2 см в диам., с белым или розоватым вн. с жёлтым пятном в зеве, гетеростильные, у разных р. с длинным или коротким стлб.; чшч. рассечена почти до основания. Коробочка яйцевидная или шаровидная, вскрывающаяся 5 створками. Мн. 15—45.

***H. palústris* L. — Т. болотная (рис. 141)**

IV—VI. По стоячим водам, реже по болотам. По-видимому, во всех обл., но в Черноземье крайне редко; нет достоверных сведений из Самар. и Сарат.

Род 4. *Lysimáchia* L. — Вербéйник

В настоящее время предлагают существенно расширить объем рода *Lysimachia*. В него включают *Anagallis*, *Centunculus*, *Glaux*, *Trientalis*. Для этого есть серьезные молекулярно-генетические и морфологические основания.

1. Стб. ползучий, укореняющийся в узлах. Всё р. голое. Л. супротивные, яйцевидно-овальные или широкоовальные, тупые или заострённые. Цв. одиночные в пазухах л.; 15—25 мм в диам. Мн. 4—8, до 30—60 см дл.

1. *L. nummulária* L. — В. монетчатый, Луговой чай (рис. 142)

VI—VII. По сырьеватым лугам, берегам водоёмов. Во всех обл. Часто.

— Стб. прямостоячий, опушённый. Л. в мутовках по 3—4 или реже супротивные 2

2. Цв. в коротких густых кистевидных пазушных соцв. Вн. с 6–7 лопастями. Mn. 30–60.
2. *L. thyrsiflora* L. [*Naumbúrgia thyrsiflóra* (L.) Reichb.] — **В., или Кизлák кистецветковый**
Конец V–VII. По болотам, топким берегам водоёмов, реже сырьим пойменным лугам. Во всех обл., на юго-востоке — изредка.
- Цв. в метельчатых или мутовчатых верхушечных соцв. Вн. с 5 лопастями 3
3. Цв. 10–15 мм в диам., в рыхлом пирамидальном верхушечном соцв. Чшл. с красновато-бурой каймой. Лп. по краю голые. Mn. 60–100.

3. *L. vulgaris* L. — **В. обыкновенный**

- Цв. 15–20 мм в диам., в узком соцв. из расставленных или сближенных мутовок. Чшл. без каймы, с зелёным краем. Лп. по краю железисто-реснитчатые. Mn. 40–100.

4. *L. punctata* L. — **В. точечный**

VI–VII. Широко культивируется как декоративное растение; как заносное растение в Калуж., Моск., Твер. Европейско-малоазиатский вид.

Значительно реже в старых парках как одичавшее растение встречается *L. verticillaris* Spreng. — **В. мутовчатый**, с более широкими л. и длинными (до 2 см) чрш. Изредка культивируется дальневосточный *L. clethroides* Duby — **В. ландышевый**, с мелкими, 3–4 мм в диам., белыми цв., собранными в верхушечную рыхлую кисть. Как заносное во Влад.

Род 5. *Trientalis* L. — Седмичник

Р. с относительно коротким горизонтальным корневищем и тонкими длинными столонами. Стб. простой, прямой, в верхней части с мутовчато сближенными обратнояйцевидными или обратноланцетными л. Нижележащие л. заметно мельче, их всего 2–4, обычно быстро засыхающих. Цв. 1–2(3), на тонких цвет., вн. почти плоский, чисто-белый, обычно из 7 лп., сросшихся лишь у основания. Коробочка шаровидная, серая. Mn. 5–20.

***T. europaea* L. [*Lysimáchia europaea* (L.) U. Manns et Anderb.] — С. европейский**

V–VI. По лесам, преимущественно хвойным и сыроватым смешанным и мелколиственным, обыкновенно в северных обл., в чернозёмной полосе реже; нет сведений по Сарат.

Род 6. *Gláux* L. — Млéчник, Глáукс

Р. сизовато-зелёное, несколько мясистое. Стб. у основания б.ч. ветвистый, прямой или восходящий, густо облиственный. Л. супротивные, до 10–15 мм дл., продолговато-ланцетные или узкоэллиптические, сидячие, цельнокрайние, с точечными ямочками с обеих сторон. Цв. мелкие, расположенные в пазухах л. на коротких цвет., без венчика; чшл. венчиковидная, розоватая или красноватая, иногда почти белая, колокольчатая, с яйцевидными тупыми долями. Коробочка шаровидная, вскрывается 5 створками. Mn. 5–20.

***G. marítima* L. [*Lysimáchia marítima* (L.) Galasso, Banfi et Soldano] — М. морской**

V–VI. По солонцам, влажным солонцеватым лугам. Белг., Ворон., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

Род 7. *Anagállis* L. — Очный цвет

1. Вн. ярко- или кирпично-красный, оранжевый или реже розово-фиолетовый. Лп. по краю с многочисленными железистыми волосками, конечная клетка волоска сферическая, в гербарии более тёмная. Тычиночные нити с железистым опушением из 5–8-клеточных волосков. Одн., дв. 5–30.

1. *A. arvénensis* L. [*A. phoenicea* Scop.; *Lysimáchia arvénensis* (L.) U. Manns et Anderb.] — **О. ц. полевой**

V–IX. Изредка по садам и около жилищ, заносное. Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; нет достоверных материалов из Самар. и Сарат.

- Вн. голубой, обычно с пурпурным пятном в центре. Лп. по краю обычно с немногими железистыми волосками, конечная клетка не выделяется. Железистые волоски на тычиночных нитях из 10 и более клеток. Одн., дв. 5–30.

2. *A. foémina* Mill. [*A. caerílea* Schreb.; *Lysimáchia foémina* (Mill.) U. Manns et Anderb.] — **О. ц. женский**
V–IX. Изредка по садам и около жилищ, заносное. Моск.



Рис. 142. *Lysimachia nummularia*: 1 — общий вид, 2 — тычинки и пестик, 3 — пестик, 4 — венчик в развернутом виде.



Рис. 143. *Centunculus minimus*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — цветок без чашечки, 4 — пестик, 5 — плод с чашечкой.

Род 8. *Centúnculus* L. — Низмánка

Л. обычно очередные, округло-яйцевидные, цельнокрайние, короткочерешковые или почти сидячие. Цв. пазушные, одиночные, мелкие, до 2,5 мм дл.; вн. обычно вдвое короче чшч., белый или розоватый, малозаметный. Коробочка шаровидная, 1,5–1,8 мм дл., вскрывается поперечной трещиной. Одн. 2–6(8).

C. mímimus L. [*Anagállis mímina* (L.) E.H.L. Krause; *Lysimáchia mímina* (L.) U. Manns et Anderb.] — **Н. малая** (рис. 143)

VII. По сырватым песчаным пустошам, низкотравным пустошным лугам, у дорог. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Сарат., Смол., Твер., Ульян.; по-видимому, нередко просматривается, нет достоверных сведений из Тамб. и Тул.

Сем. 81. *Ericáceae* Juss. (incl. *Empetráceae* S.F. Gray, *Monotropáceae* Nutt., *Pyroláceae* Dumort.) — Вéресковые

1. Р. почти белое, бледно-жёлтое, коричневатое, лишённое хлорофилла; микотрофное. Л. только чешуевидные 5. **Monotrópa** — Подъéльник
- Р. с нормально развитыми зелёными листьями 2
2. Л. черепитчато расположенные, чешуевидные, мелкие, до 2,5 мм дл., почти трёхгранные, при основании с шиловидными ушками. Цв. в односторонних кистевидных соцв.; чшч. и лп. по 4; чшч. лепестковидные, крупнее лп., окрашены одинаково с вн. в сиренево-розовый цвет; вн. плёнчатый, сростнолепестный, 4-раздельный, вместе с чшч. остающийся при пл. Пл. — 4-гнёздная коробочка 7. **Callúna** — Вéреск
- Л. крупнее, не трёхгранные. Чшч. короче лп. 3
3. Л. почти игловидные, 4–5(7) мм дл., с завёрнутыми на нижнюю сторону, вплотную сходящимися и почти срастающимися краями. Низкорослый вечнозелёный кустч. Цв. мелкие, невзрачные, одиночные, редко по 2–3 в пазухах л., раздельнополые (р. двудомные); чшч., лп. и тч. обычно по 3. Пл.— водянистая ягода, чёрная с сизым налётом, с несколькими косточками 8. **Émpetrum** — Водяни́ка
- Л. обычно крупнее. Цв. обоеполые, 4–5-мерные, б.ч. в соцв., реже одиночные (но в этом случае с белым вн. около 1–2 см в диам.); тч. 8 или 10 4
4. Стеблющийся кустч. с тонкими, почти нитевидными ств. Вн. глубоко 4-раздельный, красно-розовый, лп. рас простёртые или отогнутые назад. Тч. 8, конусовидно сближенных. Пл. — зимующая ягода, сочная, кислая, тёмно-красная или вишнёвая, б.ч. сферическая. Л. вечнозелёные, эллиптические, кожистые, с подвёрнутым краем, сверху тёмно-зелёные, снизу сизые от воскового налёта 14. **Oxycóccus** — Клю́ква
- Мн., куст., кустч. без стеблющихся тонких нитевидных ств. 5
5. Вн. раздельнолепестный 6
- Вн. спайнолепестный 10
6. Куст. Молодые ветви, цветоносы, л. снизу с обильным рыжим войлочным опушением. Цв. в щитковидном соцв. Вн. раскрытый, лп. 5, свободных, белых, до 8 мм дл. Тч. 10, они выдаются из вн. Пл. — 5-гнёздные поникающие коробочки. Р. с резким запахом 10. **Lénum** — Багульник
- Травянистые мн. или кустч. Побеги без рыжего опушения. Р. без резкого запаха 7
7. Л. обратноланцетные, постепенно суживающиеся к основанию, почти сидячие, кожистые (как л. бруски). Соцв. — зонтик или кисть, у которой несколько цв. расставлены, а верхние собраны в зонтик. Лп. розовые или красновато-розовые. Коробочки торчат вверх 2. **Chimáphila** — Зимолíбка
- Листовая пластинка овальная или округлая, с развитым чрш., л. кожистые, но значительно более мягкие. Соцв. — простая кисть, реже цв. одиночные. Лп. белые, зеленовато-белые, иногда снаружи розоватые (но внутри белые) 8
8. Цв. одиночный, верхушечный, с широко раскрытым крупным вн., 12–20 мм в диам. Л. супротивные или в мутовках по 3. Плн. с крупными рожками. Коробочка вверх торчащая 3. **Móneses** — Одноцвéтка
- Цв. несколько, соцв. — кисть или зонтик. Вн. чашевидный, с вогнутыми лп., меньшего размера. Л. очередные, но нередко сближенные в розетку. Плн. с короткими рожками или без них. Коробочки б.м. поникающие 9
9. Цв. с железистым диском из 10 зубчиков в основании завязи. Цвтн. и плн. усажены мельчайшими шипиками. Вн. 4–6 мм в диам., зеленовато-белый, удлинённо-шаровидный. Стлб. заметно длиннее вн. Соцв. — б.м. плотная однобокая кисть. Верхушка л. треугольная; край л. пильчато-зубчатый 4. **Orthília** — Ортилия

- Подпестичного диска нет. Цвтн. и плн. гладкие. Вн. б.ч. крупнее, чашевидный или почти плоский; если вн. шаровидный и ок. 5–6 мм в диам., то стлб. не выдаётся или едва выдаётся из вн. Соцв. б.ч. не однобокое. Верхушка л. округлая, широкотреугольная, иногда выемчатая; край л. цельный или слегка городчато-зубчатый 1. *Pýrola* — Грушанка
- 10(5).** Молодые ветви и л. покрыты беловатыми или ржавыми (на перезимовавших л.) чешуйками, особенно обильными на нижней стороне л. Цв. поникающие, в однобоких облиственных кистях, вн. белый. Пл. — 5-гнёздная коробочка 12. *Chamaedáphne* — Болотный мирт
- Ветви и л. без беловатых или ржавых чешуек. Цв. одиночные или в зонтиковидных соцв., если в кистях, то пл. — ягода 11
- 11.** Л. тёмно-зелёные сверху, снизу — синевато-белые от обильного воскового налёта, от узкоэллиптических до почти линейных, обычно с завёрнутым на нижнюю сторону краем. Цв. бело-розовые, в зонтиковидном соцв. Пл. — 5-гнёздная коробочка 11. *Andrómeda* — Подбель
- Л. без обильного воскового налёта снизу, обычно более широкие 12
- 12.** Куст. Вн. воронковидный, жёлтый, жёлто-оранжевый. Тч. выставлены из вн. Пл. — коробочка 9. *Rhododéndron* — Рододендрон
- Кустч. Вн. кувшинчатый или кувшинчато-колокольчатый, не воронковидный, бело-розовый, зеленоватый или розоватый. Тч. скрыты в вн. Пл. — ягода 13
- 13.** Вечнозелёный распростёртый кустч. Соцв. зонтиковидное, малоцветковое. Завязь верхняя. Пл. — красная мучнистая ягода 6. *Arctostáphylos* — Толокнянка
- Вечнозелёные или листопадные кустч. с прямостоячими или восходящими стволиками. Цв. одиночные или в кистевидном поникающем соцв. Завязь нижняя. Пл. — сочная ягода 12. *Vaccínum* — Вакциниум

Род 1. *Pýrola* L. — Грушанка

- 1.** Вн. почти шаровидный, сомкнутый. Плн. 0,8–1,2 мм дл. Стлб. прямой, 1–2(3) мм дл., под рлц. без расширения, равен или короче завязи. Mn. 8–25.

1. *P. minor* L. — Г. малая

VI–VII. По мелколиственным и смешанным лесам, застраивающим вырубкам. Во всех обл.

- Вн. чашевидный, хотя бы немного раскрытий. Плн. (1,3)1,5–2,5 мм дл. Стлб. отклонённый от центра цв. вниз, (3)4–8 мм дл., длиннее завязи, под рлц. б.м. расширенный; рлц. из 5-лопастных бугорков 2

- 2.** Цветоносный стб. с острыми рёбрами, часто красноватый. Кисть малоцветковая, обычно с 3–7 цв. Вн. жёлто-зелёный. Ширина долей чшч. почти равна их длине. Л. сравнительно мелкие, листовые пластинки обычно 1–2,5 см дл. Mn. 4–25.

2. *P. chlorántha* Swartz (*P. vírens* Schweigg., *P. viréscens* auct.) — Г. зеленоцветковая

VI–VII. По мшистым хвойным лесам, преимущественно соснякам-зеленомошникам. На южном пределе распространения в основном по речным долинам, близ лесных болот на террасах. Во всех обл., но местами редко.

- Цветоносный стб. без резких рёбер, б.ч. зелёный. Кисть б.м. многоцветковая, цв. обычно более 7. Вн. белый или розоватый. Доли чшч. острые, их длина заметно превосходит ширину. Л. обычно крупнее, часто более 3 см дл. 3

- 3.** Доли чшч. треугольные или яйцевидно-треугольные, их длина в 1,5–2 раза больше ширины. Вн. полураскрыты. Стлб. едва вниз отклонённый, прямой, не искривлённый. Mn. 15–30.

3. *P. média* Swartz — Г. средняя

VII. В хвойных, обычно мшистых лесах. Указывается для Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Смол., Самар., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Яросл. Распространение нуждается в уточнении, т.к. многие определения ненадёжны. Нередко за грушанку среднюю принимали *P. minor* или *P. rotundifolia*.

- Доли чшч. ланцетные или узкотреугольные, их дл. в 3–5 раз больше шир. Вн. широко раскрытый. Стлб. резко отклонённый книзу и, кроме того, обычно б.м. изогнутый, нити же тч. отклонены кверху, поэтому цв. выглядят зигоморфным. Mn. 15–40.

4. *P. rotundifólia* L. — Г. круглолистная (рис. 144)

VI–VII. В смешанных, хвойных и мелколиственных лесах, на вырубках, по окраинам лесных мшистых болот. Во всех обл.



Рис. 144. *Pyrola rotundifolia*: 1 — общий вид, 2 — разрез завязи, 3 — цветок в разрезе, 4 — тычинка, 5 — пестик.

Род 2. *Chimaphila* Pursh — Зимолюбка

Л. обратноланцетно-клиновидные, суженные в короткий чрш., по краю остропильчатые, очень плотные, кожистые, обычно блестящие (несколько похожи на л. бруслики, но снизу без точечных желёзок; кроме того, л. бруслики по краю не пильчатые). Цвтн. длинные, во время цветения б.м. поникающие, но зрелые коробочки прямостоячие. Вн. розовый, 8–12 мм в диам., широко раскрытый. Пкустч. 8–15.

***Ch. umbellata* (L.) W.P.C. Barton — 3. зонтичная**

VI–VII. В сосновых-зеленошниковых лесах. Во всех обл., но в степных — редко.

Род 3. *Moneses* Salisb. ex S.F. Gray — Одноцветка

Л. округлые, мелкие, 1–2,5 см шир.; чрш. равен пластинке или короче её. Во время цветения цветоносный стб. 3–8 см дл., вплоть до созревания пл. удлиняющийся и достигающий 10–15 см. Цв. одиночный, поникающий, душистый. Вн. широко раскрытый, белый или немного желтоватый; лп. 7–10 мм дл. Плн. с длинными рожками. Стлб. прямой, рлц. с острыми лопастями. Мн. 5–10.

***M. uniflora* (L.) A. Gray (*M. grandiflora* Salisb., *Pyrula uniflora* L.) — О. одноцветковая**

VI–VII. В хвойных и сыроватых смешанных лесах, по окраинам лесных болот, на юге в основном близ лесных болот на террасах речных долин. Во всех обл., кроме Самар., Сарат.

Род 4. *Orthilia* Rafin. — Ортилия

Л. яйцевидные или эллиптические, б.ч. с треугольной верхушкой, чрш. обычно короче листовой пластинки. Цветоносный стб. с 3–5 мелкими остроланцетными л. Цв. зеленовато-белые, горизонтально отклонённые или поникающие, в густой, однобокой, немного поникающей кисти. Доли чщч. тупые, очень мелкие, 0,5–1 мм дл. Вн. замкнутый. Стлб. прямой, не отклонённый, 4–6 мм дл., без кольцевидного расширения под рлц. Мн. 8–15.

***O. secunda* (L.) House [*Pyrula secunda* L., *Ramischia secunda* (L.) Garcke] — О. однобокая**

VI–VII. В смешанных, хвойных и мелколиственных лесах, на вырубках, по окраинам лесных болот. Во всех обл., в лесных — обыкновенно, к югу реже.

Род 5. *Monotropa* L. — Подъельник

1. Чшл. с внутренней стороны, тычиночные нити, завязь и стлб. опущены прижатыми и (или) оттопыренными прямыми волосками. Цв. 1–1,8(2) см дл. Зрелая коробочка широкояйцевидная; сохраняющаяся при пл. стлб. немного короче коробочки. Мн. 10–25.

1. ***M. hypopitys* L. (*Hypópitys monótropa* Crantz) — П. обыкновенный (рис. 145)**

VI–VII. В хвойных, мелколиственных и широколиственных лесах. Во всех обл., часто.

— Чшл., тычиночные нити, завязь и стлб. голые. Цв. 0,9–1,5 см дл. Зрелая коробочка почти шаровидная; стлб. обычно вдвое короче коробочки. Мн. 10–25.

2. ***M. hypophégea* Wallr. [*M. hypopitys* L. var. *glábra* Roth; *Hypópitys hypophégea* (Wallr.) G. Don, *H. monótropa* ssp. *hypophégea* (Wallr.) Tzvelev] — П. буковый**

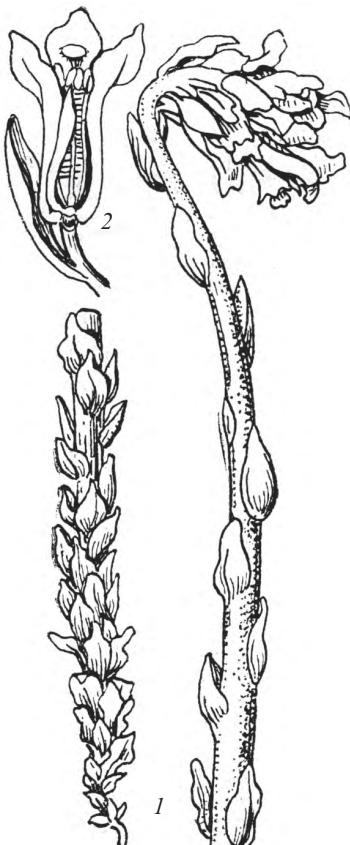
VI–VII. В сосновых, реже широколиственных и мелколиственных лесах. Повидимому, предпочитает более сухие и плодородные почвы. Критический вид, нуждающийся в специальном изучении. Белг., Влад., ? Ворон., Костр., Калуж., ? Курск., Моск., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тверь.

В Средней России встречаются растения, сочетающие признаки обоих видов.

Род 6. *Arctostaphylos* Adans. — Толокнянка

Вечнозелёный стелющийся кустарник до 1,5 м дл. Л. кожистые, блестящие, продолговато-обратнояйцевидные, клиновидно суженные в короткий чрш., до 25(30) мм дл., голые, цельнокрайние, с обеих сторон с вдавленной сеткой жилок, снизу более бледные. Соцв. зонтиковидное, малоцветковое, с поникающими розовыми цв. Завязь верхняя. Пл. — красная шаровидная, 6–8 мм в диам., мучнистая ягода. 10–20.

Рис. 145. *Monotropa hypopitys*: 1 — общий вид, 2 — цветок в разрезе.



A. uva-ursi (L.) Spreng. — Т. обыкновенная (рис. 146)

V. в сосновых лесах. Во всех обл., кроме Белг., Ворон., Курск., Морд., Орл., Сарат.; значительно чаще в северных обл. Нечерноземья.

По облику несколько напоминает бруснику, но легко отличается верхней завязью и л. с сетью вдавленных жилок, обычно клиновидным основанием, не загнутыми на нижнюю сторону краями и снизу без точечных ямок.

Род 7. *Calluna* Salisb. — Бéрек

Вечнозелёный ветвистый кустич. Ветви плотно чешуйчато облиственные, л. чешуйвидные, мелкие, до 2,5 мм дл., почти 3-гранные, при основании с шиловидными ушками. Цв. в односторонних кистевидных соцв.; чшл. и лп. по 4; чшл. лепестковидные, крупнее лп., окрашены одинаково с вн. в сиренево-розовый цвет; вн. плёнчатый, стростнолепестный, 4-раздельный, вместе с чшл. остающийся при пл. Тч. 8, с прилатками при основании плен. Пл. — 4-гнёздная коробочка. 30–60(100).

C. vulgaris (L.) Hill — В. обыкновенный (рис. 147)

VI–VIII. По сосновым лесам, окраинам лесных болот, торфяникам, моховым пустошам, гарям, вырубкам, преимущественно на песчаной или торфянистой почве. Во всех обл., кроме Сарат.

Род 8. *Émpetrum* L. — Водяни́ка, Ворони́ка, Шíкша

Кустич. с распространёнными восходящими обычно густо облиственными стб. Л. плотные, тёмно-зелёные, нередко глянцевитые, узкоэллиптические, до 5–6 мм дл., короткочерешковые, почти сидячие, с завёрнутыми на нижнюю сторону краями. Цв. раздельнопольные, мелкие, малозаметные, одиночные, реже по 2–3, зеленоватые или пурпурные. Чшл., лп. и тч. по 3, завязь 6–9-гнёздная, тч. вдвое длиннее лп. Пл. шаровидные, до 8(10) мм в диам., чёрные, с сизым налётом, с сочной мякотью и 6–9 косточками. 10–20.

E. nigrum L. — В. чёрная (рис. 148)

V–VI. По торфяным, преимущественно верховым, болотам. Иван., Калуж. (северо-запад), Костр., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Тул. (Лупиштинское болото — старые указания; возможно, растение исчезло из-за осушения болота), Яросл.; указывается для Лип.

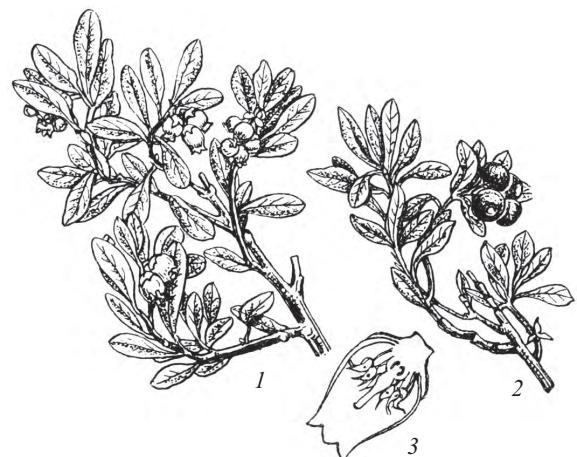


Рис. 146. *Arctostaphylos uva-ursi*: 1 — побег с цветками, 2 — побег с плодами, 3 — цветок в разрезе.



Рис. 147. *Calluna vulgaris*: 1 — побег с цветками, 2 — верхушка соцветия, 3 — цветок в разрезе, 4 — тычинка.

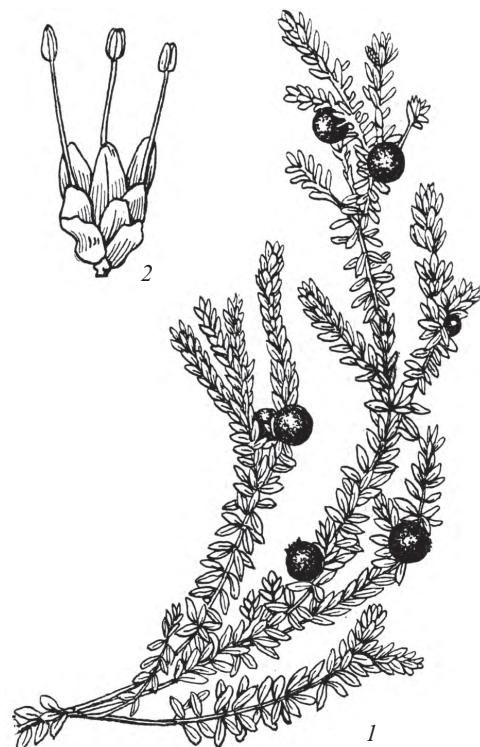


Рис. 148. *Empetrum nigrum*: 1 — побег с плодами, 2 — мужской цветок.

Род 9. *Rhododéndron* L. — Рододендрон

Листопадный куст. Побеги голые или реснитчато-опушённые. Цв. в зонтиковидных соцв., душистые; вн. жёлтый или оранжевый, спайнолепестный, воронковидный, слегка зигоморфный, до 4–5 см дл. Тч. 10, выдаются из вн., пин. вскрываются порами на верхушке. Пл. — 5-гнёздные поникающие коробочки. 1–2 м.

Rh. lúteum Sweet — Р. жёлтый

V–VI. Отмечен как одичавший в Яросл. (пос. Борок).

В садах можно встретить и другие виды рододендронов.

Род 10. *Lénum* L. — Багульник

Молодые ветви, цветоносы, л. снизу с обильным рыжим войлочным опушением. Л. вечнозелёные, узкоэллиптические, с коротким чрш. и подвёрнутым на нижнюю сторону краем, кожистые, сверху обычно матовые, тёмно-зелёные, с сидячими жёлтыми желёзками. Цв. в щитковидном соцв. Чшл. и лп. по 5; вн. раскрытый, лп. свободные, белые, до 8 мм дл. Тч. 10, выдаются из вн., пин. без придатков, вскрываются порами на верхушке. Пл. — 5-гнёздные поникающие коробочки. Р. с резким запахом. Куст. 30–80.

L. palústre L. (*Rhododéndron tomentosum* Harmaja) — Б. болотный

V–VI. По торфяным болотам и сфагновым соснякам и березнякам. Во всех обл., кроме Курск., ? Самар. и Сарат.

Род 11. *Andrómeda* L. — Подбёл

Невысокий болотный кустч. Л. вечнозелёные, кожистые, сверху глянцевитые, тёмно-зелёные, снизу — синевато-белые от обильного воскового налёта, от узкоэллиптических до почти линейных, обычно с завёрнутым на нижнюю сторону краем. Цв. поникающие, в зонтиковидном соцв., с бело-розовым полупрозрачным, как бы фарфоровым, вн. Тч. 10, пин. вскрываются порами у основания роговидных тонких придатков. Пл. — 5-гнёздная коробочка. 10–35.

A. polifólia L. — П. белолистник, или полиэлистный (рис. 149)

V–VI, нередко вторичное цветение. По верховым и переходным сфагновым болотам. В Нечерноземье нередко, южнее — спорадически, редко. Во всех обл., кроме, вероятно, Белг., Ворон., Курск., Сарат.

Род 12. *Chamaedáphne* Moench — Болотный мирт, Кассандра

Молодые ветви и л. покрыты беловатыми или ржавыми (на перезимовавших л.) чешуйками, особенно обильными на нижней стороне л. и неодревесневших ветвях. Л. вечнозелёные, кожистые, продолговато-ovalные, с короткими чрш., сверху матовые, тёмно-зелёные, снизу — ржаво-зелёные. Цв. в однобоких облиственных кистях; вн. белый. Тч. 10, пин. вскрываются на верхушках роговидных придатков. Пл. — 5-гнёздная приплюснутая коробочка. Куст. 40–120.

C. calyculáta (L.) Moench [*Andrómeda calyculáta* L.; *Lyónia calyculáta* (L.) Reichb.; *Cassándra calyculáta* (L.) D. Don] — Б. м. обыкновенный

V. По торфяным болотам, заболоченным соснякам. Во всех обл., кроме Курск., Белг., Ворон., Сарат.

Род 13. *Vaccínium* L. — Вакциниум

1. Вечнозелёный кустч. с овальными или обратнояйцевидными кожистыми л., сверху тёмно-зелёными, блестящими, снизу — светло-зелёными и с черноватыми точечными ямочками. Цв. в поникающих верхушечных кистях, на коротких цветн.; вн. с 4 зубчиками, колокольчатый, бело-розовый. Тч. 8. Пл. тёмно-красные, шаровидные, до 8(10) мм в диам. 8–25.

V. vítis-idaéa L. [*Rhodococcum vítis-idaéa* (L.) Avrog.] — Брусника

V–VI. По лесам, вырубкам, моховым болотам. Во всех обл., кроме Белг.

— Листопадные кустарнички. Вн. с 5 зубцами, кувшинчатый или почти шаровидный. Тч. 10. Цв. пазушные, одиночные или по 2–3; тч. 8–10. Пл. — чёрно-фиолетовые или сизо-голубые ягоды 2

2. Ветви угловатые. Л. мелкопильчатые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, с обеих сторон светло-зелёные. Цв. б.ч. по 1; вн. шаровидно-кувшинчатый с загнутыми зубцами, зеленовато-белый, с розо-



Рис. 149. *Andromeda polifolia*: 1 — побег с цветками, 2 — верхушка побега с плодами, 3 — цветок в разрезе.

вым оттенком. Ягоды чёрно-фиолетовые, обычно с сизоватым налётом, с интенсивно окрашенной пурпурной мякотью. Кустч. 10–50.

2. *V. myrtillus* L. — Черника

V. По хвойным и берёзовым лесам, окраинам лесных болот. Во всех обл., кроме Сарат.

— Ветви цилиндрические. Л. цельнокрайные, эллиптические или обратнояйцевидные, с сизым налётом. Цв. по 1 или по 2–3; отгиб чшч. 5-раздельный, с округлыми долями; вн. яйцевидно-кувшинчатый, белый, б.ч. с розоватым оттенком. Ягоды сизовато-голубые, с зеленоватой мякотью, крупнее, чем у черники. Куст., кустч. 30–120.

3. *V. uliginosum* L. — Голубика

V — начало VI. По торфяным болотам, сфагновым соснякам. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., ? Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

Род 14. *Oxycoccus* Pers. — Клюква

1. Цвтн. короткопушистые, посередине или немного выше с 2 прицв. Л. 8–20 мм дл. и 3–6 мм шир. Ягода 8–20 мм в диам. Кустч. 5–10; до 50(80) см дл.

1. *O. palustris* Pers. (*O. quadripetalus* Gilib.; *Vaccinium oxycoccus* L.) — К. болотная

V–VI. По торфяным болотам, в северной части очень обыкновенно, к югу реже. Во всех обл., кроме Сарат.

— Цвтн. голые, прицв. ниже их середины. Л. мелкие, 2–7 мм дл. Ягоды более мелкие, 4–6 мм в диам. Кустч. 5–10; до 50(60) см дл.

2. *O. microcarpus* Turcz. ex Rupr. [*Vaccinium microcarpus* (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.] — К. мелкоплодная

V–VI. На верховых болотах, по крупным высоким кочкам. Влад., Иван., Калуж. (северо-запад), Костр., Лип., ? Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.

Порядок Cornales — Кизилоцветные

Сем. 82. *Cornaceae* (Bercht. et J. Presl) Dumort. — Кизиловые

Род *Cornus* L. — Кизил, Свидина

1. Л. с 4 (реже с 3 или 5) парами боковых жилок. Стлб. под рлц. заметно булавовидно утолщён. Лп. около 6 мм дл. Плн. без надсвязников. На гербарном материале (но не в живом виде!) завязь с продольными рёбрами. Пл. чёрные, косточка шаровидная или немного сплюснутая сверху. Куст. 2–4 м.

1. *C. sanguinea* L. [*Swida sanguinea* (L.) Opiz; *Thelycrania sanguinea* (L.) Fourt.] — К. кроваво-красный

VI–VII. В лесах, на опушках, среди кустарников. Белг., Брян., ? Влад. (старые указания), Ворон., Калуж., Курск.,

Лип., Моск. (р. Ока и южнее), Орл., ? Пенз., Ряз., Сарат., Смол., Тамб., Тул.; как заносное (?) в Морд.; указывается для Яросл. В северной части ареала приурочен к долинам рек. Изредка используется в озеленении.

— Л. с (4)5–7 парами боковых жилок. Стлб. под рлц. не утолщён. Лп. около 5 мм дл. Плн. с надсвязником. Завязь без продольных рёбер. Пл. белые или синевато-белые, косточка скатая с боков. Куст. 1–3 м.

2. *C. alba* L. [*C. sibirica* Lodd., *C. tatrica* Mill.; *Swida alba* (L.) Opiz; *Thelycrania alba* (L.) Pojark.] — К. белый

V–VI, нередко вторично VIII–IX. По еловым и смешанным лесам, окраинам лесных болот, на вырубках. На территории «Флоры...» как дикорастущее во Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Смол., Твер., Яросл. Широко используется в озеленении и часто дичает.

Растения из Сев. Америки нередко выделяют в особый вид — ***C. sericea* L. [*C. stolonifera* Michx.; *Swida sericea* (L.) Holub, *S. stolonifera* (Michx.) Rydb.; *Thelycrania stolonifera* (Michx.) Pojark.] — К. шелковистый, или отпресковый;** который отличается почти симметричной косточкой (у *C. alba* s. str. косточка косоovalьная) и укореняющимися ветвями. Однако в последнее время евросибирские и североамериканские растения обычно рассматривают как подвиды *C. alba*: ssp. *alba* и ssp. *stolonifera* (Michx.) Wangerin.

В отдельных обл. (чаще в южных) культивируется как плодовое растение ***C. mas* L. — К. обыкновенный**, представленный несколькими садовыми культиварами, куст. с красными удлинёнными пл., цв. жёлтые, в небольших зонтиках; цв. в конце IV–V.

Сем. 83. *Hydrangeaceae* Dumort. — Гортензиевые

Род *Philadelphus* L. — Чубушник

Л. супротивные, овальные, с клиновидным основанием и оттянутой верхушкой, короткочерешковые, по краю с расставленными острыми зубцами, сверху голые, снизу по жилкам опушённые. Кора многолетних побегов бурая, растрескивающаяся. Цв. по 5–9 в верхушечных кистях, крупные, чисто-белые или

желтовато-белые, обычно душистые. Цвтн. обычно голые. Чшл. и лп. по 4.; тч. многочисленные. Пл. — 4—5-гнёздная многосеменная коробочка. Куст. до 2 м.

Ph. coronarius L. [*Ph. caucasicus* Koehne, *Ph. pallidus* Hayek ex C.K. Schneid.] — **Ч. венечный, Дикий жасмін**

Конец V—VI. Южноевропейско-кавказо-малоазиатский вид. Широко разводится в садах и парках, способен долго сохраняться в местах прежней культуры. Иногда встречается форма с густым опушением листа. Культивары представлены многочисленными сортами и формами, в т.ч. с мелкими золотистыми листьями (*f. aurea*), низкими подушковидными кустами (*var. nana*), махровыми цветками и т.д.

Кроме того, в посадках встречаются ***Ph. inodorus*** L. — Ч. непахучий с крупными цв. без запаха, ***Ph. latifolius*** Schrad. ex DC. (*Ph. pubescens* Loisel.) — Ч. широколистный с равномерно опушёнными снизу л. и более поздним цветением, ***Ph. × lemoinei*** Lemoine (*Ph. coronarius* × *Ph. microphyllum* A. Gray) — Ч. Лемуана, с относительно мелкими, до 4(5) см дл., почти цельнокрайними л. и обильным цветением, и некоторые другие виды и садовые гибриды.

Порядок *Apiáles* (*Araliáles*) — Зонтикоцветные

Сем. 84. *Umbelliferae* Juss., nom. altern. (*Apiaceae* Lindl.) — Зонтичные

Зонтичные по традиции считаются трудными для определения, хотя при известном навыке легко распознаются как вегетирующем состоянии, так и в цвету и, особенно, в фазе плодоношения. Опыт приобретается при наблюдениях в поле и многократном определении собранного материала. Здесь начинающего ждут определённые трудности, и он должен освоить некоторую специальную терминологию, с помощью которой описываются существенные для диагностики растений признаки.

Зонтичные обычно представлены одно- или многолетними травянистыми р. (в умеренном поясе), реже — пкуст. и куст. (в тропиках). Корни стержневые, реже мочковатые, иногда с корневыми или гипокотильными клубнями. У некоторых видов развиты вертикальные или горизонтальные корневища. Стебли полые или плотные с мягкой сердцевиной, с многолакунными узлами, обычно округлые, гладкие, б.м. бороздчатые или ребристые, иногда с крылатыми выростами на рёбрах.

Л. у зонтичных в основном очередные, без прилистников; с чрш., которые могут быть в сечении серповидными (почти треугольными), желобовидными или округлыми, с выемкой или без выемки на адаксиальной (верхней) стороне, полые или плотные. Чрш. при основании часто расширены в б.м. вздутое, в разной степени охватывающее стебель влагалище. Листовые пластинки, как правило, сильно расчленённые: просто- или дважды-четырежды перистораздельные или перисторассечённые, тройчатые, дважды тройчатые, пальчатые, редко листовые пластинки цельные (*Bupleurum*). Верхние стеблевые л. у большинства видов значительно мельче прикорневых и нижних стеблевых, их чрш. короче, а листовые пластинки менее рассечённые (самые верхние практически редуцированы), часто сидячие на влагалищах. Поэтому при определении важно иметь в виду, что если говорится о л. без особых оговорок, то подразумеваются прикорневые или нижние стеблевые л. У некоторых видов развита только розетка прикорневых л., а стеблевых л. нет, либо они в числе 1—2. Важным диагностическим признаком в семействе зонтичных является форма конечных сегментов (долей, долек) рассечённой листовой пластинки. Они могут быть яйцевидными, линейными, нитевидными и т.д. Иногда в описаниях приводится такой признак, как «очертание листа» — это общая форма рассечённого прикорневого (или нижнего стеблевого) л. В очертании л. может быть треугольным, яйцевидным, продолговатым и т.п.

Цв. в большинстве случаев обоеполые, но нередко на одном и том же р. встречаются как обоеполые, плодущие (в центральных зонтичках), так и тычиночные (обычно в боковых зонтичках); иногда разные половые типы цв. представлены в пределах одного соцв. Редко встречаются двудомные р., мужские и женские экземпляры которых резко различны по облику (*Trinia*).

Мелкие цв. у большинства видов собраны в весьма характерное для семейства соцв. — сложный зонтик (далее — зонтик), первичные лучи которого заканчиваются зонтичками (в отличие от простого зонтика, несущего наверху цв.). Лучи зонтиков — это по сути цвтн., оканчивающиеся цв. У некоторых представителей семейства развиваются простые зонтики (*Sanicula*) или головки (*Eryngium*). На одном стб. может развиваться один терминальный зонтик, тогда стб. неветвящийся, часто безлистный (или несущий 1—2 л.); либо зонтиков 2—3, а обычно разветвлённый стб. образует одно общее соцветие с наиболее развитым центральным зонтиком и более мелкими боковыми. Важным диагностическим признаком является число лучей зонтика и зонтичка, а также наличие и характер их опушения. При основании сложного зонтика может быть развита обёртка, образованная кроющими л. лучей зонтика; аналогичным образом основание зонтичка может быть окружено обёрточкой из кроющих л. цв. У некоторых зонтичных обёртки нет или она состоит из 1—2 рано опадающих лч., иногда отсутствуют и обёртка, и обёрточка (*Aegopodium*), в некоторых случаях лч. обёрточки могут срастаться (*Conium*). Лч. обёртки и обёрточки, если они есть, могут быть цельными или б.м. расчленёнными, часто по краям плёнчатыми или реснитчатыми. Наличие и число лч.

обёртки и обёрточки, их форма, степень рассечения, характер опушения и другие особенности являются достаточно постоянными, ценными для диагностики признаками зонтичных.

Цв. обычно актиноморфные, но нередко краевые в зонтичках зигоморфные из-за б.м. резкого увеличения обращенных наружу лп. Чшч. редуцирована и либо незаметна вовсе, либо представлена зубцами на верхушке завязи; обычно эти зубчики очень мелкие, плохо различимые, но иногда крупные и при плодах твердеющие (*Eryngium*, *Astrantia*). Наличие, размер и форма зубцов чшч, остающихся при плодах, — важный признак в систематике зонтичных. Лп. 5, они все равные или краевые крупнее остальных; обычно основание лп. очень узкое, точечное, а верхушка его выемчатая или двулопастная, с загнутой внутрь долькой, нередко прирастающей к средней жилке лп. Окраска лп. чаще всего белая, но могут быть цв. жёлтые, зеленоватые, розовые, красноватые, пурпурные, синие или голубые — это существенный диагностический признак. Тч. 5, они чередуются с лп. Обычна протерандрия, и пестики окончательно формируются уже во второй фазе цветения, когда тч. опадают. Гинецей из двух плодолистиков, сросшихся в нижней части и свободных наверху, так что завязь полунижняя (обычно гинецей считают синкарпным, но это не совсем точно), двугнёздная, в каждом гнезде её закладывается по две, но развивается по одной семяпочке. Семяпочки погружаются в бокал завязи, а выше места прикрепления зубцов чшч. (если они есть), лепестков и тычинок остаются свободные тонкие стилодии, отклонённые на спинную сторону мерикарпиев (см. ниже), расходящиеся, либо торчащие вверх, с головчатыми или булавовидными рлц. Основания стилодиев резко расширены или вздуты; эта верхняя, свободная от срастаний с другими частями цв. часть завязи называется подстолбием; подстолбие может быть в виде цельного сплошного кольца (*Eryngium*), но чаще их два (по числу мерикарпиев). По форме различают плоские, подушковидные, конические подстолбия и их варианты. Функционируют подстолбия как секреторные органы, выделяющие нектар. Форма подстолбий, длина стилодиев, их направление и отношение к длине подстолбий достаточно постоянны и в ряде случаев также могут быть использованы для определения.

Пл. типичных зонтичных обычно называют вислоплодником. Он дробный, распадающийся по линии срастания плодолистиков между собой и состоит из двух мерикарпиев, обычно до времени окончания диссеминации связанных между собой цельной или б.м. глубоко двураздельной, почти нитевидной колонкой, образованной брюшными проводящими пучками плодолистиков и окружающими их б.м. склерифицированными тканями перикарпия; иногда (*Sanicula*, *Eryngium*, *Astrantia*) свободной колонки нет, но у всех зонтичных нашей флоры пл. б.м. легко распадается на мерикарпии.

Внешнее габитуальное сходство р., единий план строения соцв. и цв. определили особую роль в систематике зонтичных плодов, которые отличаются большим разнообразием деталей. Эти карнологические признаки, начиная с XVII в., стали основными особенностями, на которых основаны таксономия семейства и надёжная диагностика его представителей. Многие из карнологических признаков являются анатомическими, для их выявления требуется приготовление препаратов поперечных срезов мерикарпиев и дальнейшее их изучение под микроскопом. Пл. и отдельные мерикарпии различают по размерам (длине, ширине), форме (округлые, яйцевидные, продолговатые и т.п.), разной степени сжатости (сбоку или со стороны спинки). С поверхности мерикарпии бывают голые, покрытые волосками, щетинками, шипиками, колючками, шипами, бородавками, сосочками, которые можно рассмотреть под лупой или бинокуляром. Важным признаком является характер соприкосновения мерикарпиев с брюшной стороны (комиссуральной поверхности). При созревании плодов и распадении их на мерикарпии экзокарпий прерывается на комиссуральной стороне либо около колонки (узкая комиссуря), либо у основания краевых рёбер (средняя комиссуря), либо у концов краевых рёбер (широкая комиссуря). Иногда комиссуря бывает очень узкой и короткой, и каждый мерикарпий как бы стянут к ней; тогда пл. получается двойчатым (*Bifora*).

Каждый мерикарпий имеет по 5 рёбер (пл., соответственно, 10): это так называемые первичные рёбра. Они могут быть все одинаковой формы (нитевидные, килевидные, крыловидные) или различаться по степени развития. В связи с этим для удобства описания принято различать спинные рёбра — их три: центральное спинное ребро, проходящее по спинке мерикарпия и два промежуточных. Два краевых ребра расположены по краям мерикарпия и во многих случаях могут быть развиты значительно сильнее спинных. В отдельных случаях отмечается гетеромерикарпия, когда рёбра на мерикарпиях развиты неодинаково. Между рёбрами расположены ложбинки. У некоторых видов в ложбинках развиваются вторичные рёбра (по 4 на каждом мерикарпии), степень развития которых также варьирует, а иногда вторичные рёбра значительно превышают первичные и могут быть покрыты колючками и шипами (*Torilis*, *Caucalis*, *Astrodaucus*). В первичных рёбрах и в области фуникулуса (семяножки) расположены проводящие пучки, состоящие из ксилемы и флоэмы. Часто проводящие пучки окружает склеренхима. Важные диагностические признаки родового или видового уровня в семействе зонтичных даёт строение секреторной системы. В мерикарпиях большинства родов находятся секреторные каналы, заполненные эфирными маслами, смолами и другими продуктами метаболизма. По их расположению в тканях мезокарпия различают ложбиночные, комиссуральные и рёберные секреторные каналы. Ложбиночные каналы расположены в ложбинках по одному, либо по нескольку (2–3–4) в каждой ложбинке, комиссуральные каналы находятся на брюшной (комиссуральной) стороне в числе 2, либо нескольких (чаще 4 или 6). Иногда во внутреннем слое мезокар-

ния встречаются мелкие циклические секреторные канальцы, которые не привязаны ни к ложбинкам, ни к рёбрам, и кольцом окружают эндосперм. Для некоторых зонтичных характерно наличие рёберных секреторных канальцев, локализованных в области проводящих пучков (чаще над ними) в рёбрах (*Trinia*). Они могут быть одиночными или в числе 2–3 в каждом ребре. Как правило, рёберные секреторные канальцы значительно мельче ложбиночных и комиссуральных. Нередко ложбиночные и комиссуральные секреторные канальцы в виде тёмных полосок просвечивают сквозь ткани перикарпия и заметны невооруженным глазом. Расположение и число канальцев (иногда их размер и форма) — существенные систематические признаки. В клетках мезокарпия и эндосперма могут встречаться кристаллы оксалата кальция. В каждом мерикарпии одно семя с обильным эндоспермом и маленьким зародышем. Форма эндосперма на комиссуральной стороне (плоская, вогнутая, линзообразная) — важнейший таксономический признак зонтичных.

1. Цв. сидячие, собранные в головки, окружённые колючими лч. обёртки. Зубцы чшч. крупные, жёстко-колючие. Лп. фиолетово-синие или зеленовато-белые. Л. жёсткие, почти кожистые, часто б.м. колючие 3. *Erýngium* — Синеголовник
- Цв. в простых или б.ч. сложных зонтиках. Лп. разнообразной окраски, но не синие. Л. не колючие 2
2. Л. цельные, цельнокрайние 19. *Bupleýrum* — Волбушка
- Л. всегда расчленённые 3
3. Л. пальчатолопастные или пальчатораздельные. Пл. без колонки 4
- Л. перистолопастные, перистораздельные или перисторассечённые. Пл. обычно с хорошо развитой колонкой 5
4. Цв. обоеполые и тычиночные, в маленьких плотных головчатых зонтичках, собранных в 3–5-лучевое общее соцв. с неравными лучами. Лч. обёрточки мелкие, линейные. Зубцы чшч. короткие. Пл. почти шаровидные, без колонки и без заметных рёбер, покрыты крючковидно изогнутыми щетинками 1. *Sanícula* — Подлесник
- Цв. в рыхлых зонтичках на верхушках стб. и его ветвей, в центре зонтичка плодущие, снаружи — тычиночные. Лч. обёрточки оч. крупные, длиннее цв. и пл., ланцетные. Зубцы чшч. крупные, ланцетные, длиннее лп. Пл. эллиптические, с хорошо развитыми первичными рёбрами, покрыты пузыревидно вздутыми чешуйками 2. *Astrántia* — Звездочка
- 5(3). Двудомное р., мужские и женские экземпляры резко отличаются по внешнему виду. Пл. широкояйцевидные или продолговатые, слегка сжатые с боков, голые или коротковолосистые; мерикарпии с утолщёнными тупыми первичными рёбрами, над проводящими пучками в рёбрах развиты рёберные секреторные канальцы 20. *Trínia* — Триния
- Р. однодомные. Цв. или все обоеполые, или раздельнополые, но тогда тычиночные и пестичные цв. на одном р. Рёберные секреторные канальцы над проводящими пучками имеются или отсутствуют 6
6. Обёрток и обёрточек нет, редко есть обёрточка из 1–3 рано опадающих лч. 7
- Имеются обёртки и обёрточки, либо только обёрточки 15
7. Цв. жёлтые или зеленовато-жёлтые 8
- Цв. белые или розовые 12
8. Центральные зонтички с обоеполыми цв., боковые — с тычиночными 9
- Все зонтички с обоеполыми цв. 10
9. Зонтики 8–20-лучевые. Л. жёсткие, конечные сегменты на коротких черешочках. Плдн. длиннее пл. в 3–4 раза. Пл. овально-продолговатые, сплюснутые со спинки; мерикарпии с утолщёнными краевыми рёбрами, войлочно-пушистые на комиссуральной стороне. Секреторные канальцы в ложбинках по 2–3 44. *Eriosynáphe* — Пушистоспайник
- Зонтики 4–6-лучевые. Л. тонкие, конечные сегменты без черешочек. Плдн. короче пл. или равны им по длине. Пл. эллиптические, со спинки плоско сжатые; мерикарпии с крылатыми краевыми рёбрами, голые на комиссуральной стороне. Секреторные канальцы в ложбинках по 1 43. *Férula* — Ферула
- 10(8). Всё или почти всё р. коротко опушённое. Стб. угловато-ребристый. Конечные сегменты л. яйцевидные или ланцетные, по краю зубчатые. Пл. эллиптические, со спинки плоско сжатые. Мерикарпии с 3 нитевидными спинными и широкими, чуть утолщёнными краевыми рёбрами 55. *Pastináca* — Пастернак
- Всё р. голое. Стб. тонкоребристый. Л. с узколинейными конечными сегментами. Пл. яйцевидные; мерикарпии с 5 выступающими первичными рёбрами 11
11. Влагалища средних и верхних л. 1,5–2 см дл., короче пластинки л., с перепончатым краем. Лучей зонтика 30–50, б.м. одинаковых по длине. Пл. эллипсоидальный; мерикарпии сильно сжатые со спинки, с килевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами. Одн. 54. *Anéthum* — Укроп
- Влагалища средних и верхних л. 3–6 см дл., нередко длиннее пластинки л., без перепончатой окраины. Лучей зонтика 3–20(25), неодинаковых по длине. Пл. яйцевидно-продолговатые; мерикарпии со спинки не сжатые, с 5 хорошо выраженными тупыми рёбрами. Мн. или дв. 34. *Foeniculum* — Фенхель

- 12(7).** Длиннокорневицное многолетнее р. Л. в очертании широкотреугольные, дважды тройчаторассечённые на яйцевидные, неравнобокие, по краю остропильчатые сегменты. Пл. продолговатые, голые, с нитевидными первичными рёбрами 28. *Aegopodium* — Сныть
- Дв. или мн. со стержневым корнем. Л. различной формы. Пл. яйцевидно-продолговатые, голые или опушённые 13
- 13.** Соцв. из мелких 6–12-лучевых зонтиков на коротких ножках, обычно супротивных л. Пл. почти округлые, сжатые с боков, голые; мерикарпии с 5 толстыми первичными рёбрами. Дв. Р. со специфическим запахом, пищевое 21. *Apium* — Сельдерей
- Соцв. из 8–20-лучевых верхушечных зонтиков на длинных ножках. Пл. продолговатые; мерикарпии сжатые с боков, голые или опушённые, с выступающими или слабо развитыми первичными рёбрами. Дв. или мн. 14
- 14.** Стб. голый, облиственный. Л. дважды или трижды перисторассечённые на ланцетные сегменты 0,5–1,5 мм шир. Лучи зонтика неравной длины. Пл. голые, узкоэллипсоидальные; мерикарпии с 5 тупыми первичными рёбрами 25. *Cárum* — Тмин
- Стб. голый или коротко опушённый. Прикорневые и нижние стеблевые л. перистые, с яйцевидными или яйцевидно-округлыми долями, лопастными или дважды-трижды перисторассечёнными на зубчатые или перистораздельные сегменты; верхние — с удлинённым влагалищем и укороченной пластинкой. Лучи зонтика равной длины. Пл. голые или коротковолосистые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные; мерикарпии с 5 нитевидными первичными рёбрами 27. *Pimpinélla* — Бедренец
- 15(6).** Имеются обёртки и обёрточки 16
- Имеются только обёрточки, обёртки отсутствуют или они из 1–2 рано опадающих лч. 39
- 16.** Лч. обёрточки односторонние, при основании сросшиеся 17
- Лч. обёрточки не односторонние, при основании не сросшиеся 18
- 17.** Стб. в нижней части с красновато-бурыми пятнами. Лп. белые. Пл. округлые или яйцевидные, 3–3,5 мм дл.; мерикарпии с 5 хрящеватыми извилистыми первичными рёбрами. Дв., 50–180 см выс., с неприятным («мышиным») запахом. Все части р. сильно ядовиты 15. *Cónium* — Болиголов
- Стб. без пятен. Лп. светло-жёлтые. Пл. эллиптические, сжатые со спинки, 5–7 мм дл.; мерикарпии с толстоватыми узкокрылыми спинными и вдвое более широкими краевыми рёбрами. Мн., 60–200 см выс. Р. с ароматическим запахом, пищевое 41. *Levisticum* — Любисток
- 18(16).** Лч. обёртки на конце перистонадрезанные 19
- Лч. обёртки цельные 22
- 19.** Зонтики частично супротивные л., на коротких ножках. Л. просто перистые с 4–9 парами яйцевидно-продолговатых, по краю удвоенно-надрезанно-пильчатых лч. Пл. почти округлые; мерикарпии с малозаметными первичными рёбрами 30. *Bérula* — Бéрула
- Зонтики на конце стб. и его ветвей. Л. дважды-трижды перисторассечённые. Пл. широкояйцевидные, сжатые со спинки или с боков; мерикарпии с выступающими или крылатыми первичными рёбрами 20
- 20.** Зонтики 30–60-лучевые, во время плодоношения со сближенными лучами. В центре зонтика иногда имеется тёмно окрашенный (часто клейстогамный) цв. Пл. эллиптические, сжатые со спинки; мерикарпии с тонкими первичными рёбрами, усаженными короткими волосками, и широкими вторичными рёбрами с рядом длинных щетинок 60. *Dáucus* — Морковь
- Зонтики 12–30-лучевые; центральный зонтик окружён возвышающимися над ним боковыми зонтиками. Пл. широкояйцевидные, слегка сжатые с боков; мерикарпии голые, с 5 выступающими или крыловидными первичными рёбрами 21
- 21.** Р. под соцв. б.м. волосистое. Прикорневые л. в очертании широкотреугольные, дважды или трижды перистые, с яйцевидно-ланцетными конечными сегментами. Лч. обёртки вниз отогнутые. Лп. крупные, яйцевидные, почти не загнутые на верхушке. Первичные рёбра мерикарпии цельнокрайные, высоко-килевидные 17. *Pleurospératum* — Ребросемянник
- Все р. голое. Прикорневые л. в очертании продолговато-ланцетные, трижды перисторассечённые, с линейными конечными сегментами. Лч. обёртки вверх направленные. Лп. с оттянутой и загнутой внутрь верхушкой. Первичные рёбра мерикарпии крылатые, по краю неравно-выгрызенные или городчато-зубчатые 18. *Aulacospératum* — Бороздосемянник
- 22(18).** Зубцы чшч. отсутствуют 23
- Зубцы чшч. хорошо заметны 26
- 23.** Р. с продолговато-яйцевидным или клубневидным корнем. Зонтики 6–10-лучевые, собранные в метельчатое соцв. Пл. тёмно-коричневые, цилиндрические, сжатые с боков, около 4 мм дл.; мерикарпии с 5 одинаковыми нитевидными первичными рёбрами 26. *Elaeostícta* — Элеостикта
- Корень не клубневидный. Зонтики 10–20-лучевые, на концах стб. и его ветвей. Пл. продолговато-яйцевидные или округлые 24

24. Стб. безлистный, л. только прикорневые, длинночерешковые, дважды тройчато-перистые, конечные сегменты широкояйцевидные. Пл. округлый, почти двойчатый (мерикарпии стянуты к комиссуре), сжатый с боков, при основании сердцевидный, тёмно-коричневый или почти чёрный; мерикарпии с нитевидными малозаметными первичными рёбрами 14. *Physospermum* — Вздутосемянник
- Стб. облиственныи. Л. многократно перисторассечённые, конечные сегменты узколинейные. Пл. продолговато-яйцевидные; мерикарпии сжаты со спинки, с хорошо заметными первичными рёбрами 25
25. Стб. 80–200 см выс. Л. в очертании яйцевидно-треугольные, конечные сегменты узколинейные, 8–13 мм дл. Лч. обёртки и обёрточки продолговато-ланцетные, вниз отогнутые. Пл. со спинки плоско сжатые, 12–20 мм дл. и 7–9 мм шир. 45. *Ferulago* — Ферульник
- Стб. 40–80 см выс. Л. в очертании продолговатые, конечные сегменты продолговато-линейные, 4–8 мм дл. Лч. обёртки и обёрточки нитевидные, вверх торчащие. Пл. слегка сжатые с боков, около 3 мм дл. и 2 мм шир. 31. *Seseli* — Жабрица (см. также ст. 68)
- 26(22). Стержни л. и сегменты первого порядка коленчато изломанные и отколонённые книзу, поэтому сегменты л. располагаются не в одной плоскости. Пл. сильно сжатые со спинки, 5–8 мм дл. и 4–7 мм шир.; мерикарпии с 3 чуть выступающими спинными рёбрами и крылатыми, несколько вздутыми краевыми; секреторные канальцы в ложбинках одиночные 47. *Oreoselinum* — Горногоричник
- Стержни л. и сегменты первого порядка не изогнуты коленчато и располагаются в одной плоскости. Пл. сжатые с боков или со спинки; мерикарпии с нитевидными спинными рёбрами; секреторные канальцы в ложбинках по 1–3 27
27. Стб. почти безлистный. Прикорневые л. дважды или трижды перистые, конечные сегменты яйцевидные, глубоко надрезанно-зубчатые. Пл. сжатые со спинки, с нитевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами 48. *Cervaria* — Цервáрия
- Стб. облиственныи. Л. перистые, тройчатые, дважды тройчатые или многократно перисторассечённые. Пл. сжатые со спинки или с боков, с первичными и нередко вторичными рёбрами 28
28. Прикорневые л. кожистые, дважды тройчатые или тройчатораздельные на линейные мелкопильчатые по краю сегменты, низбегающие на стержень л., отчего стержень крылатый. Пл. продолговатые, слегка сжатые с боков; мерикарпии с 5 нитевидными первичными рёбрами; секреторные канальцы в ложбинках одиночные 24. *Falcaria* — Резák
- Прикорневые л. не кожистые, просто или многократно перисторассечённые, редко тройчатые 29
29. Лп. светло-жёлтые 30
- Лп. белые или розовые 32
30. Всё р. жёстковолосистое. Зонтики на верхушке стб. и его ветвей, 20–30-лучевые. Пл. продолговато-эллиптические; мерикарпии с нитевидными первичными рёбрами, усаженными щетинками, и с расширенными перепончатыми вторичными 59. *Laserpitium* — Гладыш (см. также ст. 33, 38)
- Всё р. голое. Многочисленные 3–12(30)-лучевые зонтики образуют метельчатое соцв. Пл. продолговатые или эллиптические, голые; мерикарпии с нитевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами 31
31. Лч. обёртки и обёрточки щетиновидные, вверх торчащие. Конечные сегменты л. линейные, сидячие, супротивно- или мутовчато-расположенные, 2–4 мм дл. и 0,3 мм шир. Пл. 5–6 мм дл. и 2 мм шир. 42. *Palimbia* — Палимбия
- Лч. обёртки и обёрточки линейно-ланцетные, по краю белоперепончатые, вниз отогнутые. Конечные сегменты л. ланцетные или перистораздельные, 3–10 мм дл. и 1,5–3 мм шир. Пл. 4–5 мм дл. и 3,5–4 мм шир. 52. *Xanthoselinum* — Златогоричник
- 32(29). Завязь и пл. волосистые или с жёсткими щетинками 33
- Завязь и пл. голые 35
33. Зонтики 20–30-лучевые. Обёртка из 9 линейно-ланцетных, по краю широкоплёнчатых, вниз отогнутых лч. Пл. продолговато-эллиптические, сжатые со спинки; мерикарпии с 5 мало выступающими первичными и 4 крыловидными вторичными рёбрами 59. *Laserpitium* — Гладыш (см. также ст. 38)
- Зонтики 3–10-лучевые. Обёртка из 5 вверх направленных лч. Пл. яйцевидные или продолговато-цилиндрические, сжатые с боков; мерикарпии с выступающими первичными и вторичными рёбрами 34
34. Л. просто перистые с продолговатыми или ланцетными зубчатыми сегментами. Пл. 7–9 мм дл. и 5–6 мм шир., основание завязи и пл. с венцом шипиков; мерикарпии с первичными и вторичными рёбрами, покрытыми 1–3 рядами шипиков 11. *Turgenia* — Тургéния
- Л. дважды-трижды перисторассечённые с удлинённо-яйцевидными зубчатыми конечными сегментами. Пл. 2–6 мм дл. и 2 мм шир.; мерикарпии с нитевидными первичными рёбрами, покрытыми белыми, вверх направленными щетинками, и более развитыми широкими и низкими вторичными рёбрами, несущими несколько рядов шипов 8. *Torilis* — Пупырник (см. также ст. 67)
- 35(32). Лучей зонтика 7–10, резко неравных по длине, при пл. вместе сжатых. Обёртка из 1–5 ланцетных, по краю узкоплёнчатых, вверх направленных лч. Пл. широкояйцевидные; мерикарпии с нитевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами 51. *Taenioréatum* — Лентолепестник

- Лучей зонтика 10–40. Обёртка из 5–10 вниз направленных лч. Пл. эллиптические 36
- 36.** Л. просто или дважды перистые 37
- Л. тройчатые или дважды-трижды тройчатые 38
- 37.** Л. дважды перистые, нижние сегменты первого порядка тройчатые, конечные сегменты крупные, яйцевидные или продолговатые, по краям остро пильчато-зубчатые. Пл. широкояйцевидные, сжатые со спинки; мерикарпии с нитевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами 49. *Macroselinum* — Макроселинум
- Водные или прибрежные р. Воздушные стеблевые л. просто перистые, с цельными и лишь при основании слегка надрезанно-лопастными, по краю мелкопильчатыми сегментами; л., развивающиеся в воде, многократно перисторассечённые, с тонкими нитевидными сегментами. Пл. овальные, сжатые с боков; мерикарпии с 5 тонкими первичными рёбрами 29. *Sium* — Поручейник
- 38(36).** Л. тройчатоперистые, на чрш., при основании расширенных в продолговатое, по краям плёнчатое влагалище; первичные сегменты на длинных черешочках: сегменты последнего порядка сидячие, яйцевидные, неравнобокие, при основании кососердцевидные, по краям неглубоко-зубчатые и шероховатые. Завязи щетинисто-опушённые; пл. голые, овальные, 6–10 мм дл. и 4–7 мм шир.; мерикарпии с 5 мало выступающими первичными и 4 вторичными крыловидными волнистыми рёбрами 59. *Laserpitium* — Гладыш
- Л. дважды-трижды перистые, нижние на длинных чрш., переходящих в короткое влагалище; первичные и вторичные их сегменты на черешочках, третичные — сидячие, глубоко перистонадрезанные на линейные, по краям гладкие или чуть шероховатые долики. Пл. широкоэллиптические, 5 мм дл. и 3 мм шир., с мало выдающимися спинными и крылатыми краевыми рёбрами, вторичные рёбра не развиты 53. *Thysselinum* — Тиселинум
- 39(15).** Лч. обёрточки однобокие, расположенные с наружной стороны зонтиков 40
- Лч. обёрточки не однобокие, окружают зонтики со всех сторон 43
- 40.** Дв. с клубневидным корнем. Стб. с фиолетовыми пятнами, в нижней части (нередко и выше) с длинными оттопыренными волосками. Пл. коническо-цилиндрические, к верхушке заметно суженные и немного сплюснутые с боков; мерикарпии с тупыми первичными рёбрами 4. *Chaerophyllum* — Бутень (см. также ст. 49, 56)
- Одн. со стержневым корнем. Стб. голый. Пл. шаровидные или двойчатые 41
- 41.** Лучей зонтика 12–18. Лч. обёрточки длиннее цветка. Пл. широкояйцевидные; мерикарпии с высоко килевидно-утолщёнными первичными рёбрами. Зубцы чшч. отсутствуют 33. *Aethusa* — Кокорыш
- Лучей зонтика 3–8. Лч. обёрточки короче цветка. Пл. шаровидные или двойчатые. Зубцы чшч. имеются или отсутствуют 42
- 42.** Зубцы чшч. отсутствуют. Стилодии нитевидные, при созревании пл. прижатые, в 5–10 раз длиннее подстолбия. Пл. двойчатые; мерикарпии почти шаровидные, тонкозернисто-морщинистые; первичные рёбра в виде полосок. Верхние стеблевые л. просто перистые с линейными цельнокрайними сегментами; прикорневые — дважды перистые, с зубчатыми яйцевидными или клиновидными конечными сегментами 13. *Bifora* — Бифора
- Зубцы чшч. хорошо заметные, заострённые, неравные. Стилодии отклонённые, в 2–3 раза длиннее подстолбия. Пл. шаровидные, мерикарпии полушаровидные, с 5 волнистыми едва выступающими первичными рёбрами и 4 прямыми и заметно выступающими вторичными. Верхние стеблевые л. дважды-трижды перистые, с линейными цельнокрайними конечными сегментами; прикорневые — иногда цельные, чаще перистые, с почти округло-клиновидными, зубчатыми или перистонадрезанными сегментами. Р. со специфическим запахом, пищевое 12. *Coriandrum* — Кориандр
- 43(39).** Лч. обёрточек по краям реснитчатые 44
- Лч. обёрточек по краям без ресничек 50
- 44.** Зонтики 2–6-лучевые, супротивные листьям 45
- Зонтики 8–20-лучевые, на верхушках стб. и его ветвей 46
- 45.** Лп. краевых цв. в зонтичках слегка увеличенные. Зубцы чшч. крупные, треугольные, превышающие стилодии. Пл. продолговато-яйцевидные, 8–10 мм дл.; мерикарпии немного сжатые с боков, покрытые шипами и шипиками. Лч. обёрточек цельные 10. *Caiocalis* — Прицепник
- Лп. краевых цв. в зонтичках сильно увеличенные. Зубцы чшч. отсутствуют. Пл. продолговато-линейные, 40–50 мм дл., с длинным носиком, покрытым щетинками по краевым рёбрам и сжатым со спинки, в 3–4 раза длиннее части пл., содержащей семя; плодущая часть ската с боков, мерикарпии голые. Лч. обёрточек цельные или на конце двурашеплённые 6. *Scandix* — Скандинкс
- 46(44).** Стб. голый. Конечные сегменты л. узколинейные. Лч. обёрточек вверх направленные. Лп. снаружи опушённые. Пл. продолговато-яйцевидные; мерикарпии с мало выступающими первичными рёбрами, усаженными щетинками; вторичные рёбра с 1–2 рядами расширенных при основании шипов, иногда сросшихся между собой 9. *Astrodacus* — Морковница

- Стб. в нижней части опушён мягкими или жёсткими волосками. Конечные сегменты л. яйцевидно-продолговатые. Лч. обёрточек вниз отогнутые. Пл. снаружи обычно голые, редко опушённые. Пл. голые, редко опушённые 47
- 47.** Пл. продолговато-пирамидальные, 20–25 мм дл.; мерикарпии сжатые с боков, шероховатые от вверх направлена очень коротких волосков, сидящих на бугорках; первичные рёбра острые, в основании треугольные 7. *Mýrrhis* — Миррис
- Пл. продолговато-цилиндрические или продолговато-яйцевидные, 5–9 мм дл.; мерикарпии голые, с 5 первичными рёбрами, или рёбра не заметны 48
- 48.** Зубцы чшч. шиловидные. Пл. продолговато-яйцевидные, 5–6 мм дл.; мерикарпии сжатые с боков, с толстыми выступающими извилистыми первичными рёбрами 16. *Sphallerocárpis* — Обманчивоплодник
- Зубцы чшч. отсутствуют. Пл. продолговато- или коротко-цилиндрические; первичные рёбра мерикарпии слабо выраженные, тупые или незаметные 49
- 49.** Стб. в узлах вздутый, в нижней части часто с фиолетовыми пятнами и белыми жёсткими отклонёнными вниз волосками. Пл. продолговато-цилиндрические, с 5 тупыми первичными рёбрами 4. *Chaerophýllum* — Бутень (см. также ст. 56)
- Стб. в узлах не вздутый, опушённый в нижней части мягкими волосками. Пл. короткоцилиндрические, с яйцевидным основанием и коротким носиком на верхушке; рёбра мерикарпии незаметные. Цвтн. и плдн. с коронкой из белых щетинок на верхушке 5. *Anthriscus* — Купырь
- 50(43).** Стб. голый, глубокобороздчатый, с сильно выступающими крыловидными рёбрами. Мерикарпии голые, сжатые со спинки, все 5 первичных рёбер крыловидные, краевые — более широкие 37. *Selínum* — Гирчá
- Стб. голые или опушённые, без крыловидных рёбер. Мерикарпии с крыловидными или тупыми рёбрами 51
- 51.** Стержень л. и сегменты первого порядка коленчато согнутые и отклонённые книзу, поэтому они находятся не в одной плоскости 52
- Стержень л. и сегменты первого порядка расположены в одной плоскости 54
- 52.** Р. земноводные. Зонтики супротивные л., на коротких ножках, обычно не превышающих их лучей. Стб. от основания ветвистый, с растопыренными ветвями, укореняющимися в нижних узлах. Л. с короткими чрш., дважды-трижды перистые, надводные л. с яйцевидными или широколанцетными конечными сегментами; водные — рассечённые на нитевидные сегменты. Зубцы чшч. ланцетные. Мерикарпии яйцевидно-продолговатые с тупыми слаженными рёбрами 32. *Oenánthe* — Омёжник
- Р. наземные. Зонтики на верхушках стб. и его боковых ветвей. Стб. обычно ветвится в верхней части, в нижней части не укореняется. Л. длинночешковые. Зубцы чшч. яйцевидные или отсутствуют. Мерикарпии с выступающими и крылатыми рёбрами 53
- 53.** Л. трижды перистые с цельными яйцевидными или ромбическими сегментами последнего порядка, крупнозубчатыми и на коротких черешочках. Чрш. л. крылатотрёхгранный. Обёрточки из многих ланцетных неравных лч., немного сросшихся между собой при основании. Зубцы чшч. яйцевидные. Мерикарпии с выступающими спинными и крылатыми краевыми рёбрами 40. *Angélica* — Дудник (см. также ст. 61, 66)
- Л. трижды перисторассечённые, с линейными цельнокрайними конечными сегментами 2–6 см дл. и 1–5 мм шир. Чрш. л. почти цилиндрический, не крылатый. Обёрточка из свободных узколинейных лч. Зубцы чшч. отсутствуют. Все первичные рёбра мерикарпии килевидные, краевые чуть шире спинных 38. *Cenolóphium* — Пусторёбрышник
- 54.** Стб. в узлах коленчато изогнутый 55
- Стб. в узлах не изогнут коленчато 56
- 55.** Стб. ветвится в верхней части. Влагалища л. длинные, стеблеобъемлющие. Лучи зонтика почти одинаковые по длине. Лп. белые, краевые в зонтичках увеличенные. Лч. обёрточек нитевидные, длиннее лучей зонтичков. Все первичные рёбра пл. крыловидные, краевые шире спинных, с проводящими пучками у вершин рёбер 39. *Conioselínum* — Гирчовник
- Стб. ветвится почти от основания. Влагалища л. короткие, расширенные, не стеблеобъемлющие. Лучи зонтика неодинаковые по длине. Лп. зеленовато-жёлтые, все одинаковые. Лч. обёрточек ланцетные, по краю перепончатые, равны лучам зонтичков. Все первичные рёбра пл. одинаково развиты, килевидные, с проводящими пучками в средней части рёбер 35. *Sílaum* — Морковник
- 56(54).** Р. с б.м. шаровидным корневым клубнем. Стб. в нижней части с белыми жёсткими отклонёнными вниз волосками. Пл. продолговато-цилиндрические, чуть сплюснутые с боков, с 5 тупыми первичными рёбрами 4. *Chaerophýllum* — Бутень
- Р. со стержневым корнем или корневищем. Стб. голые или целиком опушённые. Пл. эллиптические или яйцевидные, мерикарпии с выступающими и крылатыми рёбрами 57
- 57.** Лп. жёлтые или зеленовато-жёлтые 58
- Лп. белые или розовые 63

58. Зубцы чшч. хорошо заметные. Мерикарпии сильно сплюснутые со спинки, краевые рёбра крылатые ... 59
— Зубцы чшч. отсутствуют. Мерикарпии сплюснутые со спинки или с боков, краевые рёбра выступающие или крылатые 60
59. Всё р. опушённое. Стб. ребристый. Л. тройчатые или перистые, из 2–3 пар боковых сегментов, яйцевидных, цельных, острозубчатых, иногда б.м. глубоко надрезанных на почти линейные доли. Пл. обратнояйцевидные, секреторные канальцы в ложбинках доходят до $\frac{3}{4}$ длины пл. 56. *Heracleum* — Борщевик (см. также ст. 65)
— Всё р. голое. Стб. тонкобороздчатый. Л. трижды-четырежды перисторассечённые, конечные сегменты линейные или ланцетные. Пл. эллиптические, секреторные канальцы доходят до основания пл. 46. *Peucedanum* — Гóричник
- 60(58). Всё р. опушено мягкими волосками. Л. просто перистые, конечные сегменты яйцевидные, с клиновидным основанием, сидячие, по краю крупно- и неравно-зубчатые. Пл. широкояйцевидные, мерикарпии сплюснутые со спинки с выступающими спинными и вздутыми краевыми рёбрами 57. *Malabáila* — Малабайла
— Всё р. голое. Л. дважды-трижды перисторассечённые, конечные сегменты яйцевидные или ланцетные 61
61. Влагалища л. сильно вздутые, чрш. цилиндрические, сегменты последнего порядка яйцевидно-ланцетные, неравномерно зубчатые по краю. Зонтики шаровидные, с 20–50 почти одинаковыми по длине лучами. Пл. широкоэллиптические; мерикарпии с килевидными или узрокрылатыми спинными и крыловидно-расширенными краевыми рёбрами 40. *Angélica* — Дудник (см. также ст. 66)
— Влагалища л. не вздутые, чрш. сверху желобчатый, сегменты последнего порядка яйцевидные или ланцетные. Зонтики не шаровидные, с 10–25 равными или неравными по длине лучами. Пл. яйцевидные; мерикарпии иного строения 62
62. Зонтички с равными по длине лучами. Лч. обёрточек 6–8, линейных. Л. дважды-трижды перистые, с яйцевидными клиновидными при основании сегментами последнего порядка, трёхнадрезанными или глубоко зубчатыми 22. *Petroselinum* — Петрушка
— Зонтички с резко неравными лучами. Лч. обёрточек 1–3, шиловидных. Л. дважды перистые, сегменты последнего порядка линейно-ланцетные. Мерикарпии сильно сжатые со спинки, с 3 нитевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами 50. *Dichoropétalum* — Дихоропэталум
- 63(57). Корневище толстое, внутри полое, с поперечными перегородками. Л. трижды перистые, сегменты последнего порядка ланцетные, острозубчатые. Пл. двойчатые; мерикарпии почти шаровидные, с 5 широкими тупыми первичными рёбрами 23. *Cicúta* — Вех
— Р. со стержневым корнем. Л. иного строения. Пл. яйцевидно-продолговатые или эллиптические, с выступающими спинными рёбрами, иногда с более широкими краевыми 64
64. Влагалища верхних л. расширенные, широко- или мешковидно-вздутые 65
— Влагалища верхних л. узкие, не вздутые 67
65. Стб. опушённый, глубоко бороздчатый, до 2,5 м выс. Лп. краевых цв. в зонтичках сильно увеличенные. Л. очень крупные, тройчатые или тройчато-перистые, конечный сегмент в очертании округлый, тройчато- или пальчатораздельный. Пл. эллиптические, сплюснутые со спинки 56. *Heracleum* — Борщевик
— Стб. голый, тонкоребристый, 0,5–1,5 м выс. Лп. краевых цв. в зонтичках не увеличенные. Л. дважды-трижды перистые или дважды тройчатые с округлыми или яйцевидно-ланцетными конечными сегментами. Пл. овально-продолговатые 66
66. Зубцы чшч. треугольные. Прикорневые л. дважды тройчатые, конечные сегменты округлые, цельные или двух-трёхлопастные. Мерикарпии с 5 толстоватыми первичными рёбрами, причём краевые более широкие, и 4 вторичными рёбрами 58. *Lásér* — Лазурник
— Зубцы чшч. отсутствуют. Прикорневые л. дважды-трижды перистые, конечные сегменты яйцевидные или продолговатые, мелко- и остропильчато-зубчатые, при основании короткоклиновидные. Мерикарпии с сильно выдающимися спинными и крылатыми краевыми рёбрами 40. *Angélica* — Дудник
- 67(64). Всё р. жёстковолосистое. Лучей зонтика 2–12. Лч. обёрточки шиловидные, густо опушённые. Пл. яйцевидно-продолговатые; мерикарпии слегка сжаты с боков, первичные рёбра нитевидные, с одним рядом направленных вверх щетинок, вторичные развиты значительно сильнее — широкие и низкие, несущие 2–3 ряда длинных, либо длинных и коротких шипов 8. *Tórilis* — Пупырник
— Всё р. голое или слегка опушённое. Лучей зонтика 15–40. Лч. обёрточки линейно-шиловидные или ланцетные, голые или слегка опушённые. Пл. яйцевидные или шаровидные; мерикарпии с 5 выступающими или крылатыми первичными рёбрами 68
68. Лч. обёрточки слабо опушённые, ланцетные, по краю широкоперепончатые. Пл. яйцевидные; мерикарпии голые или опушённые, с выступающими рёбрами 31. *Séseli* — Жабрица
— Лч. обёрточки голые, линейно-шиловидные, по краю не перепончатые. Пл. почти шаровидные; мерикарпии голые, с килевидными спинными и довольно широкими крылатыми краевыми рёбрами 36. *Kadénia* — Кадения

Род 1. *Sanicula* L. — Подлесник

Голое р. Прикорневые л. с длинными чрш., сверху блестящие, глубоко пальчато-раздельные, с надрезанно-пильчатыми по краю долями, расширяющимися кверху; стеблевые л. сидячие, немногочисленные. Соцв. — малолучевой верхушечный зонтик с неравными лучами; цв. собраны в головки, окружённые многолистной обёрткой. Мн. 20—45.

S. europaea L. — П. европейский (рис. 150)

V—VII. По тенистым лесам, лесным оврагам. В нечернозёмной полосе чаще в западных обл. Брян., Влад., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Яросл.; указывается для Орл., Тул.

Род 2. *Astrantia* L. — Звездовка, Астрания

Р. с прямым маловетвистым в верхней части стб. и глубоко пальчатолопастными длинночешковыми прикорневыми л. Зонтики с 14—18 крупными лч. обёрточки, превышающими цв., зелёными или, чаще, б.м. красноватыми. Цв. полигамные, многочисленные; лп. короче жёстких крупных зубцов чшч. или почти равны им. Мерикарпии по рёбрам покрыты пузыревидно вздутыми чешуйками. Мн. 50—70.

A. major L. — З. большая

VI—VII. Европейский вид, найденный как заносное растение в Калуж., Моск., Твер.

Рис. 150. *Sanicula europaea*: 1 — общий вид, 2 — цветок.

Род 3. *Eryngium* L. — Синеголовник

1. Всё р., особенно в верхней части, синеватое или фиолетовое. Стб. прямой, лишь наверху ветвистый. Прикорневые л. цельные, по краю шиловидно-городчатые, верхние стеблевые л. 3—5-пальчатораздельные, колючезубчатые. Лп. голубые. Мн. 30—80.

1. *E. planum* L. — С. плосколистный

VI — начало VIII. По лугам, степям, опушкам, зарослям кустарников, песчаным обочинам дорог. Во всех обл., в чернозёмной полосе обыкновенно, севернее по долинам больших рек (Волга, Ока, Клязьма) и как заносное по ж. д.

— Р. серовато-зелёное, во всех частях сильно колючее. Стб. от основания сильно ветвистый; р. образует «перекати-поле». Л. тройчато рассечённые с перистораздельными сегментами, по краю колючезубчатые. Лп. желтовато-белые. Мн. 20—60.

2. *E. campestre* L. — С. равнинный

VII—VIII. По степям, степным выгонам, обочинам дорог, сухим склонам, преимущественно в районах распространения мела. Белг., Ворон., Сарат., Тат.; как заносное по ж. д. отмечен в Иван., Моск., Тамб., Твер.; прежнее указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.

Род 4. *Chaerophyllum* L. — Бутень

1. Мн. с корневищем или толстым корнем 2

— Одн. или дв. с тонким корнем или клубнем 4

2. Лп. по краю реснитчатые, белые или розовые. Л. дважды-трижды перистые. Лч. обёрточки часто неравные. Стилодии почти прямые, расходящиеся под очень острым углом. Мн. 30—120.

1. *Ch. hirsutum* L. (*Ch. cicutaria* Vill.) — Б. жёстковолосистый

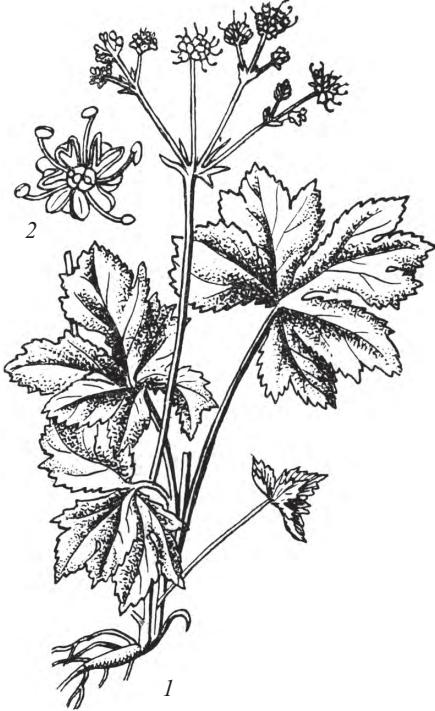
VI—VII. В старых парках, лесах, близ ж. д. Брян., Калуж., Моск., Твер.; указывается для Смол.; очень редко. Европейский вид, отмеченный как заносное и одичавшее растение.

— Лп. по краю не реснитчатые, белые. Л. дважды-трижды тройчатые или перистые. Лч. обёртки почти равные. Стилодии расходящиеся 3

3. Л. дважды или почти трижды тройчатые; конечные сегменты их цельные, овальные, обратнояйцевидные или продолговато овальные, по краю остро-двойкопильчатые. Мн. 50—140.

2. *Ch. aromaticum* L. — Б. ароматный

VI—VIII. По лесам, оврагам, опушкам, долинам рек. Преимущественно в зап. районах нечернозёмной полосы, к югу и востоку очень редко. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Твер., Тул.; отмечен в Смол., Яросл.; указывался для Тат.



- Л. трижды перистые; конечные сегменты их глубоко- и неровнозубчатые, в нижней части глубоко надрезанные. Мн. 50–150.
3. *Ch. aérum* L. (*Ch. maculátum* Willd.) — **Б. золотистый**
VI–VII. Моск., Твер.; указывается для Сарат., Тамб. Лесной среднеевропейско-крымско-кавказский вид, заносный и натурализующийся.
- 4(1). Корень веретеновидный. Л. дважды перистые, с перистолопастными сегментами; конечные дольки л. тупые, с коротким остроконечием. Лч. обёрточек шиловидно заострённые, реснитчатые. Одн. или дв. 30–100.
4. *Ch. témulum* L. — **Б. одуряющий**
VI–VII. По лесам, зарослям кустарников, опушкам, тенистым сорным местам. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Смол.; как заносное отмечен в Калуж., Моск.; ранее указывался в Орл. и Тул., но достоверные материалы отсутствуют.
- Р. с шаровидным или удлинённым клубнем. Л. трижды-четырежды перистые, конечные сегменты л. острые. Обёрточки без ресничек или изредка лишь с единичными ресничками 5
5. Обёрточки однобокие, из 3–5 острых неравных лч. Стилодии короткие, не длиннее подушковидного подстолбия, отогнутые в стороны. Стб. в верхней части голый. Дв. или мн. 60–180.
5. *Ch. bulbósum* L. (*Ch. néglécum* Zing.) — **Б. клубненосный**
VI–VIII. По лесам, опушкам, зарослям кустарников, пустырям, изредка в посевах. По-видимому, во всех обл.
- Обёрточки не однобокие, из 8–10 почти одинаковых лч. Стилодии длинные, торчащие, равные коницескому подстолбию или длиннее его. Стб. б.ч. доверху волосистый. Дв. или мн. 40–200.
6. *Ch. prescótii* DC. (*Ch. bulbósum* L. ssp. *prescótii* (DC.) Nyman) — **Б. Прескотта**
VI–VIII. По заливным лугам, прирусловым валам речных пойм, пустырям, обочинам дорог, лесным прогалинам и опушкам, изредка в посевах. Во всех обл., местами в массе.

Род 5. *Anthriscus* Pers. — Купырь

Высокое многолетнее р. Стб. бороздчатый, опушённый или голый, по крайней мере, в верхней части. Л. дважды-трижды перистые, снизу вдоль жилок и на чрш. коротковолосистые; конечные сегменты л. продолговато-яйцевидные или ланцетные, перистораздельные или надрезанные. Обёрточки обычно из 5 отогнутых яйцевидных или продолговатых, реснитчатых по краю лч. Наружные лп. краевых цв. в зонтичке увеличенные, все лп. с неглубоко загнутой внутрь верхушкой. Пл. удлинённые, голые, блестящие, коричневые или чёрные, с незаметными рёбрами и удлинённым носиком. Мн. 40–200.

A. sylvestris (L.) Hoffm. (*Chaerophýllum silvéstre* L.) — **К. лесной**

VI–VII(VIII). По лесам, зарослям кустарников, полянам, опушкам, лугам, берегам водоёмов, пустырям, обочинам дорог, в садах и около жилья. Во всех обл., обыкновенно.

В Ворон. (г. Воронеж), Твер., (указывается также для Сарат.) как заносное у ж. д. обнаружен *A. cerefólium* (L.) Hoffm. — **Кéрвель** — одн., пл. более крупные, 8–10 мм дл., густо мелкощетинисто опушённые; мерикарпии вверху сужены в длинный носик, составляющий $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ длины пл.; лучей зонтика 3–6. Наши растения относятся к var. *longiróstris* (Bertol.) J. Cannon (*A. longiróstris* Bertol.), у которой нет венца из щетинок на цвтн. под завязью. — *Ped.*

Род 6. *Scándix* L. — Скáндикс

Стб. и л. жёстковолосистые. Л. дважды-четырежды перисторассечённые на линейные конечные сегменты. Зонтики 3–6-лучевые. Обёртки нет, обёрточки из 5 реснитчатых узколанцетных цельных или на верхушке двурашеплённых лч. Лп. белые, наружные у краевых цв. зонтичков сильно увеличенные. Пл. продолговато-линейные; носик пл. по боковым рёбрам щетинистый и превышает содержащую семена часть пл. в 3–4 раза. Одн. 10–40.

S. ibérica Bieb. — **С. грузинский**

VI–VII. По полям, сорным местам. Указывался как заносное в Самар., но по последним данным здесь отсутствует. Малоазиатско-кавказский вид.

Род 7. *Mýrrhis* Mill. — Мíррис

Высокое опушённое многолетнее р. с сильным ароматом. Л. мягкие, в очертании треугольные, дважды-четырежды перисторассечённые, конечные их сегменты продолговато-яйцевидные или ланцетные, глубоко зубчатые. Цв. обоеполые и тычиночные; обёртки нет, обёрточки из 5–7 ланцетных, почти целиком плёнчатых, по краю реснитчатых лч. Пл. крупные, 2–2,5 см дл., тёмно-коричневые, с острокилевидными рёбрами; мерикарпий в поперечном сечении имеет форму 5-лучевой звезды. Мн. 50–150.

M. odoráta (L.) Scop. (*Scándix odoráta* L.) — **М. душистая**

Конец V–VIII. Изредка разводится в садах и местами натурализуется. Отмечен одичавшим в Моск., Нижег., Твер.; указывается также для Калуж., Смол., Яросл. Горное европейское растение.

Род 8. *Tórilis* Adans. — Пупырник, Торилис

1. Зонтики обычно боковые, супротивные л., на цветоносах до 5 см дл., с 2–4 короткими, при пл. утолщёнными, лучами, без обёртки. Пл. 4–6 мм дл., продолговатые, с 2–3 правильными рядами длинных шипов на вторичных рёбрах. Всё р. шероховато прижато опушённое. Одн. 10–30.
 1. *T. leptophylla* (L.) Reichb. fil. (*Caucális leptophylla* L.) — **П. тонколистный**
V–VI. По пустырям, обочинам дорог, посёлкам. Ворон. Южное заносное растение. Средиземноморско-кавказско-среднеазиатский вид.
- Зонтики в основном верхушечные, если супротивные листьям, то они на длинных, 5–10 см, ножках, лучи зонтика в числе 2–12, шипы на вторичных рёбрах мерикарпийев расположены беспорядочно. Стб. шершавый от коротких прижатых волосков 2
2. Зонтики терминальные на верхушках стб. и ветвей, на цветоносах обычно более 5 см дл. Обёртка 4–6(12)-листная. Пл. 2–4 мм дл., продолговато-яйцевидные, с 2–3 неправильными рядами длинных и коротких шипов на вторичных рёбрах. Одн. или дв. 10–100.
 2. *T. japónica* (Houtt.) DC. (*T. anthriscus* (L.) C.C. Gmel. non Gaertn.; *Caucális japonica* Houtt.) — **П. японский**
VI–VIII. По осветлённым лесам, полянам, опушкам, вырубкам, на сорных местах и вдоль дорог. Во всех обл.
- Зонтики в основном верхушечные, реже супротивные л., последние на длинных 5–10 см ножках, превышают супротивный л. Обёртки нет или она из 1–2 листочков. Пл. 3,5–5 мм дл., продолговато-эллиптические, с вторичными рёбрами, покрытыми несколькими неправильными рядами длинных шипов, загнутых вверх. Одн. 30–70.
 3. *T. arvensis* (Huds.) Link (*Caucális arvensis* Huds.) — **П. полевой**
V–VIII. Вдоль дорог, по пустырям и сорным местам. Указывается для Тамб. Южное заносное растение.

Род 9. *Astrodáucus* Drude — Морковница

1. Голое двулетнее р. с многократно перисторассечёнными л. и крупными центральными зонтиками. Л. в очертании треугольные, сегменты последнего порядка линейные, 1–4 мм дл. и 0,3–0,4 мм шир.; стеблевые л. уменьшаются кверху, с расширенными влагалищами; зонтики без обёртки или, редко, с обёрткой из 1–5 лч.; обёрточка из 5 ланцетовидных, широкоплёнчатых по краю, реснитчатых лч. Вторичные рёбра пл. с одним рядом длинных, слитых в основании шипов. Дв. 30–100.
 1. *A. orientalis* (L.) Drude (*Caucális orientalis* L.) — **М. восточная**
VII–VIII. По ж.-д. насыпям. Заносное в Курск., Моск., Пенз., Тат., Чув. Средиземноморско-кавказско-среднеазиатский вид.
- Л. в очертании яйцевидные или широкотреугольные, обёрточка из 8–11 ланцетовидно-линейных лч., плёнчатых по краю, реснитчатых. Дв. 40–80.
 2. *A. littoralis* (Bieb.) Drude (*Caucális littoralis* Bieb.) — **М. прибрежная**
VII–VIII. По ж.-д. насыпям. Заносное. Указывается для Курск. Средиземноморско-кавказский вид.

Род 10. *Caícalis* L. — Прицепник

Одн. со щетинистым опушением и дважды-трижды перистыми л. Зонтики 2–5-лучевые. Обёртки нет; обёрточки из 3–5 ланцетных, по краю перепончатых и слегка реснитчатых лч. Вторичные рёбра пл. с одним рядом колючих шипов. Одн. 10–40.

- C. platycáropos* L. (*C. daucoides* auct. non L.; *C. láppula* (Weber) Grande) — **П. плоскоплодный**
V–VII. В посевах, по пустырям, ж.-д. насыпям, обочинам дорог. В чернозёмной полосе: Белг., Ворон., Пенз., Сарат.; севернее как редкое заносное растение по ж. д.: Брян., ? Морд., Моск., Нижег., Твер., Тул.; указывается для Самар., Тамб., по-видимому, отсутствует в Курск. и Ряз.

Род 11. *Turgénia* Hoffm. — Тургения

Стб. и л. шероховато- и жёстковолосистые. Л. перистые, с продолговатыми зубчатыми сегментами. Зонтики с 3–5 щетинисто-волосистыми лучами; лч. обёртки и обёрточки обычно по 5. Лп. розовые или малиновые (очень редко почти белые), краевые увеличенные. Первичные и вторичные рёбра с 1–3 рядами жёстких, колючих шипов. Одн. 15–40.

- T. latifólia* (L.) Hoffm. (*Tordýlium latifólium* L.) — **Т. широколистная**
V–VI. По полям, залежам, пустырям, обочинам дорог, по насыпям и полотну ж. д. Белг., Ворон., Самар., Сарат., Ульян.; как заносное отмечена в Брян., Моск., Твер.; ранее указывалась для Курск., но достоверные материалы отсутствуют.

Род 12. *Coriándrum* L. — Кориандр, Кине́ц

Голое р. с тонким корнем. Нижние л. иногда цельные, чаще перистые, с почти округло-клиновидными, зубчатыми или перисто надрезанными сегментами, средние стеблевые л. дважды перистые, верхние —

рассечённые на линейные сегменты. Зонтики с 3—5 голыми лучами; обёртки нет, обёрточка односторонняя, б.ч. из 3 шиловидных лч. с волосовидным окончанием. Зубцы чшч. заметные, неравные. Лп. белые, наружные у краевых цв. зонтика резко увеличенные, глубоко двупастные, с загнутой внутрь долькой, боковые также увеличенные, резко асимметричные. Пл. шаровидный, коричневато- или соломенно-жёлтый, с первичными нитевидными волнистыми и чередующимися с ними вторичными прямыми рёбрами, с трудом распадающийся на мерикарпии. Р. с характерным запахом. Одн. 10—70.

***C. sativum* L. — К. посевной, Кинза**

VI—IX. В южных обл. разводится как эфирномасличное растение, севернее — как овощное (зелень). Как заносное или ускользающее из культуры встречается в городах, посёлках, по насыпям и полотну ж. д. во всех обл.

Род 13. *Bífora* Hoffm. — Бифора

Голое однолетнее р. с сильно ветвистым стб. и дважды-трижды перисторассечёнными л. с линейными конечными сегментами; сегменты верхних бесчерешковых стеблевых л. нитевидные. Зонтики с 3—8 лучами, без обёртки или с одним лч. обёртки, зонтики 7—9-цветковые, с односторонней обёрточкой из 2—3 шиловидно-нитевидных лч. Внутренние цв. тычиночные, с почти равными лп., наружные обоеополые, с увеличенными, обращёнными наружу краевыми лп. Пл. из 2 почти шаровидных мерикарпий. Одн. 15—60.

***B. rádians* Bieb. — Б. лучистая**

VI. По городским пустырям, насыпям ж. д. Средиземноморско-кавказско-переднеазиатский вид. Как заносное растение в Моск.

Род 14. *Physospérnum* Cuss. ex Juss. — Вздутосемянник

Высокое голое р. с почти безлистным стб., иногда несущим всего 1 развитый л. Прикорневые л. длинночерешковые, в очертании широкотреугольные, дважды тройчатые или тройчато-перистые, с глубоко надрезанными, остролопастными или раздельными сегментами третьего порядка. Центральный зонтик 10—20-лучевой, с обёрткой из 5—7 ланцетных, отогнутых вниз лч. Пл. почти двойчатый, тёмно-коричневый, со слабо выступающими нитевидными первичными рёбрами. Мн. 50—120.

***Ph. cornubiéns* (L.) DC. [*Ph. aquilegiólium* auct. Fl. Ross., *Ph. dánaa* (Bieb.) Schischk.; *Ligústicum cornu-biéns* L.; *Dánaa nudicáulis* (Bieb.) Grossh.] — В. корнубийский**

V—VI. По тенистым широколиственным лесам. Ворон., очень редко.

Род 15. *Cónium* L. — Болиголоб

Голое высокое р. Стб. обычно с сизым налётом, в нижней части с красноватыми или малиновыми пятнами. Л. в очертании широкотреугольные, прикорневые с длинными чр., трижды перистые; сегменты первого и второго порядков с черешочками, третьего порядка — сидячие, яйцевидно-ланцетные, б.м. глубоко перисто надрезанные. Зонтики многочисленные, в щитковидно-метельчатом общем соцв. Лч. обёртки отклонённые наружу; обёрточка односторонняя, из 3—7 сросшихся основаниями лч. Пл. с первичными почти нитевидными волнистыми рёбрами. Дв. 40—200.

***C. maculátum* L. — Б. крапчатый (рис. 151)**

VI—VII. По пустырям, зарослям бурьяна, обочинам дорог, окраинам полей, у заборов и строений. Во всех обл.

Сильно ядовитое растение с характерным неприятным мышиным запахом!

Род 16. *Sphallerocárpus* Bess. ex DC. — Обманчивоплодник

Стб. ветвистый, тонкоребристый, в нижней части с жёсткими отстоящими волосками. Л. в очертании широкояйцевидные, трижды-четырежды перистые, сегменты второго порядка яйцевидно-ланцетные, на коротких черешочках, сегменты третьего порядка яйцевидные. Зонтики 8—10-лучевые; обёртки нет или она из 1—3 рано опадающих лч.; обёрточки из 5 длинно и мягко реснитчатых, по краям широкоплёнчатых, вниз отогнутых лч.



Рис. 151. *Conium maculatum*: 1 — верхушка побега с цветками и плодами, 2 — нижний лист, 3 — плод, 4 — цветок.

Пл. яйцевидные, мерикарпии с 5 толстыми выступающими извилистыми первичными рёбрами. Дв. 50–120.

S. grátilis (Bess. ex Trevir.) K.-Pol. (*Chaerophýllum grátile* Bess. ex Trevir.) — **О. тонкий**

VII–VIII. На ж.-д. насыпях. В Средней России только как заносное, Морд. Сибирско-дальневосточный вид.

Род 17. *Pleurospératum* Hoffm. — Ребросемянник

Стб. толстый, 1–2 см толщ., голый, лишь под соцв. коротко и жёстко-волосистый. Л. по жилкам и по краю коротко- и жёстковолосистые, прикорневые — длинночерешковые, с широкотреугольной дважды перистой пластинкой. Центральный зонтик очень крупный, 10–20 см в диам., с 15–40 жёстковолосистыми лучами, окружённый более мелкими зонтичками на верхушках ветвей, выходящих при основании верхушечного зонтика; обёртки и обёрточки многолистные, из отогнутых вниз лч. Лп. белые, почти не загнутые на верхушке. Пл. с выступающими килевидными рёбрами. Дв. или мн. 60–120.

P. uralénsis Hoffm. — **Р. уральский**

VI–VIII. По хвойным и лиственным лесам, склонам оврагов, вырубкам, на выходах известняка. Пенз.; указывается для Тат. Очень редко. Прежнее указание для Самар. не подтверждено достоверным материалом.

Род 18. *Aulacospératum* Ledeb. — Бороздосемянник

Р. с толстым стб., ветвистым в верхней части и превышающим по длине стб. верхними ветвями. Прикорневые и нижние стеблевые л. длинночерешковые, с продолговато-яйцевидной трижды перисторассечённой пластинкой; сегменты л. последнего порядка линейные. Центральный зонтик крупный, 20–30-лучевой, зонтики на боковых ветвях гораздо мельче; обёртки и обёрточки многолистные. Лп. белые, с оттянутой и загнутой внутрь верхушкой. Пл. с крылатыми городчато-зубчатыми первичными рёбрами. Мн. 40–70.

A. multifidum (Smith) Meinh. [*Ligústicum multifidum* Smith; *Aulacospératum iseténsis* (Spreng.) Schischk.] — **Б. многораздельный**

VI. По каменистым степным склонам. Самар. (Жигули); в последние годы не встречается; возможно, исчез.

Род 19. *Bupleírum* L. — Волόдушка

1. Одн. Зонтик без обёртки. Прикорневые и нижние стеблевые л. продолговато-ovalные, суженные к основанию, верхние л. яйцевидные или округло-яйцевидные, пронзённые. Лч. обёрточки 7–10 мм дл., значительно превышающие по длине зонтики, яйцевидные или овальные, на верхушке длино заострённые, после цветения смыкающиеся. Одн. 30–70.

1. *B. rotundifólium* L. — **В. круглолистная**

VI–VIII. В посевах, по залежам, сбитым пастбищам, населённым пунктам, пустырям, вдоль дорог; сорное растение. Брян. (видимо, заносное), Белг., Ворон.; ранее отмечалось в Тат. (Казань, заносное); прежнее указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.

— Мн. с хорошо развитыми обёртками. Л. различной формы, черешковые или сидячие, нередко стеблеобъемлющие или пронзённые 2

2. Стеблевые л. крупные (до 15 см дл.), широкие, тупые, в основании расширенные, сердцевидные, стеблеобъемлющие, с ушками или пронзённые. Обёртка из 3–8 овальных или почти округлых тупых лч., обёрточка обычно из 5 лч. такой же формы, жёлтых, почти вдвое превышающих цветущие зонтики и почти равная плодущим. Мн. 25–120.

2. *B. aíreum* (Hoffm.) Fisch. ex Hoffm. (*B. longifólium* L. ssp. *aíreum* (Hoffm.) Soó) — **В. золотистая** (рис. 152) VI–VIII. По лесам, опушкам, оврагам, тенистым склонам. Морд., Нижег., Пенз., Самар., Тат., Ульян., Чув.; нет подтверждения прежним указаниям для Сарат., Тамб. и Тул.

— Стеблевые л. более мелкие (не более 8 см дл.), на верхушке б.м. острые или заострённые, ланцетные или линейно-ланцетные, сидячие или стеблеобъемлющие, но не пронзённые 3

3. Лч. обёрточки крупные, ярко окрашенные, жёлтые, значительно превышающие цв. Обёртка из 2–4(7) продолговато-ланцетных или яйцевидно-ланцетных лч. Стеблевые л. ланцетные, б.м. стеблеобъемлющие или с ушками при основании. Мн. 20–80.



Рис. 152. *Bupleurum aureum*: 1 — верхняя часть побега с соцветиями, 2 — плод.

3. *B. multinerve* DC. (*B. ranunculoïdes* auct. non L.) — **В. многожилковая**
VI—VIII. По степям, обнажениям мела и известняка. Белг., Ворон., Курск.
- Лч. обёртки мелкие, в числе 5—6, линейные или линейно-ланцетные, равные по длине лучам зонтичка или лишь немного их превышающие. Обёртка из 3—5 ланцетных лч. Средние и верхние стеблевые л. от ланцетных до линейных, сидячие или с очень коротким чрш., не стеблеобъемлющие. Мн. 15—80.
4. *B. falcatum* L. (*B. róssicum* Woronow) — **В. серповидная**
VI—VIII. По степям, каменистым склонам, степным опушкам, осветлённым лесам, лесополосам, остеинённым придорожным луговинам. В чернозёмной полосе: Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз. (юг), Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян; указывается также для Тат.

Род 20. *Trinia* Hoffm. — Триния

1. Обёрток и обёрточек нет, или обёрточка из 1—3 мелких рано опадающих лч. 2
- Обёрточка из 4—6 лч., всегда сохраняется 3
2. Цвтн. при пл. нитевидные, б. м. равные. Стб. и пл. голые. Конечные сегменты л. узколинейные, 3—7 см дл. и 0,2—0,5 мм шир. Дв. 15—50.
 1. *T. multicáulis* (Poir.) Schischk. (*T. henníngii* Hoffm.; *Pimpinélla multicáulis* Poir.) — **Т. многостебельная**
V—VI. По степям, каменистым карбонатным склонам. В чернозёмной полосе: Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Ряз. (юг), Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; отмечен в Орл.
 - Цвтн. при пл. утолщённые, неравные. Всё р., в том числе пл., обычно б.м. шероховато-волосистое. Конечные сегменты л. линейные, до 1—1,5 см дл. и 0,5—1 мм шир. Дв. 15—60.
2. *T. hispida* Hoffm. — **Т. щетинисто-волосистая**
V. По ковыльным степям, сухим каменистым склонам, полупустыням. Сарат.; ранее указывалась для Самар., но известна пока только на Левобережье.
В нашей флоре только типовой подвид — ssp. *hispida*.
- 3(1). Пл. тёмно-коричневые, голые, блестящие; мерикарпии с 5 тупыми, слаженными первичными рёбрами. Зубцы чшч. при пл. незаметные. Дв. 40—80(100).
3. *T. kitaibélíi* Bieb. (*T. ucrainica* Schischk.) — **Т. Китайбеля**
V. По степям, степным опушкам, склонам оврагов и балок. Белг., Ворон., Сарат.; редко. Прежние указания для Курск. не подтвердились.
- Пл. б.м. коротковолосистые или почти голые, матовые; мерикарпии с 5 резко выступающими, килевидными первичными рёбрами. Зубцы чшч. хорошо заметные при пл. Дв. 20—40.
4. *T. muricáta* Godet (*T. lessingii* Reichb., *T. ramosíssima* Ledeb. ssp. *muricáta* (Godet) Fedoroch.) — **Т. кольчатая**
V—VI. По сухим степям, каменистым склонам. Тат.; в Самар. известна пока только на Левобережье; очень редко.

Род 21. *Árium* L. — Сельдерей

Корень утолщённый, мясистый. Стб. и чрш. прикорневых л. ребристые. Л. дважды или трижды перистые; сегменты л. второго порядка широкие, цельные, надрезанные или лопастные, по краю крупнозубчатые, в основании обычно клиновидные, сверху блестящие. Р. с характерным запахом. Дв. 30—100.

A. grávolelens L. — С. пахучий

VII—IX. Овощное растение, культивируется в огородах, обычно как однолетник, как правило, не дичает. Вне культуры отмечен во Влад. Родина — Средиземноморье.

Род 22. *Petroselínum* Hill — Петрушка

Голое двулетнее р. с утолщённым веретеновидным корнем и тонко продольно-полосатым стб. Л. сверху слегка блестящие, прикорневые — длинночерешковые, в очертании треугольные, дважды-трижды перистые; сегменты л. третьего порядка б. м. глубоко расчленённые; у некоторых культивируемых сортов л. курчавые; верхние л. с ланцетными цельными или надрезанными сегментами. Обёртка из 1—3, обёрточка из 6—8 линейных или линейно-шиловидных лч. Лп. желтовато- или беловато-зелёные. Р. с характерным запахом. Дв. 15—75

P. críspum (Mill.) A.W. Hill (*P. horténsis* auct., *P. satívum* Hoffm.) — **П. кудрявая**

VI—VIII. Пряное, овощное, лекарственное растение. Широко повсеместно культивируется в огородах как однолетник или двулетник. Изредка дичает в городах и посёлках, на пустырях, свалках и около дорог по всей территории «Флоры...».

Род 23. *Cicúta* L. — Вех

Корневище короткое, сильно утолщённое или вздутое, с хорошо развитыми воздушными камерами. Всё р. голое. Стб. и чрш. полые. Л. в очертании треугольные, трижды перистые, сегменты 3-го порядка



Рис. 153. *Cicuta virosa*: 1 — верхушка побега с цветками и плодами, 2 — нижний лист, 3 — плод, 4 — продольный разрез корневища.



Рис. 154. *Carum carvi*: 1 — верхушка побега с цветками и плодами, 2 — прикорневые листья, 3 — завязь, 4 — цветок, 5 — плод.

ланцетные или линейно-ланцетные, по краю зубчатые. Обёрточка из 8—12 линейных или линейно-ланцетных лч. Мн. 60—150.

C. virósa L. — В. ядовитый (рис. 153)

VI—VIII. По болотам, заболоченным лесам, берегам водоёмов, канавам, нередко в воде. Во всех обл., на севере чаще.

Растение сильно ядовито!

Род 24. *Falcária* Fabr. — Резак

Стб. сильно, часто от основания ветвистый. Л. слегка кожистые, прикорневые дважды тройчатые или тройчатоперистые, с очень длинными ремневидными сегментами всех порядков, низбегающими на стержень л., отчего стержень крылатый; сегменты по краю хрящевато-мелкопильчатые. Обёртки и обёрточки из 4—8 линейно-шиловидных лч. Дв. или мн. 30—80.

F. vulgáris Bernh. [*F. rivini* Host, *F. sioídes* (Wibel) Aschers.] — Р. обыкновенный

VI—IX. По степям, оstepнённым лугам, опушкам, обочинам дорог, окраинам полей, залежам, изредка как сорное в посевах. Преимущественно в чернозёмной полосе, севернее встречается как заносное, преимущественно по ж. д. — в Брян., Влад., Иван., Калуж., Твер., Яросл.; вероятно, будет встречено во всех обл., но пока нет материалов по Костр., Смол.

Род 25. *Cárum* L. — Тмин

Всё р. голое. Стб. угловатый. Л. в очертании продолговатые, трижды перистые, конечные сегменты их линейные или ланцетные; у стеблевых л. сегменты нижней пары начинаются от самого влагалища и производят впечатление «прилистников». Лучи зонтика неравные; обёрток и обёрточек нет. Дв. или мн. 25—70.

C. cárvi L. — Т. обыкновенный (рис. 154)

Конец V—VII. Ценное эфирномасличное, пищевое растение, возделывается в странах умеренного климата. В диком виде растёт по лугам, полям, обочинам дорог, опушкам, разнообразным сырьем местам, пустырям, посёлкам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 26. *Elaeostícta* Fenzl — Элеостикта

Голое р. с продолговато-яйцевидным гипокотильным клубнем. Стб. округлый, метельчато-ветвистый, с тонкими ветвями. Л. в очертании удлинённые, прикорневые рано отмирающие, дважды перисторассечённые с глубоко перистораздельными сегментами 2-го порядка; верхние л. в виде влагалищ. Зонтики с 7—12 неравными лучами; обёртки и обёрточки из линейных, б.м. плёнчатых лч. Мн. 50—100.

E. lútea (Hoffm.) Kljuukov, M. Pimenov et V.N. Tikhom. [*Búnium lúteum* Hoffm.; *Murétia lútea* (Hoffm.) Boiss.] — Э. жёлтая

V—VI. По степям, глинистым и меловым склонам. Белг., Ворон. (юг), Сарат.; указывается для Самар.

Род 27. *Pimpinella* L. — Бéдренец

1. Р. однолетние или двулетние с тонким корнем; прикорневые л. с цельной пластинкой, либо просто перистые 2
- Mn. с корневищем. Все л. перистые, дважды или трижды перистые 3
2. Одн. с тонким корнем. Прикорневые и самые нижние стеблевые л. в очертании округло-почковидные, цельные, надрезанно-зубчатые или лопастные, верхние л., сидящие на узком влагалище, дважды или трижды перистые, с линейно-ланцетными конечными сегментами; самые верхние — трёхраздельные или цельные. Зонтики с 7–15 коротко и рассеянно опушёнными лучами. Пл. 3–5 мм дл., сердцевидно-яйцевидный, опушённый, слегка сжатый с боков, с нитевидными спинными рёбрами, ложбиночные канальцы в числе 4–8, почти образующие непрерывное кольцо, на комиссуре 2–4 канальца. Р. с характерным «анисовым» запахом. Одн. 10–50.

1. *P. anisum* L. (*Anisum vulgare* Gaertn.) — **Б. анисовый, Ани́с**

VI–VIII. В южных обл. изредка культивируется как эфирномасличное, пряное растение.

- Дв. Л. с обеих сторон рассеянно опушённые, прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках, пластинка округлая, сердцевидная, стеблевые л. из 3–5 округло-яйцевидных сегментов. Зонтики (10)15–40-лучевые, лучи неравные. Пл. 1,3–1,8 мм дл., яйцевидные, при основании сердцевидные, густо покрыты оттопыренными жёсткими прямыми длинными волосками. Рёбра нитевидные. Секреторные канальцы в ложбинках по 2–3, на комиссуре — 2. Дв. 60–100.

2. *P. peregrina* L. — **Б. чужестранный**

VI–VIII. Указывается для Ворон. Южное заносное растение. Среднеазиатско-кавказский вид.

- 3(1). Лп. снаружи, завязь и пл. опушённые. Л. дважды-трижды перисторассечённые, с линейными или ланцетными конечными сегментами. Стб. и л. серые от густого прижатого опушения, очень редко почти голые. Mn. 10–40.

3. *P. trágium* Vill. [*P. titanóphila* Woronow, *P. tomíóphylla* (Woronow) Stankov] — **Б. известелиобивый**

VI–VIII. По меловым и мергелистым обнажениям. Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Тат., Ульян.

- Лп., завязь и пл. голые. Л. перистые, но нередко с глубоко расчленёнными сегментами. Р. с мягким пушком из мелких волосков, но не серые 4

4. Стб. полый, глубоко бороздчатый или ребристый, довольно высоко облиственный. Нижняя пара сегментов первого порядка прикорневых л. с хорошо развитыми черешочками; сегменты цельные, от яйцевидных до ланцетных, с глубокими и оч. острыми зубцами. Всё р. зелёное. Mn. 40–100.

4. *P. májor* (L.) Huds. (*P. saxífraga* L. var. *májor* L.) — **Б. большой**

VII–VIII. По лесам, полянам, опушкам. Ворон., Орл.; как заносное и одичавшее в Моск. (Москва).

- Стб. плотный, тонкобороздчатый. Прикорневые л. перистые, с округло-яйцевидными цельными или нередко б.м. расчленёнными сегментами, сегменты сидячие или с очень короткими черешочками; стеблевые л. немногочисленные, быстро уменьшающиеся, самые верхние — в виде удлинённых влагалищ с едва развитой пластинкой или вовсе без неё. Всё р. обычно сероватое от опушения из мелких волосков. Mn. 20–50.

5. *P. saxífraga* L. (*P. hírcina* Mill.) — **Б. камнеломковый** (рис. 155)

Конец VI–VIII. По разнообразным лугам, светлым лесам, опушкам, обочинам дорог, полям, сорным местам. Во всех обл., обыкновенно.

Полиморфный вид; форму с перисто рассечёнными на узколанцетные или линейные сегменты листочками прикорневых л. иногда выделяют в самостоятельный вид — *P. hírcina*. — Ред.



Рис. 155. *Pimpinella saxifraga*: 1 — общий вид, 2 — плод.

Род 28. *Aegopódium* L. — Сныть

Р. с длинным, тонким, горизонтальным, сильно ветвистым белым корневищем. Прикорневые л. длинночерешковые, дважды тройчатые, сегменты второго порядка яйцевидные или продолговато-яйцевидные,

остропильчатые. Л. снизу по жилкам коротковолосистые; верхние л. тройчатые. Верхушечный зонтик с 12–25 лучами; цв. обоеполые, плодущие; боковые зонтики обычно бесплодные. Мн. 40–100.

***A. podagraria* L. — С. обыкновенная**

VI–VII. По лесам (особенно широколиственным), зарослям кустарников, садам, огородам, разнообразным сорным местам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 29. *Sium* L. — Поручейник

1. Чрш. с поперечными перегородками. Стб. ребристый. Л., развивающиеся в воде, многократно перисто-расщепленные, с нитевидными или ланцетными конечными сегментами, воздушные л. перистые, с 3–6 парами боковых сегментов, сегменты их при основании неравнобокие, мелко остропильчатые. Обёртка из 5–6 лч. Зубцы чшч. удлинённые. Мн. 40–120.

***S. latifolium* L. — П. широколистный**

VII–VIII. По болотам, канавам, берегам и мелководьям водоёмов, нередко в воде. Во всех обл.

- Чрш. без поперечных перегородок. Стб. тонкоребристый. Все л. воздушные, перистые, обычно с меньшим числом более узких боковых сегментов. Обёртка многолистная. Зубцы чшч. мелкие, очень короткие. Мн. 30–70.

***S. sisárum* L. (*S. sisaroidéum* DC., *S. lancifolium* Bieb.) — П. сахарный**

VI–VIII. По солоноватым лугам, сырьим солонцам, берегам водоёмов, болотам. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Пенз., Ряз. (юг), Самар., Сарат., Тамб.; как заносное отмечено в Морд.; указывается также для Тат., Ульян., Чув.

Род 30. *Bérula* W.D.J. Koch — Бéрула

Голое многолетнее р. с корневищем и столонами, в узлах которых образуются мочки придаточных корней. Погруженные в воду л. трижды-четырежды перистые, с линейными конечными сегментами, воздушные л. перистые, боковые сегменты их в числе (5)7–14(19) пар, без черешочков, надрезанно-пильчатые, от овальных до продолговато-ланцетных. Зонтики, по крайней мере частично, супротивные л. Обёртки и обёрточки многолистные, лч. их часто трёхраздельные или перистые. Мн. 20–80.

***B. erécta* (Huds.) Cov. [*Sium eréctum* Huds.; *Siélla erécta* (Huds.) M. Pimenov] — Б. прямая**

VI–VIII. По заболоченным и сырьим местам, солонцам, быстротекущим ручьям, побережьям. Брян., Ворон., ? Курск., Пенз.; указывается для Белг. Очень редко.

Род 31. *Séseli* L. — Жáбрица

1. Цв. зеленовато-жёлтые. Лучи зонтика резко неравные. Л. дважды-трижды перисторасщепленные. Мн. 50–90.

***S. peucedanoides* (Bieb.) K.-Pol. (*Bínium peucedanoides* Bieb.; *Séseli elegans* Schischk.) — Ж. горичниковая**

VI–VIII. По светлым лесам, сухим склонам, зарослям кустарников. Ворон., Сарат., очень редко; как заносное расление по ж. д. в Калуж. и Моск.; указывается также для Пенз. и Тамб.

- Цв. белые. Лучи зонтика равные 2

2. Стб. угловато-ребристый, толстый. Л. просто- или дважды, редко трижды перистые, конечные сегменты их ланцетные или широколанцетные. Мн. 50–180.

***S. libanótis* (L.) W.D.J. Koch (*Athamánta libanótis* L.; *Libanótis montána* Crantz, *L. intermédia* Rupr.) — Ж. порезниковая**

VI–VIII. По лугам, степям, берегам рек, обочинам дорог, пустырям, опушкам, склонам оврагов, балок, речных долин. Во всех обл.

- Стб. округлый. Конечные сегменты л. узкие, линейные или линейно-ланцетные 3

3. Стб. прямой, лишь в верхней части с косо вверх направленными ветвями, продольнополосатый. Прикорневые и нижние стеблевые л. небольшие, в очертании продолговато-яйцевидные. Верхушечный зонтик из 25–30 лучей, боковые более мелкие. Завязь и пл. голые. Мн. или дв. 30–80.

***S. ánnuum* L. — Ж. однолетняя**

VII–IX. По сухим лугам, степям, светлым лесам, обочинам дорог. Преимущественно в чернозёмной полосе, севернее заносится по сухим нарушенным местам. Во всех обл., кроме Костр., Смол., Твер., Яросл.

- Стб. от основания или от середины ветвистый, извилистый, с растопыренными жёсткими ветвями. Прикорневые л. крупные, в очертании треугольные или яйцевидно-треугольные, крупные, до 20–25 см дл. Зонтики на верхушках стб. и ветвей, многочисленные, 6–15-лучевые; центральный зонтик почти не отличается по величине от боковых. Цв. и пл. опушённые. Мн. 30–100.

***S. tortuósum* L. (*S. campéstre* Bess., *S. arenárium* Bieb.) — Ж. извилистая**

VII–VIII. По степям, сухим остеопренным лугам, сухим склонам, придорожным луговинам. В чернозёмной полосе. Белг., Ворон., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.

Род 32. *Oenanthe* L. — Омéжник

Стб. полый, сильно ветвистый, при основании утолщённый, с придаточными корнями в узлах. Л. дважды-четырежды перистые, погруженные в воду — сильнее расчленённые, с линейными или нитевидными конечными сегментами. Зонтики 6—12-лучевые, на коротких цветоносах, супротивных л., или пазушные; центральный зонтик часто не крупнее боковых. Зубцы чшч. хорошо заметные. Дв. или мн. 15—120.

Oe. aquatica (L.) Poir. (*Phellandrium aquatum* L.) — **О. водный** (рис. 156)

VI—VIII. По болотам, мелководьям и берегам самых разнообразных постоянных и временных водоёмов. Во всех обл., обыкновенно.

Ядовитое растение!

Род 33. *Aethusa* L. — Кокóрыш

Одн. с тонким корнем. Стб. и л. голые. Л. в очертании треугольные или яйцевидно-треугольные, дважды-трижды перистые; сегменты ромбические, почти треугольные или яйцевидные, глубоко надрезанные или раздельные. Обёртки нет, обёрточка из 3 отогнутых вниз линейных лч., почти вдвое превышающих по длине цветн. Пл. с высококилевидными, утолщёнными в основании первичными рёбрами. Одн. 10—100.

Ae. cynapium L. — **К. обыкновенный, Собачья петрушка** (рис. 157)

VI—IX. По садам, паркам, обочинам дорог, лесополосам, в городах и посёлках. Во всех обл., изредка, к югу чаще.

Ядовитое растение!

Род 34. *Foeniculum* Hill — Фéнхель

Всё р. голое. Стб. с сизоватым налетом, округлый. Л. в очертании яйцевидно-треугольные, трижды-четырежды перистораздельные; сегменты последнего порядка линейно-нитевидные. Пл. немного сплюснут с боков, с тупыми первичными рёбрами. Р. с характерным запахом. Дв. или мн. 90—200.

F. vulgare Mill. (*F. officinale* All.) — **Ф. обыкновенный**

VII—IX. Изредка разводится в огородах и садах и иногда встречается в населённых пунктах на пустырях, свалках и около дорог, но не дичает. Родина — Средиземноморье.

Род 35. *Silaum* Mill. — Моркóвник

Голое р. Стб. в узлах немножко согнутый, в верхней половине ветвистый. Нижние л. в очертании треугольные, трижды перистые, конечные сегменты их линейно-ланцетные, цельные или с 2—3 надрезами, заострённые; влагалища верхних л. короткие, часто без пластиинки. Обёртки нет, обёрточка из многочисленных коротких линейно-ланцетных лч. Мн. 40—120.

S. silius (L.) Schinz et Thell. (*Peucedanum silius* L.; *S. besseri* DC.) — **М. обыкновенный**

VII—VIII. По степям, солонцам, солоноватым лугам в долинах рек. В чернозёмной полосе. Белг., Ворон., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Чув.; как заносное по ж. д. найден в Твер.; указывается также для Тат.



Рис. 156. *Oenanthe aquatica*: 1 — верхушка побега с цветками и плодами, 2 — цветок, 3 — завязь.

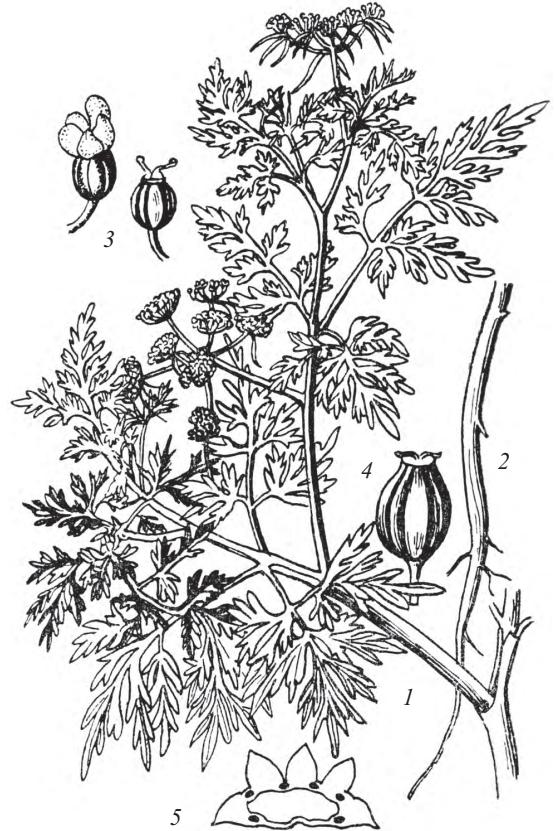


Рис. 157. *Aethusa cynapium*: 1 — часть побега с цветками, 2 — корень, 3 — цветок и завязь, 4 — плод, 5 — поперечный срез мерикария.

Род 36. *Kadénia* Lavrova et V.N. Tikhom. — Кадéния

Стб. одиночный прямой, наверху немного ветвистый. Нижние л. в очертании продолговатые или продолговато-яйцевидные, дважды-трижды перисторассечённые, с линейными или линейно-ланцетными конечными сегментами; влагалища верхних л. значительно удлинённые, плотно охватывающие стб. Пл. с крылатыми первичными рёбрами. Мн., редко дв. 25–80.

***K. dóbia* (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tikhom. [Séseli dóbium Schkuhr; *Cnidium dóbium* (Schkuhr) Thell., *C. venósum* W.D.J. Koch] — Кадения сомнительная, Жгун-корень**

VII–VIII. По лугам, особенно заливным, светлым сырьим лесам, полянам, опушкам. Во всех обл.

Растение габитуально весьма похоже на *Seseli apnium*, но отличается шиловидными травянистыми лч. обёрточки и крылатыми рёбрами плодов (у *S. apnium* лч. обёрточки по краю широкоперепончатые, а пл. с острыми, но не крылатыми рёбрами).

Род 37. *Selínum* L. — Гирчá

Голое р. Стб. прямой, с острыми узокрылатыми прозрачными рёбрами. Л. в очертании треугольно-яйцевидные или продолговато-яйцевидные, трижды перисторассечённые; их конечные сегменты с маленьким остроконечием. Обёрточка из многочисленных плёнчатых по краю линейных лч. Мн. 30–100.

***S. carvifólia* (L.) L. (Séseli carvifólia L.) — Г. тминолистная**

VI–VIII. По лесам, опушкам, вырубкам, сырьим лугам. Во всех обл.

Род 38. *Cenolóphium* W.D.J. Koch — Пусторёбрышник

Голое р. Стб. в узлах б.м. угловато изогнутый. Л. в очертании широкотреугольные, с коленчато изогнутым стержнем, трижды перистые, конечные сегменты их линейные или линейно-ланцетные. Обёртки нет, или она из 1–3 опадающих лч.; обёрточки многолистные. Мн. 40–130.

***C. denudátum* (Hornem.) Tutin [C. fisheri (Spreng.) W.D.J. Koch; *Athamánta denudáta* Hornem.] — П. обна́жённый**

VI–VIII. Песчаные берега и прирусловые валы рек, особенно крупных, изредка как заносное по насыпям ж. д. Во всех обл.

Род 39. *Conioselínum* Hoffm. — Гирчóвник

Голое р. со слегка коленчато изогнутым главным стб. Влагалища длинные, у верхних л. несколько вздутые; нижние л. в очертании широкотреугольные, трижды перистые, сверху блестящие, конечные сегменты их цельные, зубчатые или перистонадрезанные. Обёртка из 1–2 лч., опадающая; обёрточки линейно-нитевидные, многолистные, однобокие, вниз отогнутые. Мн. 60–250.

***C. tatáricum* Hoffm. [C. vaginátum (Spreng.) Thell.] — Г. татарский, или влагалищный**

Конец VI–IX. По сырьевым лесам, опушкам, зарослям кустарников, окраинам болот, разрабатываемым лесным торфяникам, берегам водоёмов. По-видимому, во всех обл.; изредка; не известен пока в Орл. и Сарат.

Род 40. *Angélica* L. — Дúдник

1. Стб. ребристо-бороздчатый. Стержень л. коленчато изогнутый; конечные сегменты л. обычно на черешочках, не низбегающие. Лучи зонтика лишь на внутренней стороне с 2–3 продольными рядами очень мелких волосков. Зубцы чшч. хорошо заметные. Мн. 40–100.

1. ***A. palústris* (Bess.) Hoffm. (*Ostéricum palústre* Bess.) — Д. болотный**

VI–IX. По болотам, сырьим и засолёным лугам; в северных обл. редко, к югу значительно чаще. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Яросл.; указывается для Ряз.

Вид включён в Приложение I Бернской Конвенции.



Рис. 158. *Angelica sylvestris*: 1 — общий вид, 2 — по-перечный срез меристемы.

- Стб. округлый, гладкий. Влагалища л. сильно вздутые, стержень л. не согнутый. Лучи зонтика кругом мелко, но густо опушённые. Конечные сегменты л. б.м. низбегающие. Зубцы чшч. незаметные 2
- 2.** Зонтики и зонтички почти шаровидные. Цв. зеленовато-жёлтые. Пл. бледно-жёлтые или белёсые, все рёбра пл. равные. Мн., дв. 100–250.
2. *A. archangélica* L. (*Archangélica officinalis* Hoffm.) — **Д. лекарственный, Дягиль**
VI–VIII. По берегам водоёмов, сырьим лугам, опушкам, лесам в поймах рек. Во всех обл., чаще к югу.
- Зонтики и зонтички не шаровидные. Цв. белые или слегка розоватые. Пл. коричневые, с ширококрылатыми краевыми рёбрами. Мн. 60–220.
3. *A. sylvestris* L. — **Д. лесной** (рис. 158)
Конец VI–IX. По лесам, опушкам, болотам, сырьим лугам, берегам водоёмов. Во всех обл., обыкновенно.

Род 41. *Levisticum* Hill — Любисток

Высокое почти голое р. с крупными блестящими дважды перистыми л.; конечные сегменты л. с клиновидным основанием, у верхушки крупнозубчатые. Лч. обёртки и обёрточки многочисленные, ланцетные, по краю перепончатые, вниз отогнутые; спинное и промежуточные рёбра сближенные, высококилевидные, краевые крыловидные, почти вдвое более широкие, при основании утолщённые. Р. с характерным резким запахом. Мн. 100–200.

L. officinale W.D.J. Koch — **Л. лекарственный**

VII–VIII. Разводится в огородах и садах, изредка дичает. Во всех обл., преимущественно в чернозёмной полосе.

Род 42. *Palimbia* Bess. ex DC. — Палымбия

Стб. прямой, голый, ветвистый. Л. трижды перисто рассечённые на почти нитевидные сегменты. Многочисленные зонтики с 3–12(20) лучами образуют метельчатое общее соцв. Обёртки и обёрточки из 3–5 линейных или щетиновидных лч. Пл. с нитевидными спинными и узокрыловидными краевыми рёбрами. Мн. 50–100.

P. salsa (L. fil.) Bess. ex DC. [*Síson sálsum* L. fil.; *Peucedanum redivivum* Pallas; *Palimbia rediviva* (Pallas) Thell.] — **П. солёная**

VI–VII. В ковыльных степях и на солончаках. Сарат., очень редко; указывается для Ульян.; в Самар. известна только на Левобережье.

Род 43. *Férula* L. — Ферула

- 1.** Прикорневые л. длинночерешковые, трижды-четырежды тройчатоперистые, конечные сегменты их 3–9 см дл., голые, лишь по краю шероховато-пильчатые, линейные или линейно-ланцетные; стеблевые л. с линейно-ланцетными влагалищами и быстро уменьшающейся кверху пластинкой, верхние — в виде влагалищ почти или вовсе без пластинки. Все зонтики расположены на верхушках стб. и его ветвей, центральный зонтик 4–5-лучевой, на короткой ножке, с обоеполыми цв.; боковые — с тычиночными и частично с обоеполыми цв. Мн. 40–80.

1. *F. tatárica* Fisch. ex Spreng. — **Ф. татарская**

VI–VII. По степям, зарослям степных кустарников, мергелистым и меловым обнажениям, группировкам полупустынного типа. Ворон. (юг), Самар., Сарат., Ульян.

- Прикорневые л. с короткими чрш., коротко и жёстко опушённые, трижды перисторассечённые, конечные сегменты их глубоко зубчатые или надрезанные, короткие. Стеблевые л. с ланцетными влагалищами и уменьшенной пластинкой. Боковые зонтики 1–6-лучевые, собранные под центральным зонтиком мутовками по 1–3 друг под другом, сидячие и потому нередко кажущиеся прободёнными. Мн. 30–50.

2. *F. cáspica* Bieb. — **Ф. каспийская**

V–VI. По глинистым и мергелистым склонам, солонцам, полупустыням. Ворон. (юг), Сарат., Ульян. (крайний юго-восток); указывается для Самар.

Род 44. *Eriosynáphe* DC. — Пушистоспайник

Растопыренно-ветвистое, голое, сизое р. Прикорневые л. трижды перисторассечённые, с линейными конечными сегментами; чрш. короче треугольной в очертании пластинки; верхние л. редуцированы до продолговатых, немного вздутых, стеблеобъемлющих влагалищ. Зонтики с очень длинными лучами; центральный — из обоеполых цв., боковые — стерильные, превышающие центральный. Пл. на длинных плдн., тёмно-коричневые; мерикарпии на комиссуре тонко войлочно опушённые. Мн. 60–70.

E. longifólia (Fisch. ex Spreng.) DC. — **П. длиннолистный**

VI. По степям, меловым обнажениям. Ворон. (юг), Сарат.; очень редко. В Самар. известен только на Левобережье. Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 45. *Ferulago* W.D.J. Koch — Фéрульник

Тёмно-зелёное р. с угловато-бороздчатым сильно ветвистым стб. Л. четырежды перисторассечённые, конечные сегменты их продолговатые или ланцетные, с коротким остроконечием. Центральный зонтик крупнее остальных, из обоеполых цв., боковые зонтики мутовчато расположенные, более мелкие, нередко только из тычиночных цв. Лч. обёртки и обёрточки по 5–6, вниз отогнутые. Пл. обратнояйцевидные, 12–20 мм дл. и 7–9 мм шир. Mn. 30–60.

F. galbanifera (Mill.) W.D.J. Koch [*Férula galbanifera* Mill.; *Ferulago campéstris* (Bess.) Grecescu, *F. nodiflora* W.D.J. Koch] — **Ф. смелоносный**

VI–VII. По чернозёмным и песчаным степям, каменистым склонам, опушкам степных дубрав. Белг. (юг), Ворон. (юг), Сарат.; редко.

Род 46. *Peucedanum* L. — Гóричник

Стб. лишь в верхней части слабо ветвистый. Прикорневые и нижние стеблевые л. с длинными чрш., трижды-четырежды тройчато рассечённые, в очертании широкотреугольные; конечные сегменты их линейные, 2–7 см дл. и 1–3 мм шир. (редко ланцетные, до 7 мм шир.), жёсткие, острые, с одной жилкой; верхние л. редуцированные до влагалищ, почти без пластинки. Верхушечные зонтики 14–20-лучевые, боковые более мелкие. Обёртки нет или она из 1–5 тонких, рано опадающих лч.; обёрточка из 5–6 линейно-шиловидных лч., короче лучей зонтика. Mn. 50–100.

P. ruthenicum Bieb. — **Г. русский**

VII–VIII. По степям, сухим мергелистым и меловым склонам, оstepнённым опушкам и полянам в дубравах. Белг., Ворон., Сарат., Тамб., Ульян.

Род 47. *Oreoselínum* Hill — Горногóричник

Стб. слабо ветвистый, почти безлистный. Прикорневые л. в очертании треугольные, сверху слегка блестящие, дважды-трижды перисторассечённые; сегменты первого и второго порядков на черешочках; стержень л. и черешочки сегментов коленчато изогнутые; сегменты третьего порядка яйцевидные, глубоко надрезанные, лопастные или раздвоенные, с короткими конечными дольками, оканчивающиеся маленьким светлым хрящеватым кончиком. Верхушечные зонтики с 11–25 тонкими лучами; имеются обёртка и обёрточка. Mn. 30–100.

O. nígrum Delarbre [*Athamánta oreoselínum* L.; *Peucedanum oreoselínum* (L.) Moench] — **Г. чёрный**

VI–VII. По светлым лесам, опушкам, боровым пескам, склонам оврагов и речных долин, в степях. В чернозёмной полосе обыкновенно, севернее очень редко. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; указывается для Иван., Моск., Смол.; по-видимому, отсутствует в Ряз.

Род 48. *Cervária* Wolf — Цервáрия

Стб. простой или в верхней части немного ветвистый, почти безлистный. Л. плотные, почти кожистые, прикорневые дважды или чаще трижды перистые; сегменты последнего порядка б.ч. яйцевидные, цельные или б.м. глубоко лопастные, по краю пильчатые, каждый зубчик с маленьким хрящеватым остроконечием. Зонтики крупные, 20–30-лучевые. Обёртки и обёрточки из отогнутых вниз лч. Mn. 40–120.

C. rivinii Gaertn. [*Athamánta cervária* L.; *Peucedanum cervária* (L.) Cuss.] — **Ц. Ривиниуса**

VII–VIII. По лесам, лесистым склонам на известковой почве. Белг., Брян., Курск., Лип., Твер.; в Моск., по-видимому, исчезла; прежнее указание для Орл. относится к Лип.

Род 49. *Macro selínum* Schur — Макроселínum

Стб. голый, бороздчатый. Листья простоперистые, кожистые, конечные сегменты узко- или широко-яйцевидные, по краю остро пильчато-зубчатые. Зонтики 10–20-лучевые, лч. обёртки линейно-ланцетные, по краю плёнчатые, вниз отогнутые, лч. обёрточек линейные. Пл. с нитевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами. Mn. 40–100.

M. latifólium (Bieb.) Schur (*Selinum latifólium* Bieb.) — **М. широколистный**

VII–VIII. По степным склонам, солонцам. Ворон., Лип.; редко.

Род 50. *Dichoropétalum* Fenzl — Дихоропéталум

Стб. бороздчатый, простой или в верхней части немного ветвистый. Прикорневые л. в очертании продолговатые, просто перистые, или почти дважды перистые, сегменты их сидячие, линейно-ланцетные, верхние л. цельные, с длинными влагалищами, самые верхние с редуцированной пластинкой. Зонтики с 10–25 неравными лучами. Обёртки нет, обёрточка из 1–3 лч. Mn. 40–100.

D. carvifolia (Vill.) M. Pimenov et Kljuukov [*Peucedanum carvifolia* Vill., *P. podolicum* (Bess.) Eichw.; *Chábre carvifolia* (Vill.) Rafin.] — **Д. тминолистный**

VII—VIII. По лесным полянам и опушкам, склонам речных долин, лугам. Белг., Ворон., Лип.; указывается для Курск. Редко.

Род 51. *Taeniopetalum* Vis. — Лентолепестник

Стб. округлый, голый, наверху ветвистый. Прикорневые л. в очертании широкотреугольные, тройчатоперистые, сегменты 1-го и 2-го порядков с черешочками, конечные сегменты линейные или ланцетные, коротко-остроконечные, цельнокрайние. Зонтики 7—10-лучевые, с неравными лучами. Обёрточка из 5—7 линейно-ланцетных лч. Пл. вдвое длиннее плдн. Мн. 80—150.

T. arenarium (Waldst. et Kit.) V.N. Tikhom. (*Peucedanum arenarium* Waldst. et Kit.) — **Л. песчаный**

VII—VIII. По песчаным степям, боровым опушкам, разбитым пескам. Ворон.; редко.

Род 52. *Xanthoselinum* Schur — Златогоричник

Стб. ребристо-бороздчатый, толстый, с тонкими гибкими ветвями. Нижние л. в очертании треугольные, с чрш., примерно равным пластинке или короче её, трижды перистые, сегменты 1-го и 2-го порядков с черешочками; сегменты последнего порядка цельные, ланцетные или перистораздельные; верхние л. редуцированные до линейных влагалищ. Общее соцв. метельчатое, из многочисленных небольших 5—15-лучевых зонтиков, центральный зонтик не крупнее боковых. Мн. 40—140.

X. alsaticum (L.) Schur (*Peucedanum alsaticum* L.; *P. lubimenkoanum* Kotov) — **З. эльзасский**

Конец VI—VIII. По степям, светлым лесам, опушкам, склонам речных долин, обочинам дорог, ж.-д. насыпям. В чернозёмной полосе обыкновенно, севернее редко, только как заносное по ж. д. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.

Род 53. *Thysselinum* Adans. — Тиселинум, Калестания

Стб. остроребристо-бороздчатый, при основании обычно малиново окрашенный. Прикорневые л. длинночерешковые, трижды перистые, конечные сегменты их узкие, цельные или дважды-трижды раздельные, остроконечные. Лч. обёртки и обёрточки многочисленные, отогнутые вниз, длинно заострённые, с широкой перепончатой каймой. Мн. 40—150.

T. palustre (L.) Hoffm. [*Selinum palustre* L.; *Peucedanum palustre* (L.) Moench; *Calestania palustris* (L.) K.-Pol.; *Thyselium palustre* (L.) Rafin.] — **Т. болотный** (рис. 159)

VI—VIII. По болотам, заболоченным лугам и лесам, ольшаникам, берегам водоёмов, сплавинам, канавам, вскрытым торфяникам. В лесной полосе обыкновенно, к югу реже. По-видимому, исчез в Сарат.

Род 54. *Anethum* L. — Укроп

Р. голое. Стб. сизоватый, со светлыми продольными полосками. Л. многократно перисторассечённые, конечные сегменты их линейно-нитевидные. Обёрток и обёрточек нет. Пл. широкоовальный, мерикарпии почти плоские, с нитевидными спинными и крылатыми краевыми рёбрами. Р. с характерным запахом. Одн. 30—120.

A. graveolens L. — **У. душистый**

VI—IX. Ценное эфирномасличное, пряное, пищевое, лекарственное растение. Широко культивируется в огородах, нередко встречается как заносное вдоль дорог, иногда дичает.



Рис. 159. *Thyselium palustre*: 1 — верхушка побега с цветками, 2 — нижний лист, 3 — плод, 4 — поперечный срез мерикарпия.

Род 55. *Pastinaca* L. — Пастернак

Стб. ребристо-бороздчатый, опушённый или почти голый. Л. перистые, в очертании продолговатые, с цельными, б.м. глубоко надрезанными или неглубоко лопастными яйцевидными или продолговато-яйцевидными сегментами. Зонтики на концах стб. и ветвей, боковые обычно превышают центральный; в центральном зонтике цв. обоеполые, в боковых — обоеполые или тычиночные. Пл. со спинки плоско сжатый, спинные рёбра нитевидные, краевые крылатые; мерикарпий на комиссуре с 2 тёмными канальцами, протянувшимися почти по всей длине пл. Дв. 30—200.

***P. sativa* L. (*P. sylvestris* Mill.) — П. посевной**

Конец VI–IX. По песчаным берегам рек, сухим склонам, пустырям, посёлкам, обочинам дорог, посевам. Во всех обл., обыкновенно, к югу чаще и обильнее.

Культивируемые формы с мясистым корнем и слабо опушёнными стб. и л. иногда рассматривают в качестве самостоятельного вида, но чётких видовых отличий они не имеют.

Род 56. *Heracleum* L. — Борщевик

1. Очень крупные (до 2,5–3 м выс.) р. с толстыми гранистыми стб. Верхний зонтик нередко более (0,4)0,5 м в диам., с линейно-шиловидными обёртками и обёрточками. Л. очень крупные, тройчатые, тройчатоперистые или перистые, с очень широкими сегментами. Цв. белые (редко розоватые), краевые лп. наружных цв. зонтичка сильно увеличенные 2
- Р. не столь крупное, жёсткоопушённое. Стб. ребристый. Зонтики значительно мельче, обычно менее 30–40 см в диам. Л. тройчатые или перистые, из 1–3 пар боковых сегментов. Цв. зеленовато-жёлтые или белые 3
2. Конечные сегменты л. сильно вытянутые, длинико заострённые. Лучи зонтиков с длинным отстоящим опушением. Дв. или мн. 100–250.

1. *H. mantegazzianum* Sommier et Levier (?*H. wilhelmsii* Fisch et Ave-Lall.) — Б. Мантегации

VI–VIII. Как одичавшее растение в старых парках. Эндемик горных лесов и субальпийских лугов Кавказа. Моск. При широком понимании *H. wilhelmsii*, включающим близкий *H. mantegazzianum*, приоритетным названием следует считать Б. Вильгельмса (Пименов, Остроумова, 2012). — Ред.

- Конечные сегменты л. широко треугольные или округлые, б.ч. коротко заострённые. Лучи зонтиков с коротким шероховатым опушением. Дв. или мн. 100–300.

2. *H. sosnowskyi* Manden. — Б. Сосновского

VI–IX. Вдоль дорог, на залежах, пустырях, в долинах рек на лугах и среди ивняков. Кавказский субальпийский вид. Интродуцирован в Европейскую Россию как сибирское растение. Дичает, активно расселяется. По-видимому, во всех обл., но в степной зоне заметно реже. В лесных обл. опасное инвазионное растение.

Контакт с борщевиком Сосновского может приводить к тяжёлым ожогам!

- 3(2). Цв. зеленовато-жёлтые; краевые лп. не увеличенные. Л. тройчатые или перистые, из 2–3 пар боковых сегментов; сегменты яйцевидные, цельные, острозубчатые, или б.м. глубоко расчленённые — иногда на почти линейные сегменты. Дв. или мн. 40–200.

3. *H. sibiricum* L. — Б. сибирский

VI–VIII. По лугам, опушкам, обочинам дорог, светлым лесам, вырубкам, пустырям, посёлкам. Во всех обл., обыкновенно.

- Цв. белые; краевые лп. у наружных зонтичков увеличенные. Дв. или мн. 40–200.

4. *H. sphondylium* L. — Б. обыкновенный

VI–VIII. По лугам, опушкам, светлым лесам, вырубкам. Смол., Твер.; заносное в Моск.

Род 57. *Malabáila* Hoffm. — Малабайла

Стб. прямой, ребристый, довольно плотно опушённый мягкими, несколько отстоящими волосками. Л. просто перистые, плотно и коротко опушённые, сегменты их яйцевидные. Зонтики с 15–25 почти голыми лучами. Обёртки нет, обёрточки из 1–5 лч. Мирикарпии сплюснуты со спинки, с крылатыми краевыми рёбрами. Мн. 40–100.

***M. graveolens* (Bieb.) Hoffm. (*Pastináca graveolens* Bieb.) — М. душистая**

VI–VII. По сухим степям, мергелистым и меловым склонам, солонцам, окраинам полей. Ворон. (юг), Сарат.; в Самар. известна только на Левобережье.

Род 58. *Láser* Borkh. — Лазурник

Голое р. с округлым стб. и крупными длинночерешковыми треугольными в очертании л. Л. дважды трижды тройчато рассечённые, по краям неравномерно крупнозубчатые, снизу голубовато-сизые; сегменты 1-го порядка с длинными черешочками, конечный сегмент л. обычно б.м. глубоколопастной. Зонтики крупные, до 20 см в диам. Мн. 60–150.

***L. trilobum* (L.) Borkh. [*Laserpitium trilobum* L.; *Siler trilobum* (L.) Crantz] — Л. трёхлопастный**

VI–VIII. По лесам, опушкам, обнажениям известняка и мергеля. Преимущественно в чернозёмной полосе, изредка, но местами в массе. Белг., Ворон., Лип., Морд., Нижег., Пенз., Сарат., Тат., Ульян., Чув.; нет пока достоверных материалов из Курск. и Тамб.

Род 59. *Laserpitium* L. — Гладыш

1. Р. почти голое или с короткими волосками. Стб. с сизым налетом. Л. длинночерешковые, дважды тройчатые или тройчатоперистые; сегменты 1-го порядка с длинными черешочками; сегменты 2-го порядка

от почти округлых до яйцевидных, при основании б.м. сердцевидные, неравнобокие, 5–7(12) см дл. и 3–4(10) см шир.; влагалища л. вздутые. Лч. обёртки и обёрточки линейно-ланцетные или нитевидные. Мн. 60–150.

1. *L. latifolium* L. — Г. широколистный

VI–VIII. По лесам, лесистым оврагам и склонам. Преимущественно в западных районах «Флоры...», всюду редко. Брян., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Твер., Тул.; указывается для Белг., Влад.

— Стб. с длинными жёсткими волосками. Л. трижды перисторассечённые; конечные сегменты л. б.м. расчленённые, более мелкие, влагалища не вздутые. Лч. обёртки и обёрточки по краю широкоперепончатые 2

2. Цв. светло-жёлтые. Конечные сегменты л. клиновидно-яйцевидные, остропильчато-надрезанные. Мн. 60–150.

2. *L. hispidum* Bieb. — Г. волосистый

VII–VIII. На выходах известняка, мергеля и мела. Белг., Ворон.; нет достоверных материалов из Курск.

— Цв. белые. Конечные сегменты л. линейные или ланцетные. Мн. 30–150.

3. *L. prutenicum* L. — Г. прусский

VII–VIII. По лесам, опушкам, полянам, кустарникам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; прежние указания для Иван. и Твер. не подтверждены достоверными материалами.

Род 60. *Dáucus* L. — Морковь

Корень тонкий, беловатый, несъедобный. Стб. ребристый, жёстковолосистый, в верхней части ветвистый. Л. в очертании яйцевидные или продолговатые, дважды-четырежды перистые, конечные сегменты их остроконечные. Зонтики во время цветения в центре вогнутые или плоские, редко слабо выпуклые, лучи их после цветения собраны вместе. Краевые лп. в наружных цв. зонтиков сильно увеличенные. Дв., редко одн. 20–100.

***D. carota* L. — М. обыкновенная, или дикая**

VI–IX. По лугам, опушкам, обочинам дорог, лесополосам, пустырям. Во всех обл.; в чернозёмной полосе обыкновенно, севернее реже, в самых северных районах только как заносное растение. Культивируемые формы с толстым съедобным корнем часто рассматривают как особый вид — *D. sativus* (Hoffm.) Roehl. — **М. посевная**.

Порядок Dipsacáles — Ворсянкоцветные

Сем. 85. *Adoxáceae* Trautv. — Адоксовые

Род *Adóxa* L. — Адокса

Небольшое голое нежное р. с хрупким белым корневищем. Л. 1–2(3) прикорневых и 2 супротивных на цветоносном побеге, тройчатосложных; прикорневые л. иногда дважды тройчатые; лч. на чешуеках, яйцевидные, от 3(5)-лопастных до 3(5)-раздельных. Цв. мелкие, желтовато-зелёные, с широким блюдцевидным вн., собранные в верхушечное компактное, 5–10 мм в диам., головчатое соцв. из 4–6 цв.; у верхнего цв. чшч. 2-лопастная, лп. и тч. по 4, у боковых — чшч. 3-лопастная, лп. и тч. по 5. Тч. почти до основания раздвоены, каждая половина несёт 1 гнездо плен. (как бы тч. вдвое больше, попарно сближенных). Завязь полунижняя, 3–5-гнёздная, с 3–5 стилодиями; пл. — почти шаровидная зеленовато-белая костянка с 1–5 косточками. Мн. 5–10(15).

***A. moschatellina* L. — А. мускусная (рис. 160)**

V–VI. По тенистым широколиственным и елово-широколиственным, реже смешанным лесам, лесным оврагам, преимущественно на перегнойной почве. Плодоносит редко. Во всех обл., довольно обыкновенно в лесной полосе, южнее постепенно редеет, особенно к юго-востоку.

Сем. 86. *Sambucáceae* Borkh. — Бузиновые

Род 1. *Sambucus* L. — Бузина

1. Травянистое р. Л. с 5–9(11) лч. и крупными листовидными прлстн. Соцв. щитковидное. Вн. белый. Тч. с фиолетовыми плен. Пл. чёрные. Мн. 50–150.

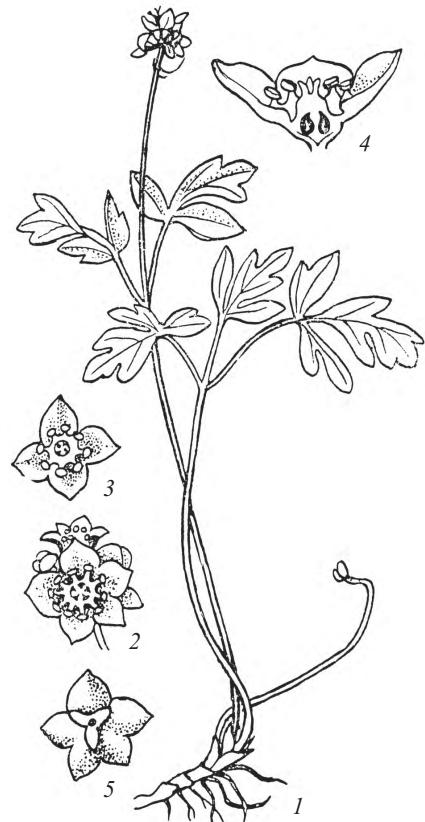


Рис. 160. *Adoxa moschatellina*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — верхний цветок, 4 — он же в разрезе, 5 — боковой цветок, вид со стороны чашечки.

1. *S. ébulus* L. — Б. травянистая

VI—VIII. По травянистым склонам, среди кустарников, у жилья. Белг., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Ряз., Сарат., Тамб., Твер., Тул., Яросл. По-видимому, в Средней России только как заносное.

— Куст. Л. с (3)5—7 лч., без листовидных прлстн., иногда с крупными стебельчатыми желёзками у основания чрш. Тч. с жёлтыми плен. 2

2. Соцв. метельчатое, компактное, овальное или яйцевидное. Вн. жёлто-зелёные. Цветение весеннее, при распускании л., годичный цветоносный побег с 1—2 парами развитых л. Пл. красные. Сердцевина побегов коричневатая. Куст. 2—5(7) м.

2. *S. racemósa* L. — Б. красная, или кистевидная

VI—VII. По светлым лесам, опушкам, открытым склонам, на пастбищах, у жилья. Во всех обл., но в северных и на юго-востоке территории — изредка.

Для восточных районов Средней России и как одичавшее иногда указывается *S. sibírica* Nakai — **Б. сибирская**, которая отличается тем, что у неё молодые побеги, чрш., л. снизу, а иногда и оси соцв., опущены оттопыренными щетинистыми волосками. Однако видовая самостоятельность этой формы сомнительна.

— Соцв. щитковидные. Вн. кремово-белые. Цветение в начале лета, годичный цветоносный побег с (3)5—7 парами развитых л. Пл. чёрные. Сердцевина побегов белая. Куст. 1,5—3(4) м.

3. *S. nígra* L. — Б. чёрная

VI. По опушкам, светлым лесам, у жилья, возле дорог. Белг., Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тул. В северных обл., несомненно, одичавшее, но границу естественного ареала провести трудно, т.к. б. чёрная в южных обл. разводится как лекарственное и декоративное растение и нередко дичает.

Сем. 87. *Viburnáceae* Rafin. — КалиновыеРод *Vibúrnum* L. — Калина

1. Молодые побеги голые. Л. трёхлопастные, травянистые, сверху голые, снизу с коротким опушением из простых волосков, по краю крупно-неравномернозубчатые. Краевые цв. в соцв. стерильные, с сильно увеличенным белым плоским вн. Пл. ярко-красные, с плоской широкосердцевидной косточкой. Куст. 2—4 м.

1. *V. ópulus* L. — К. обыкновенная (рис. 161)

Рис. 161. *Viburnum opulus*: 1 — ветвь с соцветием, 2 — плоды.

Конец V—VI. По светлым лесам, опушкам, вырубкам, оврагам. Во всех обл. Как декоративное растение иногда разводят садовую форму, у которой все цв. стерильные и соцв. шаровидное — так называемый «Бульденеж», или «Снежный шар».

— Молодые побеги и л. снизу с обильным опушением из звездчатых волосков. Л. цельные, эллиптические, немного кожистые, сверху морщинистые, с рассеянными звездчатыми волосками (молодые — с обильным опушением), по краю выемчато-зубчатые. Соцв. без увеличенных краевых цв., все цв. фертильные. Зрелые пл. чёрно-фиолетовые, недозревшие — красные, косточка эллиптическая, с 3 продольными ребрами. Куст. 2—4 м.

2. *V. lantána* L. — К. гордовина

V—VI. Используется в озеленении. Местами дичает и встречается в парках, городских посадках, у дорог (например, во Влад., Моск., Тамб. и др.). Южноевропейско-кавказо-малоазиатский вид.

Сем. 88. *Caprifoliáceae* Juss. — Жимолостные

1. Цв. на относительно коротких цветоносах по 2, либо в мутовчатых соцв. Вн. трубчато-воронковидный, с б.м. узкой трубкой и обычно выпуклым горбиком у основания, тч. б.ч. выдаются из трубки вн. Пл. — красные, оранжевые, или синие с сизым налётом, с 2—4(5) семенами 1. *Lonícera* — Жимолость

— Цв. в плотных колосовидных соцв. из нескольких цв. Вн. колокольчатый, розовато-белый, до 6—8 мм дл., тч. скрыты в вн. Пл. — сочная белая костянка с 2 косточками 2. *Symporicárpos* — Снежногодник

..... 2. *Symporicárpos* — Снежногодник

Род 1. *Lonicera* L. — Жимолость

1. Вьющийся куст. Цв. мутовчато сближенные, в пазухах верхних чашевидно сросшихся основаниями супротивных л. Вн. 3–6 см дл., с тонкой трубкой. Пл. шаровидные, 6–8 мм в диам., ярко-красные или оранжевые. Куст. 2–5 м.
1. *L. caprifolium* L. — Ж. козья, Каприфоль
VI. Широко распространённая в озеленении лиана. Изредка встречается по сорным местам, у дорог как заносное. Южноевропейско-кавказо-малоазиатский вид.
- Невьющийся куст. Соцв. в пазухах обычных л., не сросшихся основаниями. Вн. и пл. мельче, если пл. более 6 мм в диам., то они синие или голубые 2
2. Вн. почти актиноморфный, желтовато-зелёный, б.м. воронковидный, трубка длиннее свободных долей вн. Завязь и прицветнички срастаются, образуя синее соплодие, обычно с голубым восковым налётом. Куст. 1–2 м.
2. *L. caerulea* L. (*L. edulis* Turcz. ex Freyn, *L. pallásii* Ledeb., *L. × subártica* Pojark.) — Ж. голубая
V–VI. По сыроватым еловым и смешанным лесам, окраинам лесных болот. Иван., Костр., Моск. (север и Лосинский Остров), Нижег., Яросл.; как заносное в Калуж.
- Вн. зигоморфный, желтоватый, розовый, белый. Трубка вн. короче его свободных долей. Пл. почти не срастаются, красные, оранжевые, редко жёлтые 3
3. Л. и молодые побеги опушённые. Вн. желтоватый, иногда бледно-розовый, но увяддающий всё-таки б.м. жёлтый. Завязь и цветн. с сидячими желёзками. Куст. 1–2 м.
3. *L. xylosteum* L. — Ж. обыкновенная
V–VI. В лесах, на вырубках, по кустарникам. Во всех обл.
- Л. и молодые побеги голые (редко л. с волосками по средней жилке и ресничками по краю). Вн. розовый, реже почти малиновый или белый. Завязь и цветн. голые, или же с единичными желёзками. Куст. 2–4 м.
4. *L. tatárica* L. — Ж. татарская
V–VI. Широко используется в озеленении и в создании лесополос, иногда дичает, особенно в южных обл. Преимущественно западносибирский вид, в Средней России только как одичавшее растение.
В озеленении изредка используются и другие виды жимолостей, некоторые могут быть встречены вне посадок.

Род 2. *Syphoricápos* Duhamel — Снежнойгодник

Ветвистый куст. с корневыми отпрысками. Л. от яйцевидных до овальных, с коротким чрш., двухцветные, сверху б.ч. тёмно-зелёные, снизу — сизоватые, более светлые, обычно цельнокрайние, но на сильных побегах крупно-выемчато-городчатые, иногда лопастные. Цв. в плотных колосовидных соцв.; вн. колокольчатый, розовато-белый. Пл. белые, шаровидные, нередко образующие плотные грозди на концах ветвей. Куст. до 1(2) м.

S. álbus (L.) S.F. Blake (*S. racemósus* Michx., *S. rivuláris* Suksdorf) — С. белый

VI–VIII. Используется в городском озеленении. Иногда дичает и встречается у дорог, в городских посадках, по сорным местам. Родина — Сев. Америка.

Сем. 89. *Linnaeáceae* Backlund — ЛинневыеРод 1. *Linnaea* L. — Линнэя

Стелющийся кустич. с тонкими побегами. Л. супротивные, до 15 мм дл., немного кожистые, зимующие, широкояйцевидные или округлые, с 1–3 зубчиками с каждой стороны. Цв. повислые, б.ч. по 2, на длинных прямостоячих железисто опушённых пазушных цветн. Вн. розоватый, колокольчатый, почти актиноморфный. Тч. 4, из них 2 более длинные. Пл. сухой, с 1 семенем. Кустич. 10–15.

L. boreális L. — Л. северная (рис. 162)

VI–VII. Преимущественно по мшистым хвойным лесам, иногда в смешанных лесах и на вырубках. Во многих обл., кроме Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат.; в северной половине региона часто.



Рис. 162. *Linnaea borealis*: 1 — общий вид, 2 — венчик в развернутом виде.

Сем. 90. *Dipsacáceae* Juss. — Ворсянковые

1. Плёнчатые прцв. на ложе соцв. с шиловидным остроконечием, жёсткие, колючие. Границы стб. и не-редко л. по средней жилке колючие 1. *Dipsacus* — Ворсянка 2
- Прцв., стб. и л. не колючие 2
2. Обёртка корзинки многорядная, её лч. кожистые, черепитчато расположенные 2. *Cephalária* — Головчата 3
- Обёртка 1–2-рядная, её лч. травянистые 3
3. Вн. 5-лопастный. Краевые цв. увеличенные. «Внешняя чшч.» вверху чашевидно расширенная, плёнчатая, с жилками 5. *Scabiósa* — Скабиоза 4
- Вн. 4-лопастный. «Внешняя чшч.» вверху не плёнчатая, без чашевидного расширения 4
4. Краевые цв. обычно увеличенные. Ложе корзинки без прицв., щетинистое. Настоящая («внутренняя») чшч. наверху с 8 щетинками 3. *Knáutia* — Короставник
- Все цв. в корзинке б.м. одинаковые. Ложе корзинки с прицв. у каждого цв. Настоящая («внутренняя») чшч. наверху с 4–5 щетинками 4. *Succísa* — Сивец

Род 1. *Dipsacus* L. — Ворсянка

1. Корзинки овально-цилиндрические, верхние — очень крупные, обычно более (4)5 см дл.; лч. обёртки крупные, заметно длиннее прцв. Стб. по всей длине и л. по средней жилке с крупными шипами; стб. без отстоящего щетинистого опушения 2
- Корзинки мельче, шаровидные или овальные, не более 30–35 мм в диам.; лч. обёртки лишь немногого длиннее прцв. Стб. с тонкими шипами, преимущественно только в верхней части, и отстоящим опушением из длинных щетинистых волосков 4
2. Прицветные чешуи короче или равны цв.; заканчиваются остриём, жёстким, упругим, отогнутым наружу и книзу. Лч. обёртки короче корзинки, б.м. прямые, не изогнутые дугообразно, обычно не превышающие головки и иногда на конце вниз отогнутые. Дв. 100–200.

 1. *D. satívus* (L.) Honck. [*D. fullónum* ssp. *satívus* (L.) Thell.] — **В. посевная**
VII–VIII. Культивируется как декоративное растение, на территории «Флоры...» как техническое растение не выращивается. Как случайно занесённое в Ворон., ? Пенз., Тамб., Ульян.; указывается в Иван. и Морд.
 - Прицветные чешуи длиннее цв., остриё, в которое оттянуты эти чешуи, б.м. прямое и гибкое. Самые крупные лч. обёртки длиннее корзинки, нередко дуговидно вверх изогнутые 3
 3. Верхняя пара л. под соцв. сросшиеся основаниями и образуют чашевидное вместилище. Нижние и средние стеблевые л. обычно перисто рассечённые на $\frac{1}{2}$ ширины или глубже. Корзинки наверху нередко с «хохолком» из более длинных прицветных чешуй. Дв. 150–350.

2. *D. laciniátus* L. — **В. разрезная**
VII–VIII. У дорог, на пастбищах, по сорным местам. Курск., Моск. (Москва — заносное).
- Верхняя пара л. под соцв. не сросшиеся (но нижележащие л. могут срастаться!). Стеблевые л. цельные, крупнозубчатые или пильчатые. Корзинки обычно без «хохолка». Дв. 150–250.

3. *D. fullónum* L. [*D. sylvétris* Huds., *D. fullónum* ssp. *sylvétris* (Huds.) P. Fourn.] — **В. сукновалов**
VI–VIII. Культивируется как декоративное растение, легко даёт самосев и сорничает на месте посадки. Влад., Иван., Калуж., Твер., Тул., Яросл. Распространение требует уточнения, поскольку эту ворсянку и *D. satívus* не всегда различали.
- 4(1). Головки 12–17 мм в диам. Нижние л. лировидно перистонадрезные, верхние — часто с 2 боковыми небольшими лопастями и конечной крупной долей. Вн. беловатый. Дв. 50–150.
4. *D. pilósus* L. — **В. волосистая**
VI–VII. По сырьим тенистым лесам. Белг., Брян., Курск., Лип., Морд., Пенз., везде редко; указывается как заносное для Моск. (Москва) и Тул.
- Головки 20–30 мм в диам. Нижние л. цельные, верхние — в основании перистонадрезные, с 2–5 боковыми долями. Вн. бледно-жёлтый. Дв. 50–150.
5. *D. strigósus* Willd. ex Roem. et Schult. — **В. щетинистая**
VI–VII. По лесным опушкам, кустарникам. Белг., Ворон., Лип., ? Тамб., Сарат.; заносное в Моск., Орл., ? Пенз., Тул., Твер.; в Самар. известна только на Левобережье. Распространение необходимо уточнить, так как два последних вида, несомненно, близки и нередко смешивались.

Род 2. *Cephalária* Schrader ex Roem. et Schult. — Головчата

1. Р. обычно до 1 м выс., обитающее на меловых обнажениях. Л. цельнокрайные, от цельных до перисто-рассечённых. Лч. обёртки, кроме самых наружных, светлые, немного перепончатые. Краевые цв. лишь немного увеличенные. «Наружная чшч.» с 8 или 4 небольшими зубчиками менее 1 мм дл. Мн. 20–60.
1. *C. uralénsis* (Murr.) Roem. et Schult. — **Г. уральская**
VII–VIII. По меловым обнажениям, каменистым степным склонам. Белг., Ворон., Сарат.; указывается для Ульян.

— Высокое, 1–2 м выс., р. опушек и кустарников. Л. перисторассечённые, по краю сегментов пильчатые. Лч. обёртки кожистые, тёмные. Краевые цв. сильно увеличенные. «Наружная чшч.» с 8 зубчиками 1–1,5 мм дл. Мн. 100–250.

2. *C. gigantéa* (Ledeb.) Bobr. (*C. litwinówii* Bobr.) — Г. гигантская

VI–VII. По лесным опушкам, кустарникам. Ворон., Пенз., Тамб., Ульян., везде редко; как заносное — Моск., Нижег. Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 3. *Knautia* L. — Короставник

1. Высокое, до 2 м, двулетнее р. Стб. в нижней части больше 4 мм в диам., с полостью более половины диам. Стеблевые л. б.ч. цельные (редко — перисторассечённые или перисто надрезанные), обычно сидячие или с широким крылатым чрш. Цв. белые или желтоватые. Дв. 100–200.

1. *K. tatárica* (L.) Szabo — К. татарский

VII. На опушках, среди кустарников, у дорог. Самар. (Жигули), Тат.

— Многолетнее р. менее 1 м выс. Стб. тоньше, с полостью менее половины диам. Л. перисторассечённые или перисто надрезанные, редко цельные (var. *integrifolia* Coult.). Цв. синевато-лиловые, реже розовые, иногда почти белые. Мн. 30–80.

2. *K. arvénensis* (L.) J.M. Coul. — К. полевой (рис. 163)

V–VII. По лугам, опушкам, среди кустарников, иногда на залежах. Во всех обл.

Иногда встречаются растения с неувеличенными краевыми цв. — var. *campéstris* (Andrz.) Litw.

Род 4. *Succisa* Haller — Сивец

Многолетнее короткокорневищное р. Нижние л. эллиптические или обратноланцетные, постепенно суженные в чрш., немного кожистые. Все цв. в корзинке б.м. одинаковые. Корзинки на длинных цветоносах, полуушровидные, прицв. длиннее бутонов. Вн. голубовато-фиолетовый, четырёхлопастный, у краевых цв. не увеличенный. При пл. «внешняя чшч.», густо опушённая, с 8 продольными рёбрами, из них 4 оканчиваются короткими остроконечиями. Мн. 40–90.

***S. pratén sis* Moench [*S. praemórsa* (Gilib.) Aschers.] — С. луговой**

VIII–IX. По лесным полянам, светлым лиственным лесам, опушкам, среди кустарников, на вырубках. Во всех обл., но к юго-востоку редко; видимо, отсутствует в Сарат. (достоверные сведения отсутствуют).

Род 5. *Scabiósa* L. — Скабиоза

1. «Внешняя чшч.» с 8 рёбрами и по всей длине с бороздками между ними. Нижние л. б.ч. цельные или лировидные, верхние — дважды перисто надрезанные. Дв., мн. 30–90.

1. *S. ochroleíca* L. — С. светло-жёлтая

Конец VI–VIII. По сухим лугам, боровым пескам, в степях, преимущественно в южных районах региона. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.

— «Внешняя чшч.» в нижней половине не бороздчатая, только в верхней части короткобороздчатая или ямчатая 2

2. Л. дважды перисторассечённые, верхние — перистые. Лч. обёртки заметно короче краевых цв. Стб. с коротким курчавым опушением, основание стб. нередко деревянистое. Мн. 20–40.

2. *S. iseténsis* L. — С. исетская

Конец VI–IX. По меловым обнажениям. Морд. (Атяшевский р-н, с. Селищи), Пенз. (Нижнеломовский р-н), Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат.

— Нижние л. чаще перисто надрезанные, средние — перисторассечённые, верхние — обычно цельные, линейные. Лч. обёртки примерно равны краевым цв. или длиннее их. Стб. по всей длине травянистые, внизу нередко щетинисто опушённые. Дв., мн. 40–60.

3. *S. ucrainíca* L. — С. украинская

VII–VIII. По степным склонам. Ворон. (юг), ? Сарат.



Рис. 163. *Knautia arvensis*: 1 — общий вид, 2 — плод, 3 — внутренний цветок в разрезе.

Кроме того, в последнее время в культуре становится популярна *S. atropurpurea* L. — С. тёмно-пурпурная — одн. с большими корзинками и крупными краевыми цв.

Сем. 91. *Valerianaceae* Batsch — Валериановые

1. Вн. более 3 мм дл., розоватый или белый, воронковидный, у основания трубки с полым бугром. Цв. обоеполые, иногда раздельнополые вследствие недоразвития тч. Пл. с хохолком из перистых щетинок; зрелый пл. одногнёздный. Мн. 1. *Valeriána* — Валериана
- Вн. менее 2 мм дл., голубовато-белый, воронковидный, без бугра у основания. Цв. обоеполые. Пл. без хохолка, трёхгнёздный, два гнезда из них стерильные. Одн. 2. *Valerianélla* — Валерианелла

Род 1. *Valeriána* L. — Валериана, Мау́н

1. Весеннецветущее р. с клубнем, округлым, продолговато-яйцевидным, иногда веретеновидным, реже двух-трехраздельным, обычно суженным в шейку до 2(4) см дл. Прикорневые и нижние стеблевые л. цельные, продолговатые, постепенно суженные в чрш., средние и верхние — непарноперистые, с 5–9 линейными сегментами. Цв. собраны в густое головчатое соцв. Пл. с сильно утолщённым краем, с обеих сторон густо опушённый. Мн. 20–35.

1. *V. tuberosa* L. — В. клубненосная

IV–V. В степях и на степных лугах, среди степных кустарников, в овражных перелесках, по сухим известняковым и каменистым склонам, на солнцеватых местах и солончаках. Ворон., Самар., Сарат., Тамб., Ульян. (юг); указывается также для Лип., указания для Курск. ошибочны.

- Летнецветущее короткокорневищное р. без клубня. Листовые пластинки непарноперистые либо цельные; р. с цельными л., значительно более высокие. Соцв. — щитковидная метелка, б.м. рыхлая или раскидистая. Пл. с неутолщённым краем, голый или опушённый 2

2. Листовые пластинки широкояйцевидные или почти округлые, с несколько оттянутой верхушкой, нижние л. длинночерешковые, а верхние — сидячие, от грубозубчатых до цельнокрайних. Пл. голые. Р. стержнекорневое. Мн. 50–150.

2. *V. alliarifolia* Adams — В. чесночницилистная

VI–VII. По тенистым местам под деревьями. Одичавшее в Москве. Может быть встречена в старых парках. Родина — Кавказ и Малая Азия.

- Л. непарноперистые, с зубчатыми или цельнокрайними сегментами. Пл. опушённые, хотя бы с одной стороны. Р. кистекорневое 3

3. Л. снизу с заметным опушением, по краю глубоко или слаженно зубчатые. Стб. крепкие, в нижней части с пурпурным оттенком, за исключением узлов, совершенно голые. Соцв. сильно ветвистое. Пл. небольшие, в очертании ланцетные, 2–2,6(3) мм дл.



Рис. 164. *Valeriana officinalis*: 1 — верхушка побега с соцветием, 2 — лист, 3 — цветок, 4 — завязь в разрезе, 5 — плод.

Корни тонкие, в сухом состоянии до 1 мм толщ., светло-бурые. Мн. 50–100.

3. *V. officinalis* L. s. l. (*V. exaltata* Mikan fil., *V. palustris* Kreyer) — В. аптечная, или лекарственная (рис. 164) Конец VI–VII. На болотах, болотистых лугах, по берегам рек и ручьёв, в зарослях кустарников, лесах, на лужайках, опушках, вырубках. Встречается во всех обл. Этот и следующие виды не всегда хорошо различаются. Встречаются растения с промежуточными признаками.

- Л. снизу голые или с очень мелкими прижатыми щетинками на жилках, заметными только под лупой. Стб. в нижней части б.м. опушён мельчайшими, пылевидными (под большим увеличением — конусовидными) волосками 4

4. Боковые сегменты стеблевых л. цельнокрайные или почти цельнокрайные, линейные, линейно-ланцетные или почти продолговатые, в числе 13–19. Стб. в нижней части густо покрыты мельчайшими волосками до 0,1 мм дл. Корни толстые, в сухом состоянии до 2 мм в диам., чёрно-бурые. Соцв. ветвистое, довольно раскидистое, цв. 3–3,5 мм дл. Пл. 3,2–3,8 мм дл., с относительно широкой (0,25–0,35 мм) коронкой у основания перистых щетинок. Мн. 50–80.

4. *V. díbia* Bunge (*V. róssica* P. Smirn., *V. sprygínii* P. Smirn.) — В. сомнительная

VI. На степных лугах, целинных степях, лесных полянах и опушках, на меловых склонах. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тул.; указывается также для Брян. и Морд.; достоверные материалы из Нижег. отсутствуют.

На территории «Флоры...» встречается ssp. *róssica* (P. Smirn.) Worosch., отличающийся от горной ssp. *dúbia* большим числом узких сегментов л. и отсутствием столонов.

— Все сегменты л. по краю городчато-зубчатые, продолговато-яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, в числе 7–13. Стб. в нижней части покрыт мельчайшими волосками не столь густо, как у предыдущего вида, рассеянно. Соцв. вначале довольно скученное, позднее расставленное. Пл. 2,5–3,5 мм дл., коронка в основании хохолка очень узкая, около 0,1 мм шир. Корни тонкие, в сухом состоянии 0,5–1 мм толщ., светло-бурые. Мн. 40–100.

5. *V. wolgénensis* Kazak. (*V. tanaítica* Worosch.) — **В. волжская**

VII. В хвойных и смешанных лесах, на сырых лугах, болотах, вырубках. Влад., Ворон., Иван., Костр..., Нижег., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.; указывается также в Белг., Курск., Лип., Пенз., Ряз.

В Брян., Калуж., Смол. встречается ssp. *nítida* (Kreyer) Worosch. (*V. nítida* Kreyer), отличающаяся от ssp. *wolgénensis* большим числом (13–17) сегментов у стеблевых л.

Род 2. *Valerianélla* Mill. — **Валерианэлла**

Род *Valerianella* представлен в Средней России только заносными видами. Это полусорные однолетние растения аридных областей. Возможен занос других видов.

1. Пл. 1–1,5 мм дл., яйцевидные, опушённые или голые, по спинке немного выгнутые, спереди — несколько вогнутые; стерильные гнёзда пл. заметно уже плодущего; чшч. заметная, состоит из одного треугольного относительно крупного зубца, иногда есть 2–4 небольших зубчика. Нижние л. нередко зубчатые. Одн. 10–30.

1. *V. dentáta* (L.) Pollich — **В. зубчатая**

V–VII. На сорных местах, в огородах. В Средней России только как редкое заносное растение в Морд.

— Пл. 1,2–2,5 м дл., б.ч. голые, редко коротко опушённые; стерильные гнёзда пл. по ширине почти равны или немного больше плодущего; отгиб чшч. при пл. почти не развит, представляет собой неясные бугорки. Л. обычно цельнокрайные, только нижние в основании иногда мелкозубчатые 2

2. Пл. широкояйцевидные или почти округлые, б.ч. голые, сплюснутые с боков, обычно с 2 тонкими рёбрышками с каждой стороны, иногда поперечно-морщинистые, 2–2,5 мм дл. Отгиб чшч. практически неразвит. Одн. 10–30.

2. *V. locústa* (L.) Betcke (*V. olítória* Pollich; *Valeriána locústa* L.) — **В. колосковая, или малая**

VI–VII. На сорных местах, вероятно, случайно занесённое. Ворон., Лип. (Елецкий р-н).

— Пл. продолговато-эллипсоидальные, 1,5–2,5 мм дл., голые или реже опушённые, по спинке немного выгнутые, спереди — несколько вогнутые, с заметной бороздкой. Отгиб чшч. едва заметен, в виде небольшого ушковидного выступа, находящегося со стороны плодущего гнезда пл. Одн. 10–30.

3. *V. carináta* Loisel. — **В. ладьевидная**

V–VI. На ж.-д. насыпях. Тул. (Заокский р-н, ж.-д. ст. Приокская).

Порядок **Asteráles** — Астроцветные

Сем. 92. *Menyantháceae* Dumort. — **Вахтовые**

1. Л. тройчатые. Лп. эллиптические или обратнояйцевидные, белые или розоватые, внутри белобахромчатые. Цв. собраны в верхушечное кистевидное соцв. Пл. — двустворчатая коробочка. Р. болотное 1. *Menyánthes* — **Вахта**

— Л. простые, округло-почковидные, плавающие на поверхности воды. Лп. жёлтые, по краю бахромчатые. Цв. собраны в пучковидном пазушном соцв. Пл. — невскрывающаяся коробочка. Р. водное 2. *Nymphoídes* — **Болотноцветник**

Род 1. *Menyánthes* L. — **Вахта**

Р. совершенно голое. Корневище длинное, ползучее, толстое; цветоносный стб. безлистный. Л. прикорневые, тройчатые; их лч. продолговато-обратнояйцевидные, туповатые. Доли чшч. тупые, яйцевидные. Доли вн. ланцетные, острые. Мн. 10–30.

M. trifoliáta L. — **В. трёхлистная** (рис. 165)

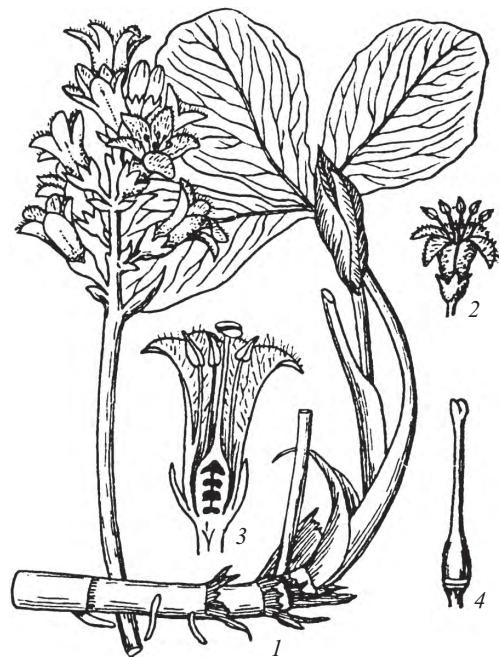


Рис. 165. *Menyanthes trifoliata*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — он же в разрезе, 4 — пестик.

V—VI. По сплавинам и берегам заболачивающихся озёр, торфяным болотам, в канавах по берегам рек и прудов; часто образует заросли. В Нечерноземье обыкновенно, к югу, особенно к юго-востоку, заметно редеет.

Род 2. *Nymphaeoides* Ség. — Болотноцветник

Корневище ползучее; погруженные в воду части р. с тёмными бугорками. Л. простые, длинночерешковые, вырезанные у основания, на верхушке несколько выемчатые, сверху блестящие, плавающие. Цв. в зонтиковидных пучках; цветн. длинные. Доли члщч. ланцетные; доли вн. обратнояйцевидные, тупые. Семена по краю с ресничками. Мн. 90—150 см дл.

N. peltata (S.G. Gmel.) Kuntze (*Limnanthētum peltatum* S.G. Gmel., *L. nymphaeoides* Hoffmanns. et Link) — **Б. щитолистный**

VII—IX. По стоячим или медленно текущим водам в старицах, заводях, прудах, вдхр. В Средней России заносное растение, известное из Белг., Брян., Моск., Морд. (долина р. Суры), Нижег., Самар., Тамб.; нет достоверных данных для Ворон.; в Сарат. и Тат. — видимо, исчез.

Сем. 93. *Campanulaceae* Juss. s. l. (incl. *Lobeliaceae* Juss. ex Bonpland) — Колокольчиковые

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Цв. зигоморфные; вн. двугубый | 6. <i>Lobelia</i> — Лобелия |
| — Цв. актиноморфный | 2 |
| 2. Вн. рассечён на линейные сегменты почти до основания. Соцв. плотное, головчатое либо колосовидное, или же узкое метельчато-колосовидное | 3 |
| — Вн. колокольчатый, рассечённый не более чем на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$. Соцв. б.м. рыхлое, метельчатое или кистевидное, реже цв. одиночные; у некоторых видов цв. скучены плотными группами в пазухах довольно крупных кроющих л. | 5 |
| 3. Все л. сидячие, ланцетные или линейно-ланцетные. Соцв. головчатое, нередко почти шаровидное. Лопасти вн. во время цветения свободные, расходящиеся; вн. светлый, сине-голубой | 5. <i>Jasione</i> — Букашник |
| — Нижние л. черешковые или же короткочерешковые с клиновидным основанием, но в этом случае соцв. метельчато-колосовидное | 4 |
| 4. Соцв. плотное, колосовидное или головчатое. Вн. бледный, синеватый, желтоватый или же тёмный, сине-фиолетовый; лопасти вн. в начале цветения соединены в трубку вокруг стлб., позднее расходящиеся. Нижние л. черешковые, пильчатые или городчато-пильчатые, верхние — сидячие, линейные, практически цельнокрайные | 3. <i>Phyteuma</i> — Кольник |
| — Соцв. метельчато-колосовидное. Вн. синевато-фиолетовый, лопасти вн. свободные, в начале цветения вверх направленные, позднее простёртые. Л. с коротким чрш. или сидячие, с клиновидным основанием, пильчато-зубчатые | 4. <i>Asyneuma</i> — Азинеума |
| 5(2). Цв. с трубковидным нектарным диском, окружающим основание стлб. Стлб. выставляется из вн. Соцв. рыхлое, ветвистое, обычно многоцветковое | 2. <i>Adenophora</i> — Бубенчик |
| — Нектарный диск плоский, скрыт под расширенным основанием тч. Стлб. обычно не выставляется из вн. Соцв. метельчатое или кистевидное, реже цв. одиночные | 1. <i>Campánula</i> — Колокольчик |

Род 1. *Campanula* L. — Колокольчик

- | | |
|---|---|
| 1. Между зубцами члщч. есть отогнутые назад придатки, б.м. закрывающие зав. | 2 |
| — Между зубцами члщч. придатков нет | 3 |
| 2. Вн. крупный, обычно не менее 6—7 см дл., нередко с вздутым основанием и очень коротким отгибом. Зав. 5-гнёздная; лопастей рлц. не менее 5. Культивируемые р. Дв. 50—120. | |
| 1. <i>C. medium</i> L. — К. средний | |
| VII—VIII. В последние годы всё более популярное садовое растение, имеется множество сортов с разнообразными цв., фиолетовыми, голубыми, розовыми, белыми, в том числе махровыми и с двойным вн. Заносное в Калуж. | |
| — Вн. значительно мельче, без вздутого основания, колокольчатый. Завязь 3-гнёздная; лопастей рлц. 3. Дикорастущие р. Дв. 15—50. | |
| 2. <i>C. sibirica</i> L. — К. сибирский | |
| V—VII. По сухим луговым и каменистым склонам, в разнотравных степях, иногда по залежам, береговым обрывам. Во всех обл.; на севере преимущественно в долинах крупных рек (Волга, Ока), южнее — на остеинённых лугах и в степях. | |
| 3(1). Зубцы члщч. длинные, почти равны вн. или немногим его короче, узкие, треугольно-шиловидные, цельнокрайные или с расставленными крючковидными зубцами. Соцв. — узкая длинная колосовидная кисть, у крупных р. — метельчатое. Вн. светлый, светло-голубой или почти белый. Корень веретеновидно утолщённый. Прикорневые л. яйцевидные, суженные в чрш., стеблевые — линейно-ланцетные, сидячие, нижние — короткочерешковые, по краю волнистые, голые или с редким щетинистым опушением. Дв. 40—120. | |
| 3. <i>C. rapunculus</i> L. — К. рапунцель | |

- VI—VII. По опушкам, среди кустарников, по луговым и степным склонам. Белг., Ворон.
- Зубцы чшч. не длинее половины вн. Стеблевые л. не волнистые, реже волнистые, но тогда снизу с обильными щетинистыми волосками 4
4. Цв. с очень короткими цветн., собраны в плотные частные соцв. в пазухах верхних стеблевых л. 5
- Цв. с заметными цветн., в кистях или метельчатых соцв. 6
5. Стб. и л. с длинными жесткими щетинистыми волосками; стб. гранитный. Зубцы чшч. тупые. Вн. светло-синий или голубой. Прикорневые л. ланцетные, сжатые в короткий чрш. Р. с утолщенным запасающим корнем. Дв. 50—100.
4. *C. cervicária* L. — К. олений
VI—VII. По светлым лесам, на лесных полянах, вырубках, по краям лесных болот. По-видимому, во всех обл., но нет данных из Сарат.
- Стб. и л. с мягкими волосками или почти голые, реже с короткими щетинистыми; стб. б.м. округлый. Зубцы чшч. острые. Вн. фиолетовый, сине-фиолетовый, темный. Прикорневые л. черешковые, продолговато-яйцевидные с сердцевидным основанием. Корневищное р. Мн. 20—60.
5. *C. glomeráta* L. (*C. farinósa* Andrz. ex Bess.) — К. скученный
VI—VIII. На лугах, полянах, в светлых лесах, вдоль дорог. Во всех обл.
- 6(4). Верхние стеблевые л. узкие, линейные или линейно-ланцетные, голые 7
- Стеблевые л. более широкие, опушённые 10
7. Вн. крупный, до 40—50 мм дл., ширококолокольчатый. Цв. в узком немногоцветковом кистевидном соцв. с длинными цветн., реже цветн. 1—2. Стеблевые л. линейно-ланцетные, жесткие. Р. с ползучим корневищем. Мн. 40—60.
6. *C. persicifólia* L. — К. персиколистный
VI—VII. По светлым лесам, полянам, лесным лугам, на опушках. Во всех обл.
- Цв. мельче. Соцв. широкораскидистое или малоцветковое. Верхние стеблевые л. линейные или линейно-ланцетные, мягкие, травянистые 8
8. Коробочки поникшие, открываются порами у самой плодоножки. Л. вегетативных побегов длинночешковые, с округлой или почковидной пластинкой, нередко во время цветения высыхающие. Вн. голубой или светло-лиловый, ширококолокольчатый, обычно не более 20 мм дл., с короткими зубцами. Соцв. широкораскидистое, многоцветковое, с поникающими цветн. Р. с длинным тонким стелющимся корневищем. Мн. 15—45.
7. *C. rotundifólia* L. — К. круголистный (рис. 166)
VI—VIII. По лугам, опушкам, сосновым лесам, залежам, на вырубках, обычно на песчаной почве. Во всех обл., но не указан для правобережья Тат.
- Коробочки после цветения торчат вверх и открываются порами у зубцов чшч. Нижние л. от ланцетных до удлиненно-яйцевидных, суженные в чрш. Вн. крупнее, надрезан на $\frac{1}{3}$ и более, с отогнутыми долями. Корневище короткое, не стелющееся 9
9. Соцв. широкораскидистое, обычно многоцветковое. Вн. колокольчатый, надрезанный примерно на $\frac{1}{2}$, обычно с отогнутыми долями. Зубцы чшч. узкотреугольные, чаще отогнуты от вн. Вн. интенсивно-лиловые, редко почти белые. Зубцы чшч. при пл. не сжатые. Мн. 20—60.
8. *C. pátula* L. — К. раскидистый (рис. 167)

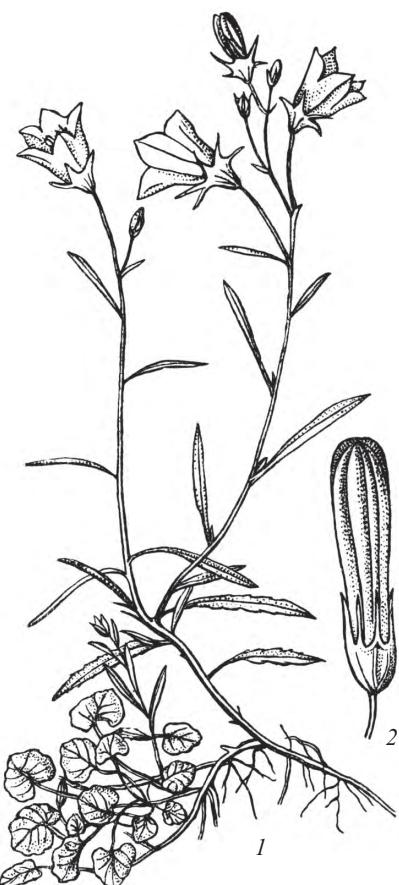


Рис. 166. *Campanula rotundifolia*: 1 — общий вид, 2 — бутон.



Рис. 167. *Campanula patula*: 1 — общий вид, 2 — разрез цветка без венчика.

- VI—VII. По лугам, опушкам, каменистым склонам, залежам. Во всех обл.; нет достоверных материалов из Сарат.
- Соцв. обеднённое, цв. по 2—3(7) или одиночные. Вн. более широкий, чашевидный, надрезанный на $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$, с неотогнутыми долями. Зубцы чшч. узколанцетные, прижатые к вн. Вн. бледно-лиловый или синевато-лиловый. Зубцы чшч. при пл. сжатые, торчащие вверх. Мн. 20—50.
9. *C. stevénii* Bieb. (*C. altáica* Ledeb., *C. wolgénsis* P. Smirn.) — **К. Стевена**
V—VI. По лугам, опушкам, луговым степям. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.
- 10(6). Стб. с густым мягким опушением. Л. сверху шероховатые от коротких волосков, снизу беловатые от обильного бархатистого опушения, верхние — стеблеобъемлющие. Вн. некрупный, до 20(25) мм дл., светлый, голубой или лиловый, цв. в густой колосовидной кисти. Корневище короткое. Мн. 20—70.
10. *C. bononiénsis* L. — **К. болонский**
VI—VIII. По сухим лугам, открытым склонам, опушкам, среди кустарников. Во всех обл., в северных — преимущественно по речным долинам.
- Стб. голый или щетинисто опушённый. Л. снизу зелёные, без бархатистого опушения, верхние — чешуйчатые или сидячие, но не стеблеобъемлющие. Вн. интенсивно сине-фиолетовый или синий; обычно более 25 мм дл. 11
11. Вн. 20—30 мм дл. Соцв. нередко однобокое. Зубцы чшч. обычно отогнуты к цветн. Р. нередко с вегетативными побегами. Мн. 25—100.
11. *C. rapunculoídes* L. — **К. рапунцелевидный**
VI—VIII. По лугам, опушкам, залежам, береговым обрывам, у жилья, вдоль дорог. Во всех обл.
В местах совместного произрастания колокольчиков рапунцелевидного и болонского изредка встречается их гибрид *C. × sprygínií* Saksonov et Tzvelev (*C. bononiensis* × *C. rapunculoides*) — **К. Спрыгина** с промежуточными признаками. Пока известен в Калуж., Пенз., Самар., Ульян., но, безусловно, распространён шире.
- Вн. крупнее, более 30 мм дл. Соцв. не однобокое. Зубцы чшч. прижаты к вн. Р. без вегетативных побегов 12
12. Стб. угловатый, опушённый, как и л., щетинистыми волосками. Л. крупно двояко-зубчатые, с глубоко-сердцевидным основанием; чрш. не крылатые. Мн. 40—120.
12. *C. trachélium* L. — **К. крапиволистный**
VI—VII. В тенистых лесах и оврагах, ольшаниках, иногда в парках. Во всех обл.
- Стб. округлый, голый или опушённый мягкими волосками. Л. по краю неравномерно и неглубоко пильчато-зубчатые, нижние — из сердцевидного основания стянутые в крылатые чрш. Мн. 40—120.
13. *C. latifólia* L. — **К. широколистный**
VI—VII. В тенистых широколиственных и смешанных лесах, по оврагам, иногда в ольшаниках. Во всех обл.

Род 2. *Adenóphora* Fisch. — **Бубёнчик**

Высокое корневищное многолетнее р. Стб. прямой, с многочисленными пильчато-зубчатыми широколанцетными л. Соцв. — рыхлая пирамидальная метёлка. Цв. около 1,5 см дл., колокольчатые, синевато-голубые, поникающие; стлб. с 3-лопастным рлц., обычно длиннее вн., при основании окружённый нектарным диском. Коробочка вскрывается 3 порами в нижней части. Мн. 50—150.

A. liliifólia (L.) A. DC. — **Б. лилиелистный**

VI—VII. По лесным и пойменным лугам, лиственным лесам, преимущественно в дубравах, среди кустарников, иногда в степи. По-видимому, во всех обл., но в северных редко; нет достоверных сведений из Иван., Твер. и Яросл.

Род 3. *Phyteúma* L. — **Кольник**

1. Соцв. колосовидное, цилиндрическое или удлинённо-яйцевидное, заметно удлиняющееся при пл., с линейными прцв. Цв. светло окрашенные — почти белые или желтоватые, реже синеватые. Нижние л. дважды пильчатые; ширина их пластинки 5—7 см и примерно равна длине, верхушка ост्रая или притуплённая. Мн. 30—70.

1. *Ph. spicátum* L. — **К. колосистый**

VI. По лиственным лесам, полянам, в старых парках. Иван. (заносное), Калуж. (Юхновский р-н), Курск. (окрестн. г. Курск), Моск., Смол.

- Соцв. яйцевидное или почти головчатое, реже несколько удлинённое при пл. Цв. обычно серо-голубые или голубые. Нижние л. тупогородчатые или почти цельнокрайние, продолговато-яйцевидные, с острой верхушкой; длина их пластинки в 2 раза превышает ширину. Мн. 40—75.

2. *Ph. nígrum* F.W. Schmidt — **К. чёрный**

VI. В лиственных лесах, на полянах, в парках. Западноевропейский вид. Смол.; указывается для Брян.; для Калуж. — ошибочно.

Из Тул. имеется старый гербарный образец *Ph. orbiculáre* L. — **К. круглого**: «Бутырка Богородицкого у. 8/20 июня 1894 г. от Н. В. Корсаковой», возможно, занос; отличается обычно короткочерешковыми городчатыми, нижними почти линейными л. и тёмно-синими цв., собранными в компактном яйцевидном соцв.

Род 4. *Asyneuma* Griseb. et Schenk — Азине́ума

Корневищное р. Л. ланцетные или яйцевидно-ланцетные, с клиновидно суженным основанием, пильчато-зубчатые, шероховатые, сероватые. Соцв. узкие, колосовидные, иногда с короткими боковыми веточками; цв. по 1–3 в пазухах прицветных л., светлые, синевато-фиолетовые, розоватые или беловатые, вн. в бутоне узкоцилиндрический, рассечённый почти до основания на узкие сегменты. Коробочка 3-гнёздная, вскрывающаяся порами у верхушки. Мн. 20–60.

A. canescens (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk (*Phytéuma canescens* Waldst. et Kit.) — **А. сероватая**

VI–VII. По степным склонам, меловым обнажениям. Белг. (юг.), Ворон. Указания для Курск. ошибочны.

Род 5. *Jasione* L. — Букáшник

Обычно многостебельные р. с отстоящим опушением, хотя бы в нижней части стб. Л. линейно-ланцетные или линейные, сидячие, по краю волнистые или редкозубчатые. Цв. в плотных головчатых соцв. 1–2 см в диам., вн. около 5 мм в дл., сине-голубой, почти до основания разделён на узкие доли; рлц. 2, редко 3. Дв. 20–40.

J. montana L. — **Б. горный** (рис. 168)

VI–VIII. По сосновым лесам, на полянах, залежах, пустошах, преимущественно на песчаной почве. Почти во всех обл., но к востоку редеет; не известен в Сарат.

Род 6. *Lobelia* L. — Лобéлия

Р. водное. Л. в прикорневой розетке линейные, цельнокрайние, до 6 см дл., с отогнутыми книзу верхушками. Цветоносный стб. возвышается над водой, 30–70 см выс. Вн. белый или голубоватый. Мн. 30–70.

1. *L. dortmanna* L. — **Л. Дортманна**

VI–VIII. В олиготрофных озёрах, преимущественно на песчаном дне. Твер.; редко.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

В садах и парках региона широко культивируется *L. erinus* L. — **Л. садовая** — наземное однолетнее растение 10–25 см выс., с овальными, по краю пильчатыми л. и синим или фиолетовым (редко белым) вн.

Сем. 94. *Compositae* Giseke, nom. altern. (*Asteráceae* Dumort.) — Сложноцвéтные

Одно из крупнейших семейств во флоре Средней России, многие представители которого широко распространены по всей территории. Немало сложноцветных культивируются как декоративные растения. Роды и виды растений, которые встречаются преимущественно в культуре (или как случайно занесённые по сорным местам), отмечены в ключе звёздочкой — *.

1. Все цв. в корзинке язычковые, с 5 б.м. заметными зубцами на верхушке отгиба вн. Р. с млечным соком (иногда скудным!) 2
- Корзинки без язычковых цв.; краевые цв. ложноязычковые (т.е. с 2–3(4) зубцами, нередко малозаметными), или же воронковидные, или трубчато-воронковидные; нередко все цв. трубчатые (у «махровых» садовых форм все цв. ложноязычковые). Р. без млечного сока; редко со скудным млечным соком, но тогда р. колючие 23
2. Р. розеточное; цветоносный стб. полый, трубчатый, тонкостенный, безлистный, с единственной корзинкой. Ложе корзинки без прцв., ямчатое. Семянки с носиком (верхняя тонкая, почти щетинковидная, часть семянки под хохолком), хохолок из перистых щетинок 33. *Taraxacum* — **Одувáнчик**
- Цветоносный стб. без полости или с небольшой полостью. Корзинок, как правило, 2 и более, реже 1, но в этом случае либо ложе корзинок с плёнчатыми прцв., либо семянки без носика 3
3. Семянки без хохолка или с хохолком до 0,5 мм дл. 4
- Семянки с хорошо заметным хохолком 5
4. Цв. голубые. Корзинки 25–45 мм в диам. Р. с прикорневой розеткой л. 17. *Cichorium* — **Цикóрий**



Рис. 168. *Jasione montana*.

- Цв. жёлтые. Корзинки до 15(20) мм в диам. Р. без прикорневой розетки л., стб. равномерно облиствен-
ный 31. *Lapsána* — Бородавник
- 5(3).** В опушении р. есть цепкие волоски с якоревидной верхушкой 6
- Цепких якоревидных волосков нет 7
- 6.** Наружные лч. обёртки заметно крупнее прочих, яйцевидные, широкие, 10–20 мм дл., полностью скры-
вают внутренние лч. 25. *Helminthothéca* — Гельминтотека
- Наружные лч. обёртки мельче прочих 24. *Pícris* — Горлянка
- 7(5).** Щетинки хохолка, или хотя бы их часть, явно перистые 8
- Щетинки хохолка гладкие или шероховатые, зазубренные, но не перистые 13
- 8.** Р. с розеткой прикорневых л., цветоносный стб. всего с 1–2(3) л., которые обычно заметно мельче розе-
точных 9
- Р. с розеткой прикорневых л. или без неё, но стеблевые л. б.м. многочисленные 12
- 9.** Корзинки на коротких ножках в б.м. компактном кистевидно-метельчатом соцв. Ложе корзинок голое,
без прцв. Л. продолговато-обратнояйцевидные или обратноланцетные, на верхушке тупые, по краю
почти цельнокрайние, слабо выемчато-зубчатые, с редкими тупыми зубчиками 32. *Crépis* — Скердá (см. также ст. 17, 21)
- Соцв. рыхлое, ножки корзинок длинные 10
- 10.** Ложе корзинок голое, без прцв. Л. обратноланцетные или узкоэллиптические, перистораздельные или
же выемчато-зубчатые 23. *Leónodon* — Кульбáба
- Ложе корзинок с длинными плёнчатыми прцв. Л. обратнояйцевидные или обратноланцетные, с редки-
ми небольшими зубчиками или же реже выемчато-зубчатые 11
- 11.** Стб. опущённый, по крайней мере, в нижней части. Корзинок обычно 1–2(3), редко больше. Хохолок
двурядный: щетинки внутреннего ряда перисто-волосистые, внешнего — более короткие, шероховатые
..... 22. *Trommsdórfia* — Тромсдорфия
- Стб. голый. Корзинок обычно больше 2, нередко более 10. Хохолок однорядный, из перисто-волоси-
стых щетинок 21. *Hypochoérís* — Пáзник
- 12(8).** Лч. обёртки разной длины; обёртка черепитчатая 26. *Scorzonéra* — Козелéц
- Лч. обёртки равной длины, хорошо заметны лишь внешние лч., скрывающие внутренние 27. *Tragopógon* — Козлоборóдник
- 13(7).** Цв. синие, голубые или лиловые 14
- Цв. жёлтые, но с нижней стороны нередко с красноватой или пурпурной полосой 15
- 14.** Семянки с длинным носиком, немного сплюснутые. Стб. и соцв. без железистого опушения. Л. от
цельных до перисторассечённых, но конечная доля не выделяется по размеру 28. *Lactíca* — Латúк (см. также ст. 17)
- Семянки с коротким носиком, сильно сплюснутые. Стб. в верхней части и оси соцв. обычно с обиль-
ными железистыми волосками. Нижние л. лировидные с крупной конечной долей и 1–2 парами мелких
боковых сегментов, нередко боковых сегментов нет 30. *Cicérbita* — Цицéрбита
- 15(13).** Семянки, все или хотя бы внутренние, с длинным носиком 16
- Семянки с коротким носиком, составляющим менее четверти длины семянки, или без носика, но не-
редко постепенно суживаются к хохолку 18
- 16.** У основания носика семянки есть коронка из 5 чешуек. Корзинки с 7–12 цв. Стб. в нижней части с
жёсткими щетинками. Нижние розеточные л. неравномерно крупнозубчатые или перистораздельные,
средние и верхние — цельные 34. *Chondrilla* — Хондрíлла
- Коронки в основании носика семянки нет. Корзинки многоцветковые 17
- 17.** Семянки 2 типов: наружные с тонким щетинистым опушением и коротким носиком, внутренние —
без щетинистого опушения, только с мельчайшими шипиками, суженные в длинный носик. Корзинки
многоцветковые. Жёстких щетинок в нижней части стб. нет, но р. со щетинистым опушением. Л. пери-
столопастные или струговидно перистораздельные 32. *Crépis* — Скердá (см. также ст. 21)
- Семянки одинаковые, голые. Растение без щетинистого опушения, но иногда с щетинками по жилкам
л. снизу 28. *Lactíca* — Латúк
- 18(15).** Корзинки малоцветковые, с 5–6 цв. Семянки сильно сплюснутые, тёмные, почти чёрные. Л. тонкие,
лировидно перисторассечённые, с крупной конечной долей и 2–3 парами более мелких боковых сег-
ментов 29. *Mycélis* — Мицéлис
- Корзинки многоцветковые, цв. более 10. Л. цельные или рассечённые, если лировиднорассечённые, то
л. кожистые 19
- 19.** Л. более или менее колючезубчатые, нижние — со стеблеобъемлющими ушками. Семянки сплюсну-
тые. Р. б.ч. голые, иногда с железистым опушением в соцв. 35. *Sónchus* — Осót
- Л. не колючезубчатые, без ушек. Семянки не сплюснутые. Р. б.ч. опушённые, реже голые 20
- 20.** Ложе корзинки с немногочисленными длинными плёнчатыми прцв. Однолетние розеточные р. с без-
листным стб. Общее соцв. щитковидное, рыхлое 20. *Lagoséris* — Лагозéрис

- Ложе корзинки без длинных плёнчатых прцв. Р. с облиственным стб., если розеточное, то многолетнее 21
- 21.** Хохолок многорядный, из гибких белых волосков. Семянки к хохолку суженные. Обёртка корзинок двурядная, внешний ряд короче внутреннего 32. *Crépis* — Скэрда
- Хохолок одно-двуриядный из грязно-белых ломких щетинок. Семянки к основанию хохолка не суживаются. Обёртка корзинок б.м. многорядная, черепитчатая 22
- 22.** Р. с б.м. равномерно облиственным стб. или розеточные; в последнем случае л. с чрш., крупно выемчато-зубчатые, без стелющихся побегов. Семянки 2,5–4 мм дл., продольные рёбрышки сливаются под хохолком в кольцевидный валик 19. *Hieráciūm* — Ястребинка
- Р. розеточные со стелющимися побегами или без них; л. розетки клиновидно суженные к основанию, без отчётливого чрш. Семянки до 2,5 мм дл., продольные рёбрышки заканчиваются короткими зубчиками 18. *Pilosélla* — Ястребинчка
- 23(1).** Все л. очередные 24
- Л. супротивные, хотя бы нижние 82
- 24.** Корзинки раздельнополые: пестичные — 1–2-цветковые, лч. обёртки сросшиеся, при созревании пл. корзинки эллиптические, твердеющие, жёсткие, обычно несминаемые, на верхушке с 2 колючками и многочисленными б.м. колючими шипиками на поверхности; тычиночные — многоцветковые, с однорядной обёрткой из свободных лч. 79. *Xánthium* — Дурнишник
- Корзинки иного строения 25
- 25.** Соцв. шаровидное, без общей обёртки, из одноцветковых корзинок с кожистыми лч. обёртки. Цв. синие или бледно-голубые, почти белые 3. *Echinops* — Мордóвник
- Р. без шаровидных соцв.; корзинки с несколькими цв. 26
- 26.** Розеточные р. с безлистными цветоносными стрелками, корзинки одиночные 48. *Bellis* — Маргаритка
- На цветоносном побеге обычно 2 корзинки и более; если корзинки одиночные, то цветоносный побег облиственный 27
- 27.** Р. очень клейкое, покрыто многочисленными сидячими желёзками. Лч. обёртки отогнуты назад, часто согнуты в кольцо. Краевые цветки ярко-жёлтые 46. *Grindélia* — Гриндэлия
- Р. не столь клейкие, желёзки обычно на ножках. Если лч. обёртки отогнуты назад, то не согнуты в кольцо 28
- 28.** Семянки в верхней части со стебельчатыми желёзками, удлинённо-булавовидные, без хохолка, созревшие — звездчато-растопыренные. Нижние л. почковидно-округлые, средние — треугольно-округлые, неравномерно выемчато-зубчатые, суженные в крылатый чрш., снизу паутинисто опушённые. Корзинки во время цветения около 5 мм в диам., с однорядной обёрткой из 5–8 лч., цв. беловатые, внешние — пестичные, внутренние — тычиночные 1. *Adenocáylon* — Железистостебельник
- Семянки без стебельчатых желёзок. Л. иной формы. Обёртка дву-многорядная или черепитчатая, с большим числом лч. 29
- 29.** Р. б.м. колючие, главная и основные боковые жилки оканчиваются колючкой или жёсткой щетинкой; реже л. почти не колючие, по краю щетинисто-реснитчатые, и в этом случае хохолок из перистых щетинок, однорядный, в несколько раз превышающий по длине семянку 30
- Р. не колючие, жилки не оканчиваются жёсткой щетинкой. Если хохолок из перистых щетинок, то относительно более короткий, превышающий семянку не более чем в 2(2,5) раза, или же двурядный 34
- 30.** Внешние и средние лч. обёртки явно гребенчато-колючие, внутренние — линейные, соломенно-жёлтые, резко отличающиеся от прилегающих лч. 2. *Carlína* — Колючник
- Лч. обёртки иного строения, внутренние лч. не соломенно-жёлтые, мало отличающиеся от прочих лч. 31
- 31.** Корзинки крупные, 25–75 мм в диам., не поникающие. Стеблевые л. низбегающие, стб. поэтому с широкими (5–20 мм) колючими крыльями; высокие р., обычно более 1 м. Л. вегетативных розеток обильно паутинисто опушённые 6. *Onopórdum* — Татáрник
- Стб. не крылатые или же крылья уже, при этом либо корзинки мельче, либо они поникают. Л. вегетативных розеток без обильного паутинистого опушения 32
- 32.** Одн. или дв. с крупными белыми пятнами на л. *11. *Sílybum* — Растиропша
- Л. без белых пятен 33
- 33.** Щетинки хохолка явно перистоволосистые 10. *Círsium* — Бодяк
- Щетинки хохолка б.м. шероховатые от шипиков, но не перистые. Стб. колюче-крылатые 9. *Cárduuis* — Чертополóх
- 34(29).** Корзинки цепкие, так как лч. обёртки оканчиваются острым крючком, 10–35 мм в диам. Высокие (обычно более 1 м), мощные р. с цельными л. 5. *Árctium* — Лопух
- Корзинки не цепкие; лч. обёрток без крючков 35

35. Цветоносные побеги, появляющиеся весной, только с чешуевидными не зелёными (или бледно-зелёными) л. Р. с длинными подземными горизонтальными корневищами. Зелёные л. развиваются несколько позже, они цельные, округло- или треугольно-сердцевидные, резко двухцветные, молодые сверху патинисто опушённые, позднее голые, снизу — беловойлочные 36
— Цветоносные побеги с зелёными л. 37
36. Корзинки одиночные. Цв. жёлтые 38. *Tussilago* — Мать-и-мачеха
— Соцв. метельчатое или кистевидное, из многочисленных корзинок. Цв. белёсые, бледно-желтоватые или розоватые, иногда жёлтые 39. *Petasites* — Белокопытник
- 37(35). Обёртки корзинок 1–2(3)-рядные; лч. внешнего ряда обычно (реже — 2-х внешних рядов) короче внутренних, нередко очень короткие, едва заметные, иногда лч. равной длины, но тогда корзинка б.ч. одиночная, 4,5–8 см в диам. и л. в основном прикорневые. Если р. однолетние, то л. рассечённые 38
— Обёртки б.м. черепитчатые. Если обёртки двурядные, то это однолетнее р. с цельными л. 40
38. Р. с треугольно-копьевидными л., каждая лопасть с треугольно-оттянутой верхушкой. Корзинки б.м. цилиндрические, без краевых цв., трубчатые цв. беловатые 37. *Parasenécio* — Недоспелка
— Л. иной формы, никогда не бывают треугольно-копьевидными. Цв. жёлтые, корзинки с краевыми ложноязычковыми цв. или без них 39
39. Многолетнее корневищное р. с длинночерешковыми л. и сердцевидной или яйцевидной пластинкой, выемчатые при основании. Соцв. кистевидное или узкометельчатое 36. *Ligularia* — Бузульник
— Mn. или одн., но листовые пластинки сидячие или суженные в чрш., не бывают сердцевидными или яйцевидными с выемчатым основанием 40. *Senécio* — Крестовник
- 40(37). Обёртка черепитчатая, внешние лч. перепончатые, белёсые, полупрозрачные, внутренние — вдвое длиннее, отогнутые, с отгибом 10–15 мм дл., розовые (редко белые), кожистые, напоминающие язычковые цв. 4. *Xeranthemum* — Сухоцвет
— Обёртка иного строения, внутренние лч. обычно не напоминают язычковые цв., если ярко окрашены и отогнуты, то внешние лч. не полупрозрачные 41
41. Семянки без хохолка, но могут иметь коронку: зубчатую или цельнокрайнюю кайму на верхушке семянки 42
— Семянки с хохолком 58
42. Одн. с б.м. тонким корнем. Обёртки более 4 мм в диам., корзинки обычно с ложноязычковыми цв., если без них, то корзинки торчат вверх 43
— Корневищные мн.; реже одн., но в этом случае все цв. в корзинке трубчатые, менее 4 мм в диам. (если 4–5 мм, то корзинки поникающие) 50
43. Л. цельные. Краевые ложноязычковые цв. жёлтые или оранжевые 44
— Л. рассечённые, хотя бы нижние и средние. Ложноязычковые цв. белые или отсутствуют 46
44. Ложе корзинок без прицветных чешуй. Семянки изогнутые, внешние с шипиками на спинке, внутренние — с крыловидным боковыми выростами *41. *Calendula* — Ноготки
— Ложе корзинок с плёнчатыми прцв. Семянки прямые, без шипиков и крыльев 45
45. Ложе корзинок плоское или слегка выпуклое. Все л. черешковые 73. *Heliánthus* — Подсолнечник
— Ложе корзинок заметно выпуклое, коническое. Верхние л. сидячие
..... *71. *Rudbékia* (*R. hirta*) — Рудбекия (см. также ст. 52)
- 46(43). Ложе корзинок с чешуевидными прцв. 55. *Anthemis* — Пупавка (см. также ст. 52)
— Ложе корзинок без чешуевидных прцв. 47
47. Краевые ложноязычковые цв. жёлтые, редко белые, 8–25 мм дл. Нижние л. от неправильно крупнозубчатых до перистолопастных. Семянки с 2 или 3 крылатыми боковыми рёбрами
..... *60. *Glebionis* — Глебионис
— Краевые ложноязычковые цв. до 10–15 мм дл., белые (иногда желтоватые) или отсутствуют. Семянки с 3, 5 или 10 некрылатыми рёбрами 48
48. Сегменты рассечённых л. ланцетные или ромбические, шире 3–4 мм. Л. с точечными желёзками
..... *61. *Tanacétum* (*T. parthenium*) — Пижма (см. также ст. 57)
— Конечные сегменты рассечённых л. линейные, около 1 мм шир. Л. без точечных желёзок 49
49. Ложе корзинок тупоконическое, полое. Семянки с 5 продольными рёбрами ... 57. *Matricária* — Ромашка
— Ложе корзинок немного выпуклое, что более заметно после отцветания, в начале цветения без полости. Семянки с 3 продольными рёбрами 58. *Tripleurosérpum* — Трёхреберник
- 50(42). Ложе корзинок с чешуевидными линейными или узкотреугольными прцв. Корзинки чащевидные 51
— Ложе корзинок без чешуевидных прцв. Корзинки эллипсоидальные, почти сферические или чащевидные 53
51. Л. цельные, нижние черешковые, с яйцевидной или сердцевидной пластинкой, снизу бархатистые от обильных коротких отстоящих простых и железистых волосков 66. *Télékia* — Телекия
— Л. от лопастных до рассечённых, без бархатистого опушения 52

52. Р. высокие (почти всегда более 50 см выс.), голые, ветвятся обычно в верхней части стб. Нижние и средние л. перистораздельные, верхние трёхраздельные или трёхлопастные *71. *Rudbeckia* (*R. laciniata*) — Рудбекия
— Р. ниже, б.м. опушённые, ветвятся обычно от основания. Л. дважды перисторассечённые 28. *Anthemis* — Пупавка
- 53(50). Цв. розовато-лиловые или розовые, краевые — трубчато-воронковидные. Лч. обёртки со светлыми плёнчатыми прилатками 15. *Centaurea* (*C. jacea*) — Василёк (см. также ст. 66, 72)
— Цв. жёлтые, белые, реже розовые, но краевые не бывают трубчато-воронковидными. Лч. обёртки без светлых плёнчатых прилатков, но иногда с плёнчатой каймой, обычно тёмной 54
54. Корзинки одиночные, крупные, более (20)30 мм в диам. Краевые цв. белые, более 8 мм дл. Л. цельные (реже частью перистолопастные), в основном прикорневые 62. *Leucanthemum* — Нивяник
— Корзинки многочисленные, меньшего размера. Краевые цв. (если они есть) белые, розовые, жёлтые, менее 5 мм дл.; если белые краевые цв. 8–10 мм дл., то л. перисторассечённые, стб. б.м. равномерно облистственный 55
55. Все цв. трубчатые. Корзинки в метельчатом соцв., мелкие, до 4–6(7) мм в диам., от узкояйцевидных до чашевидных 63. *Artemisia* — Полынь
— Корзинки разного размера, но если небольшие, до 6 мм в диам., то они с язычковыми цв. и в щитковидном соцв. 56
56. Корзинки одиночные или в метельчатом соцв., обёртки более (10)12 мм в диам. Краевые цв. у дико-растущих р. розовые, бледно-розовые, почти белые, сиреневые, у культивируемых — разнообразной окраски. Семянки с неясными рёбрами и без коронки 59. *Dendranthema* — Дендрантэма
— Корзинки в б.м. щитковидном соцв.; обёртки менее 10 мм в диам. Краевые цв. белые или жёлтые. Семянки с 2 или 5–10 рёбрами, с коронкой или без неё 57
57. Корзинки яйцевидные, менее 5 мм в диам. Семянки с двумя рёбрами, без коронки 56. *Achillea* — Тысячелистник
— Корзинки чашевидные, более 5 мм в диам. Семянки с 5–10 рёбрами, с коронкой 0,1–1,5 мм выс. 61. *Tanacetum* — Пижма
- 58(41). Корзинки 40–100 мм в диам. Ложе корзинок выпуклое, с шиловидными прцв. Цв. диска обычно пурпурные. Семянки с хохолком из 6–12 щетинок, в нижней части широких, на верхушке внезапно заострённых *67. *Gaillardia* — Гайлардия
— Сочетание признаков иное 59
59. Краевые ложноязычковые цв. жёлтые (иногда они малозаметны!) 60
— Краевые ложноязычковые цв. (если они есть) другого цвета, если краевые цв. жёлтые, то они воронковидные или трубчато-воронковидные 62
60. Ложноязычковые цв. немногочисленные, их 5–8. Корзинки многочисленные, эллипсоидальные или колокольчатые, до 5(6) мм диам., в общем метельчатом соцв. 47. *Solidago* — Золотарник
— Ложноязычковых цв. больше. Корзинки более широкие, одиночные на концах ветвей или в общем щитковидном соцв. 61
61. Мн. Краевые ложноязычковые цв. заметно превышают обёртку (редко — отсутствуют). Хохолок из одного ряда волосков 64. *Inula* — Девясил (см. также ст. 73)
— Одн. Краевые ложноязычковые цв. почти равны обёртке. Хохолок двурядный: наружный ряд из коротких щетинок, внутренний — из длинных 65. *Pulicaria* — Блошица
- 62(59). Лч. обёртки или часть из них с перепончатым прилатком, резко отличающимся по консистенции, отчего обёртки выглядят явно черепитчато-расположенными 63
— Перепончатого прилатка на лч. обёртки нет 68
63. Корзинка одиночная, крупная, до 7–8 см в диам., сплюснуто-шаровидная, с одинаковыми розово-пурпурными цв.; лч. обёртки с крупными, обычно блестящими, кожистыми бурыми прилатками. Семянки с хохолком из перистых щетинок. Короткокорневищное р. с прямым неветвистым стб. и рыхлой розеткой прикорневых л. 13. *Rhaponticum* — Рапонтикум
— Корзинок обычно несколько, если — одиночная, то меньшего размера 64
64. Стеблевые л. продолговато-эллиптические, длинно низбегающие, отчего стб. с крыльями 3–10 мм шир. Цв. жёлтые, внешние — стерильные, не увеличенные, внутренние — обоеполые. Корзинки продолговато-яйцевидные; светлые плёнчатые прилатки обычно почти скрывают зелёные лч. обёртки, хотя бы в верхней половине обёртки. Хохолок в 1,5 раза длиннее семянки, из перистых щетинок 16. *Chartolépis* — Хартолепис
— Стб. не крылатые. Если цв. жёлтые, то прилатки не плёнчатые 65
65. Корнеотпрысковое р. с прямостоячим густо облистенным стб. и метельчато-щитковидным соцв. Корзинки продолговато-яйцевидные или яйцевидные, 10(15) мм дл.; лч. с полупрозрачным плёнчатым прилатком. Все цв. трубчатые, бледно-розовые. Хохолок в 2–3 раза длиннее семянки, с короткоперистыми щетинками 14. *Acropitilon* — Горчак

- Соцв. более рыхлое, метельчатое. Щетинки хохолка б.ч. простые, если перистые, то придатки лч. окрашенные 66
- 66.** Краевые цв. в корзинке увеличенные, воронковидные или трубчато-воронковидные, стерильные, реже почти не увеличенные, но и в этом случае стерильные и тогда лч. обёртки с довольно крупными реснитчатыми или колючими, иногда бледными плёнчатыми придатками 15. *Centaurea* — **Василёк** (см. также ст. 72)
- Краевые цв. не отличаются от прочих. Если придатки лч. обёртки плёнчатые, то в этом случае окрашенные и хохолок перистый 67
- 67.** Р. с одиночной корзинкой. Л. в основном прикорневые, нижние широкояйцевидные, часто в нижней части перисторассечённые 12. *Serratula* (*S. lycopifolia*) — **Серпуха** (см. также ст. 74)
- Р. с многими корзинками. Придатки внутренних лч. обёртки розовые, у наружных — зеленоватые. Хохолок дву-, трёхрядный, из перистых волосков 7. *Saussurea* — **Горькуша**
- 68(62).** Л. снизу бело- или серовато-войлочные, цельные или перисторассечённые. Корзинки довольно крупные, полушаровидные, более 10 мм в диам., одиночные или их 2–3(5); или же эллиптические, в щитковидно-метельчатом соцв., мелкие, около 4–5 мм в диам., с травянистыми лч. обёртками. Хохолок многорядный, щетинок внутреннего круга немного, 2–5, они плоские и длиннее прочих. Многолетние корневищные р. 8. *Jurinea* — **Наголоватка**
- Л. снизу не войлочные, если войлочные, то корзинки многочисленные, меньше 4(5) мм в диам. и лч. перепончатые. Хохолок иного строения 69
- 69.** Корневищные мн. 70
- Одн., дв., реже мн., со стержневым корнем 77
- 70.** Хотя бы внутренние лч. обёрток перепончатые, белые или окрашенные. Корзинки до 4 мм в диам., в верхушечном довольно плотном щитковидном соцв. Р. войлочно или паутинисто опушённые 71
- Лч. обёрток травянистые или кожистые. Р. не бывают войлочно опушёнными 72
- 71.** Цв. обоеполые. Обёртки корзинок жёлтые или реже оранжевые 43. *Helichrysum* — **Цмин** (см. также ст. 79)
- Цв. раздельнополые, р. двудомные. Обёртки белые, розовые или малиновые 44. *Antennaria* — **Кошачья лапка**
- 72(70).** Цв. жёлтые, краевые цв. трубчато-воронковидные. Корзинки яйцевидные или яйцевидно-конические, лч. обёртки зелёные, кожистые, со светлой перепончатой каймой 15. *Centaurea* — **Василёк**
- Краевые цв. ложножычковые (и тогда не жёлтые) или отсутствуют 73
- 73.** Корзинки обычно немногочисленные, в редком щите, чашевидные, краевые цв. отсутствуют. Р. опушено мягкими прижатыми или несколько отстоящими длинными волосками и жёлтыми желёзками (редко желёзки отсутствуют). Длиннокорневищное р. 64. *Inula* — **Девясиль**
- Корзинки от почти шаровидных до цилиндрических, но не чашевидные. Характер опушения иной 74
- 74.** Л. обычно перисто надрезанные, хотя бы в нижней части пластинки, или перисторассечённые. Семянки голые. Плн. при основании стреловидные, с линейными придатками 12. *Serratula* — **Серпуха**
- Л. цельные. Семянки опушённые. Плн. при основании тупые, без придатков 75
- 75.** Краевые ложножычковые цв. отсутствуют или же они стерильные (ноrudиментарный стебль может быть) 51. *Galatella* — **Солонечник**
- Краевые ложножычковые цв. плодущие, синие, фиолетовые, реже белые или розовые 76
- 76.** Длиннокорневищные р. без вегетативных побегов. Корзинки многочисленные, 15–25(30) мм в диам. Семянки до 2,5 мм дл. 53. *Symphyotrichum* — **Симфиотрихум**
- Короткокорневищные р., часто с вегетативными побегами. Корзинки сравнительно немногочисленные, до 10(15), 25–40 мм в диам. Семянки 2,5–4 мм дл. 50. *Aster* — **Астра**
- 77(69).** Р. войлочно или паутинисто опушённые 78
- Р. не бывают войлочно опушёнными 79
- 78.** Обёртки корзинок эллипсоидально-конические, внешние лч. травянистые, без плёнчатого края. Краевые цв. расположены в пазухах внутренних лч. обёртки 42. *Filago* — **Жабник**
- Обёртки яйцевидные или колокольчатые, все лч. с широким плёнчатым краем, внутренние — без цв. в пазухах 45. *Gnaphalium* — **Сушеница**
- 79(77).** Лч. обёртки перепончатые, ярко окрашенные: красноватые, жёлтые, бурые, рыжеватые, наружные — широкояйцевидные, внутренние — более узкие, ланцетные 43. *Helichrysum* — **Цмин**
- Лч. обёртки травянистые, без яркой окраски, более узкие, нередко линейные 80
- 80.** Однолетние или двулетние галофитные р. с мясистыми л. 52. *Tripolium* — **Трипольум**
- Одн., не галофитные. Л. травянистые 81
- 81.** Наружные лч. обёртки травянистые, обычно шире и длиннее внутренних или равны им, реснитчатые по краю. Краевые цв. с относительно широким отгибом *49. *Callistephus* — **Каллистефус**
- Наружные лч. не отличаются по форме от внутренних, короче их, не реснитчатые. Краевые цв. с узким, линейным отгибом 54. *Erigeron* — **Мелколепестник**

- 82(23). Корзинки раздельнополые в верхушечном кистевидном или колосовидном соцв. Тычиночные цв. в полушаровидных корзинках с чашевидной обёрткой, пестичные — по 1–5 в корзинках со сросшейся до верхушки обёрткой 77. *Ambrósia* — Амброзия
- Корзинки не раздельнополые; цв. (хотя бы частично) обоеполые или же раздельнополые 83
83. Однолетние высокие (обычно более 0,5 м) позднецветущие р. с простым стб. и с широкими цельными л., верхние л. нередко очередные. Цв. в верхушечном метельчатом соцв., в корзинке краевые цв. пестичные, срединные — тычиночные с почти свободными тч. и недоразвитым пестиком 78. *Cyclachaéna* — Циклахэна
- Сочетание признаков иное (у немного похожей *Ambrosia trifida* все л. супротивные и б.м. лопастные — см. ст. 82) 84
84. Семянки на верхушке с 2–4 крупными жёсткими зазубренными щетинками 68. *Bídens* — Череда
- Семянки без зазубренных щетинок на верхушке (реже с 2 опадающими зазубренными щетинками, но тогда корзинки с крупными яркими краевыми язычковыми цв. — см. род 70. *Cosmos*), без хохолка или с хохолком 85
85. Все цв. в корзинках трубчатые 86
- Корзинки с ложноязычковыми и трубчатыми цв. 87
86. Л. пальчато рассечённые или 3–5-лопастные. Корзинки цилиндрические, с 5(6) розоватыми или лиловыми цв. 80. *Eupatórium* — Поскённик
- Л. цельные. Корзинки чашевидные или полушаровидные, многоцветковые. Цв. голубоватые, фиолетовые или белые *81. *Agerátum* — Агератум
- 87(85). Л. цельные. Все лч. обёртки травянистые 88
- Л. перисторассечённые. Внешние лч. обёртки травянистые, внутренние — плёнчатые 92
88. Корзинки мелкие, менее 10 мм в диам. Краевые цв. белые (редко бледно-розовые). Одн. 75. *Galinsóga* — Галинзога
- Корзинки крупнее 89
89. Одн. Все л. сидячие, с сердцевидным или округлым основанием. Краевые цв. разнообразной окраски (жёлтые — редко) *72. *Zinnia* — Цинния
- Mn. Л. черешковые, по крайней мере нижние и средние. Краевые цв. жёлтые 90
90. Верхние стеблевые л. попарно срастаются основаниями, образуя чашевидную обёртку *76. *Sílphium* — Сильфия
- Верхние стеблевые л. супротивные или очередные, короткочерешковые или сидячие, но не срастающиеся 91
91. Завязь и семянки опушённые, без коронки. Краевые цв. опадающие. Верхние л. обычно очередные 73. *Heliánthus* — Подсолнечник
- Завязь и семянки голые, обычно с небольшой зубчатой коронкой. Краевые цв. долго не опадают. Верхние л. супротивные *74. *Heliópsis* — Гелиопсис
- 92(87). Семянки на верхушке с 2 опадающими зазубренными щетинками, веретеновидные *70. *Cósmos* — Космэя
- Семянки на верхушке без зазубренных щетинок, сплюснутые или же цилиндрические *69. *Coreópsis* — Кореопсис

Род 1. *Adenocáylon* Hook. — Железистостебельник

Короткокорневищное р. Стб. прямой, в верхней части с обильным паутинистым опушением, ветвится только в соцв. Л. неравномерно выемчато-зубчатые, сверху почти голые, снизу — паутинисто-опушённые, нижние почковидно-округлые, средние — треугольно-округлые, суженные в довольно длинный крылатый чрш. Соцв. метельчатое; после цветения ножки корзинок с тёмными стебельчатыми желёзками. Корзинки во время цветения около 5 мм в диам., с однорядной обёрткой из 5–8 травянистых треугольно-яйцевидных лч. Цв. беловатые, внешние пестичные, внутренние тычиночные. Семянки в верхней части с чёрно-фиолетовыми стебельчатыми желёзками, булавовидно-цилиндрические, без хохолка, 7–8 мм дл., созревшие — звездчато-растопыренные. Mn. 20–45.

A. adhaeréscens Maxim. (? *A. himaláicum* Edgeworth) — Ж. сросшийся

VII–VIII. По сорным местам, сороольшникам. Одичавшее в Моск. (Москва, в окрестн. ГБС РАН). Возможно дальнейшее расселение. Родина — Дальний Восток.

Род 2. *Carlína* L. — Колючник

Стб. прямостоячий, с тонким паутинисто-войлочным опушением, простой или с немногими ветвями. Л. линейно-ланцетные или почти линейные, по краю колючие, неравномерно выемчато-зубчатые, жёсткие, сверху зелёные, снизу сероватые от паутинисто-войлочного опушения. Корзинки 2–5 см в диам.; лч.



Рис. 169. *Carlina biebersteinii*: 1 — общий вид, 2 — плод.

обёртки жёсткие, внешние и средние — гребенчато колючие, внутренние — линейные, соломенно-жёлтые, кожисто-перепончатые; ложе корзинки плоское, с многочисленными чешуевидными прцв. Все цв. трубчатые, жёлтые или розово-жёлтые. Семянки опушённые, с хохолком, который в 2–3 раза длиннее семянки. Дв. 25–60.

C. biebersteinii Bernh. ex Hornem. (*C. intermédia* Schur, *C. vulgaris* auct. non L.) — **К. Биберштейна** (рис. 169)

Конец VI–X. По лесным лугам, полянам, боровым пескам, светлым лесам, степным склонам. Во всех обл.

Отличия нашего вида от европейского *C. vulgaris* не вполне чётки. У последнего ко времени цветения лучше сохраняется розетка прикорневых л., сами л. более широкие, особенно под корзинками. Необходимо изучение изменчивости *C. vulgaris* s. l. по всему ареалу.

Род 3. *Echinops* L. — Мордбóвник

1. Крупные, обычно более 1 м выс., стержнекорневые многолетние монокарпические р. Стб. явно продольно-бороздчатый, железисто опушённый, под соцв. серовато-бурый, редко белый. Л. снизу сероватые, паутинисто опушённые. Средние лч. обёрток отдельных корзинок с довольно длинными железистыми волосками (поэтому соцв. на ощупь слегка клейкие), редко голые. Цв. бледно-голубые, почти белые. Дв. мн. 70–200.

1. *E. sphaerocephalus* L. — **М. шароголовый** (рис. 170) VI–VII. По долинам рек, оврагам, луговым склонам, сбитым степям и сорным местам. Обыкновенно в чернозёмной полосе, к северу от Оки в долинах рек, преимущественно по известнякам и как заносное по ж. д. По-видимому, во всех обл. В Моск. как заносное растение обнаружен центральноевропейский *E. exaltatus* Schrad. — **М. возвышенный**, внешне похожий на *E. sphaerocephalus*, но это многолетнее корневищное растение, цв. бледно-голубые, стб. и обёртки корзинок без обильного железистого опушения, а стеблевые л. с ушками при основании.

— Р. обычно менее высокие, до 0,5 м выс., с каудексом. Стб. круглый, без заметных продольных рёбер, под соцв. обычно беловойлочный (редко — серовато-бурый, с железистым опушением). Л. снизу беловойлочные. Лч. обёрзток без железистого опушения, но иногда с мельчайшими сидячими желёзками, обычно только на внешних лч. обёртки. Цв. синие. Мн. 30–60.

2. *E. ritro* L. [*E. ruthenicus* Bieb., *E. meyeri* (DC.) Iljin] — **М. обыкновенный** VI–VII. По карбонатным обнажениям, в степях, по каменистым склонам, очень редко в долинах рек. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег. (юг), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Ульян., Тамб., Тат., Тул., Чув.; как заносное в Москве. Р. с железистым опушением стб. под соцв. нередко выделяют в отдельный вид — *E. meyeri* — М. Мейера. На территории «Флоры...» такие растения встречаются в районе Жигулей, однако здесь же произрастают и типичные формы *E. ritro*.

Род 4. *Xeranthemum* L. — Сухоцвéт

Р. с прижатым серовато-войлочным опушением, обычно с многочисленными ветвями. Л. ланцетные, цельнокрайные. Корзинки на безлистных концах ветвей по одной, обёртка яйцевидная, черепитчатая, голая; внешние лч. обёртки перепончатые, яйцевидные, белёсые, полупрозрачные, внутренние — вдвое длиннее, отогнутые, розовые (редко белые),

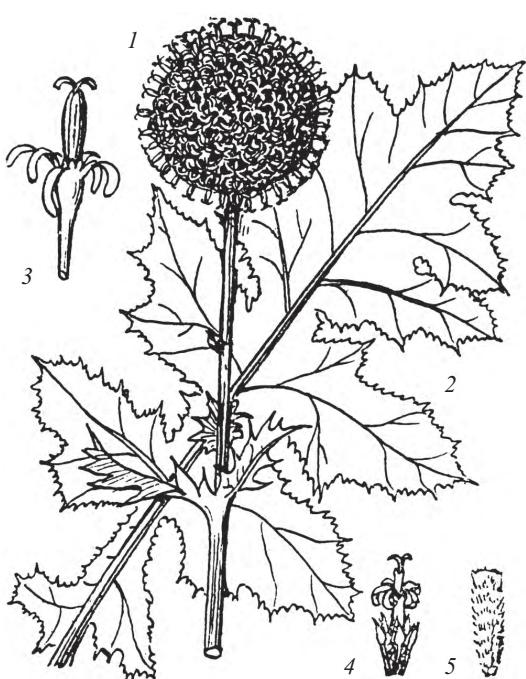


Рис. 170. *Echinops sphaerocephalus*: 1 — соцветие, 2 — лист, 3 — цветок без обёртки, 4 — он же с обёрткой (одноцветковая корзинка), 5 — семянка.

кожистые; ложе с узкими плёнчатыми прицв. Цв. едва выступают из корзинки, бледные, желтовато-розовые, краевые — пестичные, остальные — трубчатые, обоеполые. Семянки с хохолком из 5 узких плёнчатых чешуй. Одн. 20–50.

***X. áppuum* L. — С. однолетний**

VI–VII. По сбитым степным и каменистым склонам, у дорог. Ворон., Сарат., Ульян.

Род 5. *Árctium* L. — Лопух, Репейник

1. Внутренние лч. обёртки без крючка, с прямым остроконечием, обычно немного расширенные и пурпурно окрашенные. Корзинки б.ч. светло-серые от обильного паутинистого опушения, до 2(2,5) см в диам. Вн. снаружи железисто опушённый. Корзинки на концах ветвей собраны в щитковидные группы. Дв. 60–150.

1. *A. tomentósum* Mill. — Л. паутинистый (рис. 171)

VI–VII. По берегам рек, ивнякам, пустырям, сорным местам, у дорог. Во всех обл., часто.

Наряду с типичной разновидностью встречается var. *glábrum* (Koern.) Aretes с голыми или почти голыми корзинками. Эта разновидность едва ли отличима от кавказского *A. palladíni* (Marcow.) Grossh. — Л. Палладина, указывается для Моск. и Калуж. Такие растения встречаются гораздо шире, по сорным местам или пойменным пастбищам. Желательно сравнительное изучение кавказских и среднерусских растений.

— Все лч. обёртки заканчиваются крючком. Корзинки зелёные, без обильного серого паутинистого опушения, рассеянно опушённые или почти голые 2

2. Корзинки на концах ветвей на б.м. длинных ножках разной длины, собраны в щитковидные группы. Чрш. нижних л. у основания без полости. Вн. без желёзок. Корзинки часто светло-зелёные, сравнительно крупные, до 3–3,5 см в диам. Дв. 60–200(250).

2. *A. láppa* L. — Л. большой

VI–VII. Среди кустарников, по пойменным лесам, пустырям, у дорог. Во всех обл., но неравномерно, заметно реже в сев. обл.

— Корзинки на концах ветвей на ножках б.м. одинаковой длины или почти сидячие, образующие кистевидные соцв. Чрш. нижних л., особенно у основания, полые 3

3. Корзинки 15–25 мм в диам., средние лч. обёртки не шире 1,6(1,8) мм. Вн. железисто опушённый или голый. Семянки 4–5 мм дл. Ветви соцв. обычно косо вверх торчащие. Дв. 40–150.

3. *A. mínu*s (Hill) Bernh. — Л. малый

VI–VII. По пустырям, выгонам, сорным местам, у жилья. Во всех обл.

Обширные бурьянные заросли, как два предыдущих вида, образует редко. В розеточном состоянии отличается от прочих видов неравномерно зубчато-лопастными л. с несколько курчавым краем, особенно у основания пластинки.

— Корзинки 25–35 см в диам., средние обёртки 1,6–2,5(1,8) мм шир. Вн. голый. Семянки 6–9 мм дл. Ветви соцв. нередко дуговидно поникающие. Дв. 80–200.

4. *A. nemorósum* Lej. [*A. ríbens* Bab., *A. nemorósum* Lej. ssp. *ríbens* (Bab.) Rothm.] — Л. дубравный

VI–VII. По светлым широколиственным и смешанным лесам, опушкам. Распространение этого вида плохо изучено. Указывается для Белг., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Таг., Тул., Ульян., Чув., однако гербарные материалы крайне ограничены. Нередко за этот вид принимают теневые формы *A. lappa*.

Виды рода достаточно активно гибридизируют между собой. Для гибридов характерны промежуточные признаки; чаще всего они встречаются вдоль дорог и по сорным местам. Наиболее распространены *A. × ambígiu*m (Čelak.) Nyman (*A. lappa* × *A. tomentosum*) — Л. сомнительный, *A. × nótum* (Ruhm.) Weiss (*A. lappa* × *A. mínu*s) — Л. ложный, *A. × mixtum* (Simonk.) Nyman (*A. mínu*s × *A. tomentosum*) — Л. смешанный.

Род 6. *Onopórdum* L. — Татарник

Высокое двулетнее р., обычно б.м. беловато паутинисто опушённое, особенно л. вегетативной розетки. Стб. разветвлённый, с колючими крыльями до 15 мм шир., с жёлтыми крепкими колючками. Корзинки по 2–3 на верхних разветвлениях стб., или же одиночные, б.м. шаровидные, 3–5 см в диам.; обёртка черепитчатая, лч. почти одинаковой длины, яйцевидно-ланцетные, твердеющие, с оттянутым крепким шиловидным остроконечием. Цв. обоеполые, трубчатые, обычно с розовым или пурпурным вн. Дв. 60–250.



Рис. 171. *Arctium tomentosum*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — цветок, 3 — продольный разрез корзинки.

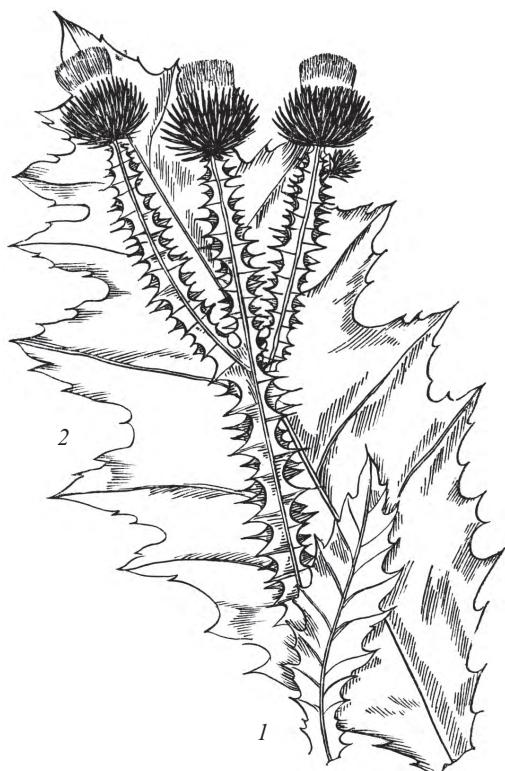


Рис. 172. *Opopanax acanthium*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — лист.

O. acanthium L. — Т. колючий (рис. 172)

VI—VIII. По сухим сбитым лугам, каменистым склонам, пастбищам, на пустырях, у дорог. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Яросл.; в северных обл. — как заносное растение.

Род 7. *Saussírea* DC. — Горькуша, Соссюрея

1. Лч. обёртки на конце снабжены округлым, плёнчатым, по краю зубчатым придатком, более широким, чем лч. Цв. розовые. Л. голые или снизу с редким паутинистым опушением, с верхней стороны или с обеих сторон шершавые от коротких шипиков. Mn. 20—60.
 1. *S. amára* (L.) DC. — Г. горькая
VII—IX. По солончакам, иногда у ж. д. Сарат., Ульян.; заносное в Иван., Морд., Моск., Нижег., Яросл.
 - Лч. обёртки на конце тупые или заострённые, без придатка. Цв. пурпурно-фиолетовые. Л. не шершавые 2
2. Л. сверху голые, снизу серые от паутинистого опушения, ланцетные или узколанцетные до линейных, с клиновидным основанием; все л. с чрш., реже верхние сидячие, но не низбегающие на стб. Mn. 15—60.
 2. *S. alpína* (L.) DC. — Г. альпийская
VII—VIII. По полям как сорное. Заносное в Моск. (Серпуховской р-н, окрестн. с. Турово).
 - Л. сверху голые, снизу беловойлочные, нижние — яйцевидные или продолговато-яйцевидные, с сердцевидным основанием, верхние — продолговатые, с ширококлиновидным основанием. Mn. 25—80.
3. *S. controvérsa* DC. — Г. спорная
VII—VIII. На ж.-д. насыпи. Моск. (заносное).

Род 8. *Jurínea* Cass. — Наголоватка

1. Общее соцв. щитковидное, из многих — 20—30(40) — корзинок. Корзинки удлинённо-яйцевидные или эллипсоидальные, обычно до 6—8 мм в диам. Лч. обёрток черепитчатые, прижатые. Стб. равномерно облиственные, без прикорневой розетки. Л. линейные или линейно-ланцетные 2
- Корзинки одиночные или соцв. из немногих (обычно до 10) корзинок. Корзинки яйцевидные, широкояйцевидные или чашевидные, обычно более 10 мм в диам. Р. с прикорневой розеткой. Л. от линейно-эллиптических до перистораздельных 3
2. Обёртки корзинок со слабым паутинистым опушением, нередко пурпурно окрашенные. Л. низбегающие. Семянки голые, гладкие, без хрящеватых рёбер. Mn. 10—40.
 1. *J. multiflóra* (L.) B. Fedtsch. — Н. многоцветковая
VII—VIII. По степным и каменистым склонам, меловым холмам, солонцеватым местам. Ворон., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.
 - Обёртки с обильным паутинистым опушением, обычно почти белые. Л. не низбегающие. Семянки часто со светлыми хрящеватыми продольными рёбрами. Mn. 10—40.
2. *J. stoechadifólia* (Bieb.) DC. — Н. лавандолистная
VII—VIII. По степным склонам, каменистым обнажениям. Указывается для самого юга Средней России.
- 3(1). Семянки б.м. гладкие, лишь по граням поперечно-морщинистые, голые. Нижние и часто средние лч. обёртки отогнуты наружу 4
- Семянки по граням и рёбрам с выраженной скульптурой, нередко с железистыми волосками. Лишь нижние лч. обёртки с отогнутой назад верхушкой 6
4. Основание л. не низбегающее; стб. не крылатые. Стеблевые л. немногочисленные. Mn. 25—60.
 3. *J. cyanoides* (L.) Reichb. (*J. ewersmánnii* aust. non Bunge) — Н. васильковая
VII—VIII. По песчаным степям, боровым пескам. Во всех обл., в чернозёмной полосе обыкновенно, к северу редеет и в самых северных обл. встречается только на песках и ж.-д. насыпях (например, в Твер.). Для Ворон., Белг., Ульян., Самар., Тат. указывается, вероятно ошибочно, близкий вид *J. ewersmánnii* Bunge — Н. Эверсмана, который отличается едва отогнутыми лч. обёртки. Все растения, которые приходилось видеть, представляли собой ксероморфные экземпляры *J. cyanoides*.
 - Л. низбегающие; стб. крылатые 5

5. Нижние и средние лч. обёртки дуговидно назад отогнутые. Л. перисто- или дважды перисторассечённые, реже простые, почти плоские, б.м. широко низбегающие. Р. обычно с несколькими корзинками. Мн. 15–50.

4. *J. polyclónos* (L.) DC. [*J. amplexicaúlis* (S.G. Gmel.) Bibr.] — **Н. ветвистая**

VII–VIII. По степным склонам, каменистым обнажениям, песчаным степям. Ворон., Сарат., Ульян.

Для крайнего юга (или юго-востока?) указывается близкая *J. tenuilóba* Bunge (*J. tanaítica* Klokov, *J. thyrsiflóra* Klokov) — **Н. тонколопастная**, у которой лч. обёртки б.м. прижатые. Необходимы дополнительные данные.

— Лишь верхушки нижних и средних лч. обёртки назад отогнутые. Л. перисто- или дважды перисторассечённые, узко низбегающие, с линейными сегментами, завёрнутыми вниз почти до средней жилки. Р. нередко с одной корзинкой. Мн. 15–30.

5. *J. cretícola* Iljin — **Н. мелов**

VI–VII. По меловым обнажениям. Очень редко. Сарат. (окрестн. Хвалынска). До сих пор известна только из locus classicus: меловое обнажение Песчаная Гора около Сосновой Мызы.

6(3). Обёртка паутинисто-войлочная, все её лч. прижатые; из войлочка торчат лишь треугольные тёмно-зелёные кончики укороченных нижних и средних лч. обёртки. Мн. 25–60.

6. *J. arachnoídea* Bunge — **Н. паутинистая**

V–VI. По степям, каменистым склонам, меловым обнажениям. Указывается для Ворон., Самар., Сарат., Тамб., Таг., Ульян.

Распространение этого вида нуждается в уточнении, так как его отличия от *J. ledebourii* не вполне чёткие, эти 2 вида нередко смешивают. Пока ясно, что в целом *J. arachnoídea* более южный и, вероятно, восточный вид. Необходимо сравнительное изучение обоих видов.

— Обёртка почти голая или рассеянно паутинисто-войлочная, её лч. прижатые или с отогнутыми кончиками; нижние и средние лч. обёртки не укороченные. Мн. 25–60.

7. *J. ledeboúrii* Bunge — **Н. Ледебура**

V–VI. По степным склонам, меловым и мергельным обнажениям. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Таг., Тул., Ульян., Чув.

Род 9. *Cárdiūs* L. — Чертополох

1. Корзинки крупные, обычно более 4–5 см в диам., поникающие. Наружные и средние лч. обёртки коленчато изогнутые, нижняя часть лч. почти линейная, верхняя — треугольно-ланцетная, переходящая в колючку. Дв. 50–150.

1. *C. nútans* L. (*C. thoerméri* Weinm.) — **Ч. поникший** (рис. 173)

VI–VIII. По сбитым луговым и степным склонам, пастбищам, пустырям. Во всех обл.; редко в северных, обыкновенно в лесостепных и степных.

— Корзинки мельче, до 4(5) см в диам., не поникающие или едва поникающие. Л. обёртки от ланцетных до линейно-шиловидных, нередко дуговидно (но не коленчато!) изогнутые 2

2. Корзинки обычно б.м. многочисленные (часто более 20), боковые — на коротких ножках или почти сидячие, нередко корзинки скучены на верхушке стб. и боковых ветвях по 3–5, 1,5–3,5 см в диам. Стб. по всей длине колюче-крылатый, в том числе и под корзинками 3

— Корзинок обычно меньше, до 10(15), на верхушке стб. и боковых ветвей, на б.м. длинных ножках, одиночные крупнее, 3–4(5) см в диам. Стб. под самыми корзинками обычно не колюче-крылатый 4

3. Л. б.м. мягкие, двуцветные, сверху зелёные, снизу обычно сероватые от обильного паутинисто-войлочного опушения, колючки по краю л. до 2–3 мм дл.; нижние л. от цельных до перистолопастных. Корзинки обычно скучены по 3–5; обёртки 15–25(30) мм в диам. Дв. 50–150(200).

2. *C. críspus* L. — **Ч. курчавый** (рис. 174)

VI–VIII. Среди кустарников, по опушкам, светлым сырьеватым лесам, окраинам болот, берегам водоёмов, сорным местам. Во всех обл.

— Л. б.м. жёсткие, почти одноцветные, снизу с редким опушением, колючки по краю л. жёсткие, ок. 5 мм дл.; все л. перистолопастные. Корзинки обычно одиночные, реже скученные; обёртки 25–35 мм в диам. Дв. 40–120.

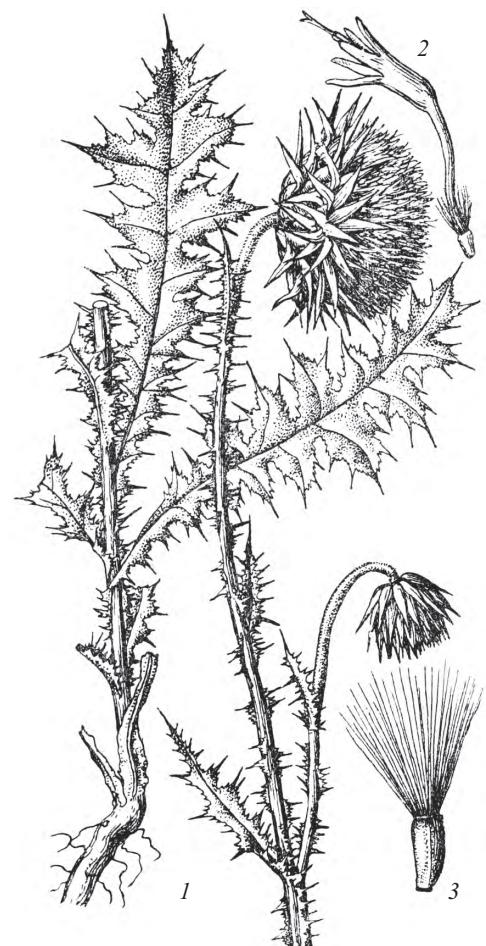


Рис. 173. *Carduus nutans*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — семянка.



Рис. 174. *Carduus crispus*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — цветок, 3 — лист, 4 — семянка.

после цветения вн. буреющий. Л. не колючие, по краю шиповато-щетинистые, нижние — черешковые, ланцетные, с цельной или перисторассечённой пластинкой, стеблевые — сидячие, яйцевидно-ланцетные. Обёртки корзинок с паутинистым опушением. Мн. 50—150.

1. *C. oleraceum* (L.) Scop. — Б. овощной

VI—VIII. По сырьим лесным лугам, полянам, светлым сырьеватым лиственным и смешанным лесам, окраинам болот, сырьим вырубкам. Во всех обл., в лесной зоне обычно.

— Верхние л. зелёные. Цв. от розовато-пурпурных до бледно-розовых, редко желтоватые, но в этом случае л. колючие 2

2. *P. c. esculentum* (Siev.) C.A. Mey. (*C. roseolum* Gorlaczova) — Б. съедобный
VI—VIII. По пойменным лугам в степной зоне, солонцеватым сырьим лугам, пастбищам, у подножия меловых холмов. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; указывается для Влад.

— Р. с удлинённым стб., обычно не ниже 40—60 см 3

3. *L. сверху с полуприжатым щетинистым опушением. Очень колючие двулетние р., сегменты л. которых оканчиваются длинной острой колючкой* 4

— Л. сверху голые или паутинисто опушённые, без жёстких щетинок 8

4. Стб. колюче-крылатый из-за длинно низбегающих стеблевых л. Нижние л. б.м. плоские. Корзинки слабо паутинистые, до 3,5(4) см в диам.; лч. обёртки цельнокрайние. Дв. 50—150.

3. *C. vulgare* (Savi) Ten. [*C. lanceolatum* (L.) Scop.] — Б. обыкновенный

VI—VIII. По сбитым лугам и степям, пастбищам, вырубкам, полям, залежам, сорным местам, у жилья. Во всех обл., но на крайнем юго-востоке территории — редко.

— Стб. не колюче-крылатый, так как стеблевые л. не низбегающие или коротко низбегающие. Нижние л. обычно с растопыренными в разных плоскостях сегментами. Корзинка войлочно опушённая или почти голая; лч. обёртки по краю пильчатые или короткореснитчатые 5

5. Корзинки 5—8 см в диам., обильно войлочно опушённые. Лч. обёртки линейно-ланцетные, по краю редко шиповато-реснитчатые, постепенно суженные, но на верхушке лопатчато расширенные, с шипиком, и отогнутые назад, обычно пурпурно окрашенные. Дв. 60—180.

3. *C. acanthoides* L. — Ч. колючий, или акантовидный
VI—VIII. По сбитым луговым и степным склонам, пастбищам, пустырям, насыпям. По-видимому, во всех обл., но реже в северных и восточных.

В Калуж. отмечен гибрид *C. acanthoides* × *C. crispus*.

4(2). Обёртки со слабым паутинистым опушением или почти голые, обычно с пурпурным оттенком. Наружные лч. обёртки б.м. прижатые. Стб. под корзинкой окрылённо-колючие до самого верха. Дв. 30—100.

4. *C. hamulosus* Ehrh. — Ч. мелкокрючковатый

VI—VII. По сбитым степным склонам, меловым обнажениям, у дорог, по сорным местам. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Тамб., Самар., Сарат., Чув., Ульян.; заносное в Нижег. и Ряз.; указания для Калуж. и Тул. сомнительны.

— Обёртки с обильным паутинистым опушением, окрашены обычно лишь кончики лч. Все лч. обёртки (кроме самых внутренних) крючковидно отогнутые. Стб. под корзинкой часто не колючий. Дв. 30—60.

5. *C. uncinatus* Bieb. — Ч. крючковатый

VI—VII. По сбитым степям, меловым обнажениям, у дорог. ? Белг., Ворон.; как заносное в Моск., Нижег.; указывается для Пенз.

Род 10. *Cirsium* Mill. — Бодяк

Виды рода иногда гибридизируют между собой, гибридные растения имеют промежуточные признаки между родительскими видами и обычно растут недалеко от них.

1. Корзинки сближены в верхней части стб. и до цветения окружены верхними л., яйцевидными или яйцевидно-ланцетными, желтовато- или бледно-зелёными. Цв. желтоватые;

2. Р. с укороченным стб., редко превышающим 30 см выс., с утолщённым вертикальным корневищем и розеткой из многочисленных узких колючих л. с цельными или рассечёнными пластинками, снизу б.м. обильно опушённые длинными извилистыми волосками. Корзинки б.м. многочисленные, сближенные, с голыми обёртками. Цв. бледно-розовые, иногда желтоватые. Мн. 10—30(40).

2. *C. esculetum* (Siev.) C.A. Mey. (*C. roseolum* Gorlaczova) — Б. съедобный

VI—VIII. По пойменным лугам в степной зоне, солонцеватым сырьим лугам, пастбищам, у подножия меловых холмов. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; указывается для Влад.

— Р. с удлинённым стб., обычно не ниже 40—60 см 3

3. Л. сверху с полуприжатым щетинистым опушением. Очень колючие двулетние р., сегменты л. которых оканчиваются длинной острой колючкой 4

— Л. сверху голые или паутинисто опушённые, без жёстких щетинок 8

4. Стб. колюче-крылатый из-за длинно низбегающих стеблевых л. Нижние л. б.м. плоские. Корзинки слабо паутинистые, до 3,5(4) см в диам.; лч. обёртки цельнокрайние. Дв. 50—150.

3. *C. vulgare* (Savi) Ten. [*C. lanceolatum* (L.) Scop.] — Б. обыкновенный

VI—VIII. По сбитым лугам и степям, пастбищам, вырубкам, полям, залежам, сорным местам, у жилья. Во всех обл., но на крайнем юго-востоке территории — редко.

— Стб. не колюче-крылатый, так как стеблевые л. не низбегающие или коротко низбегающие. Нижние л. обычно с растопыренными в разных плоскостях сегментами. Корзинка войлочно опушённая или почти голая; лч. обёртки по краю пильчатые или короткореснитчатые 5

5. Корзинки 5—8 см в диам., обильно войлочно опушённые. Лч. обёртки линейно-ланцетные, по краю редко шиповато-реснитчатые, постепенно суженные, но на верхушке лопатчато расширенные, с шипиком, и отогнутые назад, обычно пурпурно окрашенные. Дв. 60—180.

4. *C. polónicum* (Petrak) Iljin [*C. eriophórum* (L.) Scop. ssp. *decussátum* Petrak var. *polónicum* Petrak] — Б. польский

VII–IX. По сухим открытым склонам, сбитым луговым степям, сухим пойменным лугам, опушкам, пастбищам. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.; возможно, исчез из Влад. (старые указания), нет достоверных материалов из Нижег.

Отличия этого бодяка от близкого европейского *C. eriophorum* — Б. шерстистого требуют специальных исследований.

— Корзинки заметно мельче, до 3(4) см в диам., голые или едва паутинисто опушённые; лч. обёртки на верху не расширенные 6

6. Наружные лч. обёртки линейно-ланцетные, постепенно переходящие в колючку более 2 мм дл., на верхушке вниз отогнутые, у средних лч. колючка ещё длиннее. Часть ресничек по краю лч. обёртки длиннее 0,6 мм. Дв. 60–150.

5. *C. serrulátum* (Bieb.) Fisch. — Б. мелкопильчатый

VI–VIII. По сбитым лугам и степям, пастбищам, солонцеватым и сорным местам. Белг., Ворон., Морд., Моск. (заносное), Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб.; указывается для Тат. и Ульян.

— Наружные лч. обёртки ланцетные, относительно резко переходящие в колючку до 1,5(2) мм дл., у средних лч. колючка около 2 мм дл. 7

7. Наружные и средние лч. обёртки с ресничками обычно длиннее 0,5 мм. Корзинки около 30 мм в диам. Дв. 60–150.

6. *C. ciliátum* (Murray) Moench — Б. реснитчатый

VI–VIII. По сбитым лугам и степям, каменистым склонам, пастбищам. Моск. (г. Коломна, заносное), Пенз., Сарат.

— Лч. обёртки с ресничками обычно длиннее 0,5 мм. Корзинки около 30 мм в диам. Дв. 60–150.

7. *C. ukránicum* Bess. — Б. украинский

VI–VIII. По степным склонам, солонцеватым и сорным местам. Ворон. (окрестн. г. Богучар).

Отличия *C. serrulatum*, *C. ciliatum* и *C. ukranicum* не всегда отчётливы, попадаются растения с промежуточными признаками. Необходимо изучение популяционной и географической изменчивости в природе.

8(3). Дв. с утолщённым вертикальным корневищем. Стеблевые л. длинно низбегающие, б.м. многочисленные. Стб. колюче-крыллатые, обычно пурпурно окрашенные, хотя бы в верхней части. Розеточные л. сохраняются во время цветения. Дв. 60–200

8. *C. palústre* (L.) Scop. — Б. болотный

VI–VIII. По сырьим мелколиственным лесам и полянам, отработанным торфяным карьерам, окраинам лесных болот. Во всех обл., кроме Сарат. В лесной полосе обычно, в степной зоне в основном по торфяным болотам на террасах речных долин.

— Мн., б.ч. с горизонтальным корневищем. Стеблевые л. не низбегающие или коротко низбегающие. Стб. не колюче-крыллатый, обычно без пурпурной окраски 9

9. Цв. обоеполые. Средние стеблевые л. мельче прикорневых. Р. без корневых отпрысков 10

— Цв. раздельнополые, р. двудомные. Стеблевые л. б.м. одинаковые. Р. с корневыми отпрысками 13

10. Л. двухцветные: сверху зелёные, снизу тонко светло-серо- или беловойлочные. Р. длиннокорневищные.

Нижние л. черешковые, ланцетные, с цельной или перисторассечённой пластинкой. Корзинка обычно одиночная, реже ниже верхушечной на коротких цветоножках располагаются ещё 3–4 корзинки. Мн. 50–120.

9. *C. heterophýllum* (L.) Hill — Б. разнолистный

VI–VII. По сырьим светлым лесам, полянам, окраинам лесных болот, опушкам. Во всех обл., но на крайнем юго-востоке редко.

— Л. снизу зелёные или серо-зелёные, но без войлочного опушения. Р. короткокорневищные 11

11. Корзинки обычно сближенные, в числе 2–5, реже одиночные. Нижние л. перистолопастные или перисторассечённые на крупные б.м. расположенные сегменты. Средние стеблевые л. при основании с ушками, не низбегающие. Мн. 50–150.

10. *C. rivuláre* (Jacq.) All. — Б. ручейный

VI–VII. По берегам лесных ручьёв и речек, оврагам, сырьим полянам. Брян., Калуж., Курск., Орл., всюду изредка.

— Корзинки обычно одиночные, реже корзинок 2–3(5), но в этом случае они с длинными цветоносами. Нижние л. с цельной, реже перистолопастной пластинкой, ланцетные или эллиптические 12

12. Корни веретеновидно утолщённые. Л. цельные или перистолопастные. Корзинок 2–3(5) или корзинки одиночные. Лч. обёртки заканчиваются отогнутым остриём. Мн. 30–100.

11. *C. cánum* (L.) All. — Б. седой

VI–VIII. По сырьим, нередко солонцеватым лугам, травяным болотам, сырьим днищам балок. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Сарат., Тамб., Тул., Ульян., Чув.; указывается для Самар. и Тат.

— Корни шнуровидные, но не утолщённые. Л. цельные. Корзинки одиночные. Остриё лч. обёртки прижатое. Мн. 30–60.

12. *C. pannónicum* (L. fil.) Link [*C. canum* var. *pannónicum* (L. fil.) Schmalh.] — Б. паннонский

VI–VIII. По сырьим лугам, открытым склонам, лесным опушкам, среди кустарников. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (окрестн. Зарайска), Орл., Ряз., Тамб., Тул.; указывается для Сарат.



Рис. 175. *Cirsium incanum*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — средняя часть побега с листьями.



Рис. 176. *Serratula tinctoria*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — цветок, 3 — лист, 4 — семянка.

13(9). Л. перистораздельные, удлинённые лопасти заканчиваются жёстким шипом; по крайней мере нижние л. коротко низбегающие, крылья щетинисто-колючие. Мн. 30—100.

13. *C. arvense* (L.) Scop. [*C. horridum* (Wimm. et Grab.) Stankov non Bieb.] — **Б. полевой**

VI—VIII. По сбитым лугам, пастбищам, у дорог. Калуж., Смол.; указывается для Курск. и Орл.

Распространение бодяка полевого нуждается в уточнении, так как его обычно не отличали от *C. incanum*. Ясно лишь то, что в западных обл. *C. arvense* s. str. достоверно встречается.

— Л. цельные или перистолопастные, менее колючие, не низбегающие, клиновидно суженные к основанию. Мн. 30—100.

14. *C. incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. [*C. setosum* (Willd.) Bess.] — **Б. седой** (рис. 175)

VI—X. По сбитым лугам и степям, берегам водоёмов, пастбищам, полям, вырубкам, у дорог. Во всех обл. Одно из обыкновеннейших сорных растений.

Род 11. *Silybum* Adans. — Расторопша

Л. с крупными белыми или желтоватыми пятнами, блестящие; нижние л. в розетке, обратноланцетные, перистолопастные или перисторассечённые, колючезубчатые, верхние — уменьшенные, сидячие, стеблеобъемлющие, иногда с низбегающим основанием. Стб. голый или слабо паутинистый, с мучнистым налётом. Корзинки почти шаровидные, 3—6 см в диам.; лч. обёртки прижатые, но наружные и средние с крупным отогнутым жёстким колючезубчатым по краю придатком, оттянутым в колючку. Цв. розовые или фиолетовые. Щетинки хохолка зубчатые. Одн., дв. 40—150.

S. marianum (L.) Gaertn. — **Р. пёсткая, Остропёстро**

VI—VIII. Культивируется как лекарственное и декоративное растение, изредка дичает. Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Пенз., Тул., Яросл.

Род 12. *Serrátula* L. — Серпуха

1. Обёртки корзинок эллиптические или удлинённо-яйцевидные, 4—7(8) мм в диам. Соцв. обычно из многих корзинок 2

— Обёртки корзинок широкояйцевидные, яйцевидные или шаровидные, обычно крупнее, более 10 мм в диам. Корзинки одиночные или немногочисленные; у р. с многочисленными корзинками лч. обёртки с рыжеватым войлочным опушением 3

2. Стб. высоко облиственные, неветвистые, оканчивающиеся обычно б.м. компактным щитковидным соцв. Лч. обёртки пурпурные или фиолетовые, с паутинистым опушением, заострённые, без плёнчатого края, иногда с короткой прижатой остью. Л. мелкопильчатые, нижние обычно цельные, средние — лировидно рассечённые, с линейными боковыми долями, верхние — перисторассечённые или перистораздельные, с редким шероховатым опушением. Р. двудомные или однодомные. Мн. 30—100.

1. *S. tinctoria* L. (*S. inermis* Gilib.) — **С. красильная** (рис. 176)

VII—VIII. По светлым широколиственным лесам, на опушках, среди кустарников. Во всех обл., кроме Твер., возможно, Влад. (старые указания) и Иван.; довольно обычна в степи и лесостепи (кроме Поволжья), в северных обл. редко.

— Стб. ветвистый, соцв. рыхлое, щитковидно-метельчатое, часто шаровидное, крупные экземпляры образуют «перекати-поле». Лч. обёртки бледные, светлые, вверху с плёнчатым краем и б.м. отогнутой остью, часто с короткими прижатыми щетинками (такое строение лч. обёртки позволяет узнать редко встречающиеся р. всего с несколькими корзинками, которые в этом случае необычно крупные, до 10(12) мм в диам.). Цв. обоеполые. Л. б.ч. прикорневые, перисторассечённые или перистораздельные (иногда дважды перистораздельные) с узкими, нередко крупнозубчатыми сегментами. Р. с опушением из белых курчавых волосков (в верхней части р. волоски нередко короткие, шероховатые), особенно обильным на нижней стороне прикорневых л.; л. обычно с сидячими красноватыми желёзками. Мн. 20–60.

2. *S. erucifolia* (L.) Boriss. [*S. xeranthemoides* Bieb.; *Klásea erucifolia* (L.) Greuter et Wagenitz] — **С. эруцистная**

VI–VIII. По солонцеватым степям, сухим склонам, на пастбищах, сорных местах. Белг., Ворон., Сарат.

3(1). Краевые цв. в корзинке пестичные, с более крупным вн., остальные — обоеполые. Корзинки б.ч. многочисленные, реже р. с 1 корзинкой; обёртки шаровидные или яйцевидные, 20–30 мм в диам., с рыжеватым или коричневатым (редко белым) войлочным опушением. Л. перисто надрезанные или перисторассечённые, зубчатые. Мн. 50–150.

3. *S. coronata* L. (*S. wölffii* Andrae) — **С. увенчанная**

VI–VIII. По степным склонам, светлым лесам, заливным лугам, на опушках. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (приокские р-ны), Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Самар., Тамб., Тат., Ульян., Чув.; указывается для Тул.

— Все цв. в корзинке одинаковые, обоеполые. Корзинки одиночные или же немногочисленные, обычно их не более 5(7); лч. обёртки без рыжеватого войлочного опушения, но иногда с длинными извилистыми волосками по краю лч. 4

4. Л. голые, по краю мелкоресниччатые, снизу сизоватые, немного мясистые, нижние эллиптические или ланцетные, иногда яйцевидные, черешковые, цельнокрайные или реже с расставленными зубцами, средние — немногочисленные, от цельных до перистолопастных. Корзинки в числе 2–7, реже они одиночные, 8–15 мм в диам., яйцевидные. Лч. обёртки зеленоватые, иногда с тусклым тёмным пятном, средние обычно с коротким остроконечием. Мн. 20–60.

4. *S. cardunculus* (Pallas) Schischk. [*S. nítida* Fisch. ex Spreng.; *Klásea cardunculus* (Pallas) Holub] — **С. чертополоховая**

V–VI. По степным склонам, солонцеватым лугам, песчаным степям. Самар., Сарат., Чув.; указывается для Ворон., Тат. и Ульян. Редкое в Средней России растение на крайнем северном пределе распространения.

— Л. шероховато опущённые, редко голые, но тогда л. перистораздельные, плотные, но не мясистые, не бывают сизыми. Лч. обёртки обычно с тёмным буровато-фиолетовым окрашиванием, хотя бы по 5–7 жилкам в верхней части лч. 5

5. Нижние л. обычно цельные, широкояйцевидные, лишь при основании листовой пластинки с немногими узкими лопастями, по краю выемчато-зубчатые, с оттянутой в остроконечие верхушкой. Корзинки одиночные, на длинном прямом стб., безлистном в верхней половине, широкояйцевидные или почти округлые, 15–20 мм в диам. Мн. 40–80.

5. *S. lycopifolia* (Vill.) A. Kern. [*S. heterophylla* auct. fl. ross. non L.; *Klásea lycopifolia* (Vill.) A. et D. Löve] — **С. зюзниколистная**

VI–VII. По каменистым и степным склонам, заливным лугам, светлым лесам, на опушках. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (юг), Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Ульян., Чув.; указывается для Самар., Тат., Тул.

— Все л. перисторассечённые или перистораздельные, с цельнокрайними, редко с одиночными и крупными зубцами, нередко с почти линейными сегментами 6

6(4). Корзинки одиночные, 15–20(25) мм в диам., на длинном прямом стб., безлистном в верхней половине. Мн. 40–80.

6. *S. gmelinii* Tausch s. l. [*S. isophylla* Claus, *S. tanaítica* P. Smirn.; *Klásea radiáta* ssp. *gmelinii* (Tausch) L. Martins] — **С. Гмелина**

VI–VIII. По каменистым и степным склонам, на опушках. Белг., Ворон., Сарат., Ульян.; указывается для Самар., Тамб. и Тат.

Растения со Среднерусской и Приволжской возвышенностями с перистораздельными почти голыми л. и узколинейными сегментами нередко выделяют в особый вид — *S. tanaítica*. При этом считается, что *S. gmelinii* более вос точный вид.

Вид занесён в Красную книгу РФ и включён в Приложение I Бернской Конвенции.

— Стб. высоко облиственный, л. постепенно уменьшаются кверху; корзинок несколько, 10–15 мм в диам. Мн. 30–100.

7. *S. radiata* (Waldst. et Kit.) Bieb. [*Klásea radiáta* (Waldst. et Kit.) A. et D. Löve] — **С. лучистая**

VII–VIII. По каменистым склонам, светлым лесам, на опушках. Белг., Ворон., Курск., Сарат., Тамб.; указывается для Самар.

Не всегда чётко отличается от предыдущего вида, но обычно имеет более мелкие корзинки и нередко хорошо заметное опушение из длинных членистых волосков, почти не выраженное у *S. gmelinii*.

Род 13. *Rhaponticum* Hedw. — Рапонтикум

Короткокорневищное травянистое р. с прямым неветвистым стб. Нижние л. черешковые, эллиптические или ланцетные, неравномерно крупнозубчатые, цельные или же при основании листовой пластинки перистораздельные; верхние — сидячие, цельнокрайные или пильчатые, яйцевидные, хотя бы снизу шероховатые. Стб. и л. обычно несколько паутинистые. Корзинка одиночная, крупная, до 7–8 см в диам., сплюснутово-шаровидная, с одинаковыми розово-пурпурными цв.; лч. обёртки с крупными, обычно блестящими кожистыми бурыми придатками, у внешних и средних лч. придатки удлинённо-яйцевидные с оттянутым остроконечием, более тёмной полосой посередине и нередко светлой плёнчатой каймой, у внутренних — придатки узкие, обычно густо опушённые. Семянки с хохолком из перистых щетинок. Мн. 40–100.

Rh. serratuloides (Georgi) Bobr. [*Rh. altalicum* (Fisch. ex Spreng.) Soskov, *Rh. salinum* (Spreng.) Less.; *Centaurea serratuloides* Georgi, *C. altlica* Fisch. ex Spreng.; *Leuzea altica* (Fisch. ex Spreng.) Link, *L. salina* Spreng.; *Fornicium serratuloides* (Georgi) R. Kam.; *Stemmacantha serratuloides* (Georgi) Ditrich; *Klasea serratuloides* (DC.) Greuter et Wagenitz] — **Р. серпуховидный**

Конец V–VI. По солонцеватым лугам, на солонцах. Ворон. (юг, бассейн р. Белая), Сарат. (юг).

Род 14. *Acróptilon* Cass. — Горчак

Корнеотприсковое р. с разветвлёнными, обычно паутинисто опушёнными стб. Л. удлинённо-эллиптические или обратноланцетные, нижние — выемчато-зубчатые или пильчато-зубчатые, верхние — б.ч. цельнокрайные, снизу сероватые, паутинистые, сверху от короткоопушённых до почти голых, по краю с очень короткими шероховатыми шипиковидными волосками. Корзинки в широком щитковидно-метельчатом общем соцв., продолговато-яйцевидные или яйцевидные, 10(15) мм дл.; лч. обёртки светлые, тонкокожистые, с полупрозрачным плёнчатым придатком. Цв. розоватые, б.ч. бледные. Хохолок в 2–3 раза длиннее семянки, его щетинки короткоперистые. Мн. 30–50.

A. répens (L.) DC. [*A. pícris* (Pallas ex Willd.) C.A. Mey.; *Centaurea répens* L.; *Rhaponticum répens* (L.) Hidalgo] — **Г. ползучий**

VII–IX. На ж.-д. насыпях. В Средней России, по-видимому, только как заносное растение. Известен во многих обл., кроме Влад., Костр., Орл., Самар. и Смол.

Род 15. *Centaurea* L. — Василёк

1. Лч. обёртки без придатков. Цв. светло-желтые. Корзинки яйцевидные, до 2–2,5 см в диам. 2
- Лч. обёртки всегда с придатками (иногда малозаметными!). Цв. разнообразной окраски 3
2. Стб. в основании с войлоком из спутанных светлых волосков, но выше стб. и л. голые, без оттопыренных волосков. Мн. 40–130.

1. *C. ruthénica* Lam. — **В. русский**

VII–VIII. По степям, опушкам широколиственных лесов. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Таг., Тул., Ульян. Р. с крупной конечной долей нижних л. описаны как *C. modesti* Fed. (*C. ruthenica* var. *Iyráta* Trautv.) — В. Модеста. Эта разновидность встречается в Лип. и Тамб.

— Нижние части стб. и чрш. л. опущены длинными оттопыренными светлыми волосками. Мн. 90–150.

2. *C. taléevii* Kleopov — **В. Талиева**

VI–VII. По степям. Указан для Самар., Сарат.

- 3(1). Придатки лч. обёртки в виде крепкой колючки и 1–3 пар боковых щетинок; колючки растопыренные, жёлтые, средний луч до 10–30 мм дл. и толщиной в основании 3–5 мм. Одн. Краевые цв. не увеличенные 4
- Придатки лч. обёрток плёнчатые, цельнокрайные или реснитчато окаймлённые, реже с шипиком на конце, но всегда без колючек, изредка придатки отсутствуют 5
4. Л. и стб. серовато-зелёные. Л. цельные и (кроме самых нижних) низбегающие узкими крыльями на стб. Цв. жёлтые. Семянки 2,5 мм дл., краевые без хохолка. Придатки внутренних лч. обёртки не низбегающие. Боковые ветви, также как и л., в нижней части побега значительно длиннее веточек и л. под корзинками. Одн. 20–35.

3. *C. solstítialis* L. — **В. солнечный**

VIII–IX. Заносное. По ж.-д. насыпям. Калуж., Моск.

— Л. цельные или слабо лопастные, не низбегающие, ярко-зелёные. Стб. по отношению к л. — контрастно белые. Цв. розовые. Все семянки с хохолком. Придатки внутреннего ряда лч. обёртки низбегающие. В пазухах нормально развитых л. под корзинками развиваются сильные боковые ветви. Одн., 10–25.

4. *C. ibérica* Trevir. ex Spreng. — **В. иберийский**

VIII–IX. Как сорное в посевах и на ж.-д. насыпях. Моск., Тул.

- 5(3). Л. цельные, цельнокрайные или зубчатые, редко нижний л. перистолопастный. Придатки лч. обёртки всегда имеются 6

- Л. перисто- или лировидно-перисторассечённые; только самые нижние л. прикорневой розетки могут быть цельными. Придатки лч. обёртки различного строения; иногда отсутствуют 13
- 6.** Цв. розовые или синие. Придатки лч. обёртки короткобахромчатые или короткореснитчатые, низбегают по краю лч. Р. клочковато войлочно опушённые 7
- Цв. розовые или лиловые, у альбиносов — белые. Придатки лч. обёртки не низбегают по краю лч. обёртки, цельнокрайние, короткобахромчатые или гребенчато-реснитчатые. Р. голые или слабо клочковато опушённые 10
- 7.** Цв. розовые, краевые цв. почти не увеличены. Лч. обёртки со светлым перепончатым полупрозрачным мелкореснитчатым краем. Р. сильно ветвистые у основания, облиственные по всему стб. Л. линейно-ланцетные, с 3 выступающими параллельными жилками. Мн. 25–40.
5. *C. trinéria* Steph. — **В. трёхжилковый**
VI–VII. В степях, среди кустарников, в сухих лесах. Указан для Белг.
- Цв. синие, краевые цв. сильно увеличены. Лч. обёртки с хорошо отграниченными тёмными, бахромчатыми придатками. Р. слабо ветвистые. Л. ланцетные, сильно различающиеся по размерам на одном побеге, если линейно-ланцетные, то боковые жилки слабые, тянутся только до середины л. 8
- 8.** Одн. или дв. Л. сидячие, линейно-ланцетные, самые крупные с 3 главными жилками. Нижние розеточные л. иногда перисто- или лировидно-лопастные. Бахромки на придатках лч. обёртки белёсые. Одн., дв. 30–50.
6. *C. cýanus* L. — **В. синий**
VI–VIII. Как сорное в посевах, на полосах отчуждения шоссе и ж. д., в огородах, на песке и др. нарушенных местах по степям и в лесополосах. Во всех обл.
Культивируются махровые, бело-, розово- и красноцветковые формы.
- Mn. Л. ланцетные, низбегающие на стб. Бахромки придатков лч. обёртки коричневые или чёрные, лишь незначительно светлее цельной части придатка 9
- 9.** Р. зелёное, густо облиственное до самых корзинок. Культивируется как декоративное и иногда дичает. Mn. 45–70.
7. *C. montána* L. (*Cýanus montánus* L.) — **В. горный**
V–VI. По опушкам старых парков, у жилья. Моск.
Культивируется также похожий **В. Триумфетта** — *C. triumfettii* All. [*Cýanus triumfettii* (All.) Á. Löve et D. Löve], который отличается отсутствием длинных корневищ и более светлыми длинно бахромчатыми придатками лч. обёртки.
- Р. серо-зелёное от густого опушения. Л. вверх по стб. сильно мельчают. Р. степное. Mn. 35–50.
8. *C. tanaítica* Klokov [*C. triumfettii* All. ssp. *tanaítica* (Klokov) Dostál; *Cýanus tanaíticus* (Klokov) Soják] — **В. донской**
V–VI. По степям. Ворон.
- 10(6).** Семянки без хохолка. Придатки лч. обёртки от светло-до тёмно-бурых, цельнокрайные или очень мелкобахромчатые, ложковидно вогнутые и поэтому часто надорванные. Придатки средних лч. обёртки почти не отличаются от внутренних. Р. голые или клочковато войлочно опушённые. Нижние л. часто с 1–4 лопастями. Mn. 35–50.
9. *C. jacea* L. (*C. substitúta* Czer.; *Jacéa praténis* Lam.) — **В. луговой** (рис. 177)
VII–VIII. По полянам и опушкам. Во всех обл.
Встречаются гибридные растения *C. × livónica* Weinm. (*C. jacea* × *C. phrygia*) — **В. литовский**.
Ксероморфные южные растения с узкими, вверх торчащими л. и очень светлыми придатками лч. обёртки были описаны как *C. substituta* — В. замещающий. Едва ли эта форма заслуживает ранга вида.
- Семянки с коротким хохолком. Придатки лч. обёртки гребенчато-реснитчатые, от коричневых до чёрных. Придатки наружных и средних лч. обёртки резко отличаются от внутренних. Р. шершавоволосистые, сероватые, реже голые. Л. цельные, цельнокрайные или, редко, зубчатые, нижние часто сужены в чрш. 11
- 11.** Придатки лч. обёртки от светло-коричневых до коричневых, однотонные; цельная часть придатков узкотреуголь-

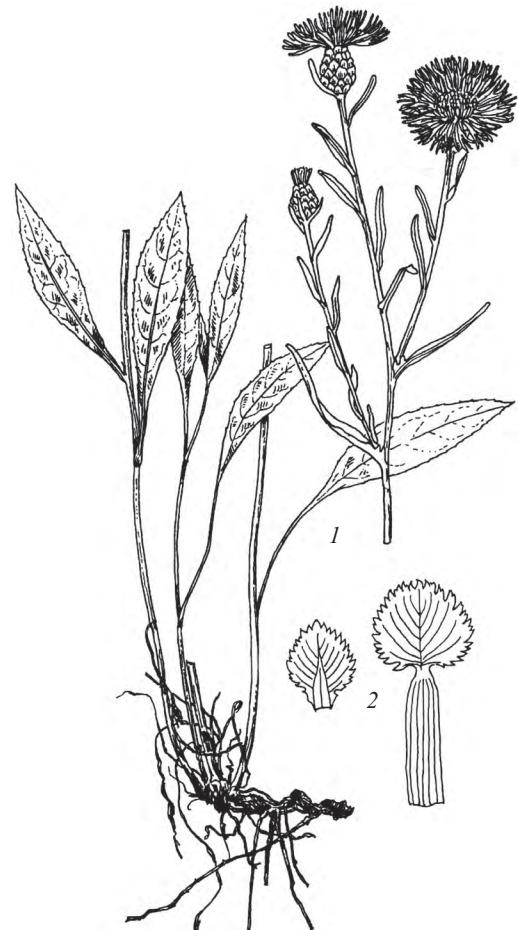


Рис. 177. *Centaurea jacea*: 1 — общий вид, 2 — листочки обёртки.

ная, с длинным хвостовидным окончанием и длинными боковыми ресничками; сквозь ажурные придатки просвечивает серо-зелёная обёртка. Стб. и л. шершавоволосистые, сероватые. Стб. ветвятся уже от середины, ветви б.м. растопыренные. Л. сидячие, вверх торчащие, узкие, ланцетные, жестковатые. Семянки с коротким хохолком 1 мм дл. Мн. 30—40.

10. *C. trichocéphala* Bieb. — В. волосистоголовый

VII—VIII По степям, опушкам широколиственных лесов. Ворон., Моск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб.

- Придатки различной формы, но окрашены в тёмные тона, поэтому зеленоватые лч. обёртки сквозь них не просвечивают. Стб. волосистые только у основания, ветвятся лишь в верхней части. Стб. и л. зелёные. Л. мягкие, широколанцетные, нижние часто сужены в короткий чрп., а верхние слегка стеблеобъемлющие 12

- 12. Обёртки б.м. крупные, до 2 см диам. Придатки лч. обёртки тёмно-коричневые или чёрные, только у альбиносов — светло-коричневые; боковые реснички светлеют к концам; цельная часть придатков крупная, широкотреугольная или широкояйцевидная; хвостовидное окончание придатков короткое, примерно равно по длине цельной части, почти не отогнутое; придатки внутренних лч. обёртки выставляются над придатками средних. Краевые цв. обычно заметно увеличенные. Л. цельные, изредка редкозубчатые. Мн. 35—60.**

11. *C. phrygíia* L. — В. фригийский

VII—VIII. По лугам, кустарникам, опушкам. Во всех обл.

- Обёртки менее крупные, до 1,5 см диам. Придатки лч. обёрток разных оттенков коричневого, вплоть до чёрного цвета; цельная часть придатков треугольная или узкотреугольная. Боковые реснички однотонные; хвостовидное окончание длиннее цельной части придатка, сильно отогнутое; придатки внутренних лч. обёртки скрыты придатками средних. Краевые цв. практически не увеличенные. Л. цельные, изредка редкозубчатые. Мн. 40—60.

12. *C. pseudophrygíia* C.A. Mey. — В. ложнофригийский

VII—VIII. По опушкам и суходольным лугам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Таг., Тул., Ульян., Чув.

- 13(5). Р. с прикорневой розеткой л.; цветonoносные побеги пазушные, полегающие. Нижние л. в розетке, как и самые верхние, часто цельные, цельнокрайные, редко мелкозубчатые. Все л. зелёные, мягкие, молодые — густо опущены мягкими белыми волосками. Обёртки яйцевидные, 0,6—1,4 см в диам.; лч. обёртки с бахромчатыми светлыми придатками. Цв. розово-пурпурные. Мн. 10—20.**

13. *C. marschalliana* Spreng. [C. carbonáta Klokov, C. suménsis Kalen.; *Psephellus marschallianus* (Spreng.) C. Koch] — В. Маршалла

V—VI. По песчаным и каменистым степям, меловым обнажениям, на разбитых песках, в сосновых лесах на песке. Белг., Влад., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Самар., Таг., Тул., Ульян., Чув. В южных обл. широко культивируется *C. dealbáta* Willd. [*Psephellus dealbáta* (Willd.) C. Koch] — В. подбелённый — мн., л. перистые в прикорневой розетке, цвтн. пазушные, придатки лч. обёртки крупные, гребенчато-реснитчатые, коричневые, цв. лиловые, пахучие. Иногда дичает.

- Прикорневая розетка л. есть только у нецветущих р. или ко времени цветения обычно усыхает. Л. жестковатые, тёмно-зелёные или сизоватые, голые или опущены жёсткими щетинками 14

- 14. Цв. жёлтые. Корзинки 2—2,5 см диам.; придатки лч. обёртки крупные, гребенчатые, светло- или тёмно-коричневые. Стб. в основании с чёрно-коричневыми волокнистыми остатками прошлогодних л. Многолетние степные р. Мн. 40—100.**

14. *C. orientális* L. — В. восточный

VII—VIII. По степям, обнажениям мела и известняка. Белг., Ворон., Курск., Сарат., Ульян.

- Цв. кремовые, розовые или лиловые, белые — у альбиносных форм. Р. различных местообитаний, часто сорные, нередко дв. 15

- 15. Придатки лч. обёртки крупные, плёнчатые, полупрозрачные, цельнокрайные; лч. обёртки соломенно-жёлтые. Корзинки относительно крупные, до 1,5—2 см диам., шаровидные. Дв. 40—100.**

15. *C. margarítacea* Ten. (C. gérberi Steven, C. dubjánskyl Ižin, C. paczóskii Kotov ex Klokov, C. pinetícola Ižin) — В. жемчужный

VI—VIII. По песчаным степям, открытым пескам речных долин, боровым пескам, иногда вдоль дорог. Ворон., Сарат., Тамб.

Изменчивый вид, цв. у которого бывают светло-жёлтые, кремовые, розоватые, придатки равномерно плёнчатые или с пятном при основании. Из его состава описано почти 20 видов с нечёткими различиями.

- Придатки лч. обёртки кожистые, по краю с шипиками или реснитчатые. Лч. обёртки зелёные 16

- 16. Многолетние крупные р. с л. до 20 см дл., нижние л. самые крупные. Корзинки 1—2 см в диам, от почти шаровидных до яйцевидных. Придатки лч. обёртки низбегающие 17**

- Дву- или малолетники. Менее мощные р. с листьями до 15 см дл., стеблевые л. б.м. одинаковые. Придатки не низбегающие или в основании с плёнчатыми ушками 18

- 17. Обёртки яйцевидные или яйцевидно-цилиндрические, 1—1,3 см в диам. Придатки средних и наружных лч. чёрные или тёмно-серые, треугольные; по краю лч. обёртки сбегают только отдельные реснички без цельной каймы. Краевые цв. едва увеличенные. Мн. 40—120.**

16. *C. apiculáta* Ledeb. (*C. adpréssa* Ledeb.) — В. шипиконосный

VII—VIII. По степям, опушкам широколиственных лесов. Ворон., Самар., Сарат.

— Обёртки яйцевидно-шаровидные или шаровидные, около 1,5 см в диам. Придатки средних и наружных лч. обёртки тёмно-коричневые или чёрные, всегда имеют сбегающую по краю реснитчатую кайму. Краевые цв. заметно увеличенные. Мн. 50—120.

17. *C. scabiósa* L. — В. скабиозовый (рис. 178)

VII—VIII. По лугам, кустарникам, опушкам, полянам, вдоль дорог, на межах, в разнотравной степи. Во всех обл., кроме, возможно, самого юга и юго-востока территории «Флоры...». На крайнем востоке территории встречаются растения с цельными и большей частью цельнокрайними л., описанные как *C. integrifolia* Tausch — В. цельнолистный.

18(16). Сильно ветвистые от самого основания р., нередко образуют «перекати-поле». Обёртки мелкие, продолговатые или цилиндрические, 5—8 мм дл. и 3—4 мм в диам. Лч. обёрток узкие, с 1—3 жилками; придатки лч. обёртки светлые, однотонные, с отогнутым колючим остриём и жестковатыми ресничками. Одн., дв. 15—40.

18. *C. diffusa* Lam. (*C. aemuláns* Klokov) — В. раскидистый

VII—VIII. По сбитым степям, у дорог, на выгонах, как заносное на ж.-д. насыпях. Белг., Ворон., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Сарат., Тамб., Твер., Ульян.

— Р. ветвятся преимущественно в верхней части. Обёртки яйцевидные или яйцевидно-продолговатые. Лч. обёртки более широкие, с 3—7 жилками; придатки мягкие, с тёмным пятном посередине; реснички и окончания придатков мягкие, не колючие 19

19. Лч. обёртки с 3—5 жилками, придатки лч. обёртки с плёнчатыми прозрачными ушками, мелкозубчато расщеплённые, от серых до бледно-серых. Одн., дв. 20—60.

19. *C. arenária* Bieb. (*C. majórovii* Dumbadze, *C. sóphiae* Klokov) — В. песчаный

VII—VIII. По пескам и как заносное на ж.-д. насыпях. Белг., Ворон., Сарат.; заносное в Брянск., Моск.

— Лч. обёртки с 5—7 жилками, придатки лч. обёртки без ушек, гребенчато-бахромчатые, чёрные, бурые, серые 20

20. Обёртки 10—14 мм дл., 10—13 мм в диам. Придатки лч. обёртки с 6—9 ресничками с каждой стороны придатка, тёмно-бурые или коричневые в центральной части. Конечные доли л. 1—4 мм шир. Одн., дв. 25—50.

20. *C. stoébe* L. (*C. maculósa* Lam., *C. pseudomaculósa* Dobrocz., *C. rhenána* Boreau) — В. пятнистый

VII—VIII. По степям, сухим пойменным лугам и как заносное на ж.-д. насыпях. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Самар., Сарат., Пенз., Ряз., Тамб., Тат., Тул., Ульян.

— Обёртки 10—11 мм дл., около 7 мм в диам. Придатки лч. обёртки с 4—6 ресничками с каждой стороны придатка, светло-бурые в центральной части. Конечные доли л. 1—1,5 мм шир. Одн., дв. 25—40.

21. *C. bieberstéinii* DC. [*C. micránthos* S.G. Gmel. ex Hayek, *C. maculósa* ssp. *bieberstéinii* (DC.) Nyman, *C. stoébe* ssp. *micránthos* (S.G. Gmel. ex Gugler) Hayek] — В. Биберштейна

VII—VIII. По степным склонам, каменистым степям, иногда у дорог и по краям полей. Белг., Ворон., Лип., Пенз., Сарат., Тамб.; заносное в Моск.

Морфологически слабо обособленный вид, самостоятельность которого, тем не менее, подтверждается как кариологически ($2n = 18$) [у *C. stoébe* — $2n = 36$], так и молекулярно-генетическими исследованиями.



Рис. 178. *Centaurea scabiosa*: 1 — общий вид, 2 — срединный цветок, 3 — краевой (воронковидный) цветок, 4 — семянка.

Род 16. *Chartolépis* Cass. — Хартолéпис

Р. с коротким мощным корневищем и прямым, в верхней части ветвистым стб. Прикорневые л. обратноланцетные, стеблевые — продолговато-эллиптические, с коротким шероховатым опушением, почти цельнокрайние, длино низбегающие, отчего стб. с крыльями 3—10 мм шир. Стб. и л. с паутинистым опушением или без него. Корзинки продолговато-яйцевидные, светлые плёнчатые придатки обычно почти скрывают зелёные лч. обёртки, хотя бы в верхней половине обёртки. Цв. жёлтые, внутренние — обоеполые, внешние — стерильные, не увеличенные. Хохолок из перистых щетинок, в 1,5 раза длиннее семянки. Мн. 40—100.

***Ch. glastifólia* (L.) Cass. (*Ch. intermédia* Boiss.; *Centaurea glastifolia* L.) — Х. вайдолистный**

VII—VIII. По солонцеватым лугам, на солонцах. Ворон. (юг), Сарат., Ульян.; указывался как заносное для Нижег.



Рис. 179. *Cichorium intybus*: 1 — общий вид, 2 — язычковый цветок, 3 — семянка.

Виды рода *Pilosella* повсеместно гибридизируют при непосредственном контакте, особенно на нарушенных местообитаниях, где большинство особей относятся к межвидовым гибридам. При этом участвовать в гибридизации способны все (!) виды этого рода с почти одинаковой интенсивностью. Получающиеся гибриды, как правило, фертильны и способны к скрещиваниям, как с родительскими формами, так и с другими видами *Pilosella* (известны гибриды, произошедшие от скрещивания 5 видов!). В результате гибридные особи, даже соответствующие одной и той же формуле скрещивания, могут выглядеть весьма разнообразно, занимая промежуточное положение между родительскими видами, чаще заметно уклоняясь в сторону одного из исходных видов.

Для определения видов рода *Pilosella* в большинстве случаев необходимы полноценные растения в фазе цветения с сохранившимися цветками. Таксономически значимыми здесь являются главным образом признаки опушения (состав, представленный звездчатыми, железистыми и простыми волосками, их локализация, длина и окраска), соцветия (ветвей соцветий, листья обёртки), стеблевые и прикорневые листья (их форма, характер опушения и цвет с обеих сторон пластинки), окраска венчика, шипиков на стебле, наличие вегетативных и генеративных ползучих и восходящих побегов.

Произрастающие на территории средней полосы европейской части России формы *Pilosella* могут быть условно разделены на 3 группы. К первой группе можно отнести отнесенные первичные диплоидные виды с низкой изменчивостью, достоверно не испытавшие интрогressивного влияния со стороны других видов: это *P. echooides*, *P. lactucella* и *P. onegensis*. Ко второй группе относятся более изменчивые виды с высокими хромосомными числами и полиплоидными рядами, с давних времён испытывавшие приток генов со стороны других видов, но в целом сохранившие присущий им изначально морфотип: таковы *P. officinarum* и *P. praealta*. К третьей группе форм могут быть отнесены нестабилизировавшиеся полиморфные гибриды, повсеместно образующиеся при непосредственном контакте родительских видов. Промежуточным между второй и третьей группами форм является *P. vaillantii*. Географической расой из группы *Echinina* (*P. echooides* s. l.) является заходящая на территорию «Флоры...» с юго-востока *P. procera*.

В культуре (чаще в ботанических садах) встречается среднеевропейская *P. aurantiaca* (L.) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*Hieracium aurantiaca* L.), отличающаяся пурпурной окраской цветков.

Местами знак «×» заменён на «>»; это сделано в тех случаях, когда у гибридных растений преобладают (или существенно преобладают) признаки одного из родительских таксонов. — А.Н. Сенников.

- Стебель безлистный, обычно с одной крупной корзинкой, редко вильчатый; иногда из розетки прикорневых листьев развивается второй стебель с корзинкой. Листья обёртки корзинки 8–12 мм дл., узкие, острые, обычно

Род 17. *Cichorium* L. — Цикорий

Стебель прямой, с оттопыренными ветвями, бороздчато-шершавый, как и листья. Нижние листья выемчато-перистораздельные, с более крупной верхушечной долей, стеблевые листья ланцетные, острозубчатые, стеблеобъемлющие, верхние — цельнокрайные. Корзинки сидячие, расположенные на верхушках стебля, его боковых ветвей и в пазухах верхних и средних листьев; листья обёртки по краям реснитчатые, наружные яйцевидно-ланцетные, острые, внутренние — линейные, туповатые. Все цветки язычковые, обоеполые, голубые, розово-голубые или синие, редко белые, обычно длиннее обёртки. Множество видов. 15–20.

C. intybus L. — Цикорий обыкновенный (рис. 179)

VI–VIII. По кустарникам, канавам, обочинам дорог. Во всех областях.

В огородах изредка разводится близкий вид *C. endivia* L. — Цикорий салатный, или Эндивий — растение почти голое, с продолговатыми выемчато-зубчатыми листьями, которое употребляется как салат. В Москве (Москва) обнаружен как заносное.

Род 18. *Pilosella* Hill — Ястребишка

Сложный в таксономическом отношении род, представленный на территории «Флоры...» изобилием трудноразличимых форм, из которых почти все происходят от гибридизации немногих исходных форм. В отличие от «микровидов» близкородственного рода *Hieracium*, формы рода *Pilosella* являются либо неапомиктическими, либо факультативно апомиктическими, причём в последнем случае в каждой корзинке образуются и апомиктические, и неапомиктические семянки из-за одновременного конкурентного развития нескольких зародышевых мешков в одной семянке.

обильно опушены звездчатыми, простыми и железистыми волосками. Л. собраны в прикорневой розетке, сверху со щетинистыми торчащими волосками 3–5 мм дл., без звездчатых волосков, снизу бело- или серовато-войлочные от звездчатых волосков. Р. обычно с развитыми ползучими наземными побегами. Цв. лимонно-жёлтые. Мн. 5–30.

1. *P. officinárum* F.W. Schultz et Sch. Bip. (*Hierácium pilosélla* L.) — Я. волосистая (рис. 180)

V–VIII. По полянам, опушкам, прогалинам хвойных и лиственных лесов, вырубкам, реже на суходольных лугах, пустошах, вдоль дорог; всюду на бедных сухих, чаще песчаных почвах. Во всех обл., обыкновенно или часто.

Гибридизирует с другими видами, что проявляется в увеличении размеров корзинок (их при этом обычно развивается две или несколько) и цв., опушении стб. и л. розетки более длинными и грубыми простыми волосками; стб., л. снизу и ветви соцв. (в т.ч. и чешуйвидные л. при ветвях соцв.) обильно (но не войлочно!) опушены звездчатыми волосками, а л. могут приобретать слегка свинцовый оттенок; лч. обёртки более широкие, широкотреугольные в основании.

- Р. с несколькими (до многочисленных) корзинками. Лч. обёртки обычно до 8(9,5) мм дл., реже до 12 мм дл. 2
- 2. Р. с хорошо развитой розеткой прикорневых л. и ползучими наземными побегами. Л. снизу с обильными (до войлочных) звездчатыми волосками, сверху обычно с длинными грубыми простыми волосками. Корзинки в числе 2–3(5), соцв. вильчатое. Стб. часто с 1 б.м. редуцированным л. Ветви соцв. обычно с очень плотным звездчатым опушением 3
- Р. с розеткой прикорневых л. или без неё, с ползучими наземными побегами или без них. Общее соцв. обычно из нескольких до многочисленных корзинок, реже их 1–7, но при этом корзинки сидят на коротких ветвях. Стб. хотя бы с одним развитым л. Л. снизу без войлочного опушения, а ветви соцв. без звездчатых волосков или с рыхлыми звездчатыми волосками 13
- 3. Рлч. жёлтые 4
- Рлч. чёрные или б.м. тёмные 8
- 4. Прикорневые л. (особенно молодые!) сверху со звездчатыми волосками, иногда лишь по средней жилке 5
- Прикорневые л. сверху без звездчатых волосков, снизу с б.м. многочисленными звездчатыми волосками (до прозрачно-войлочных) 6
- 5. Р. с удлинёнными тонкими ползучими побегами. Прикорневые л. желтовато-зелёные, сверху с короткими простыми волосками, около 0,5(1) мм дл. и рассеянными (снизу с частыми) звездчатыми волосками. Лч. обёрток 9–9,5 мм дл., без простых волосков либо с единичными волосками, как и ножки корзинок, с многочисленными желёzkами. Соцв. из 2–6 корзинок. Мн. 10–40.
- 2. *P. × kalksburgénsis* (Wiesb.) Soják (*Hierácium kalksburgénsis* Wiesb., *H. cánum* Peter, *H. láschii* Zahn, *H. spúrium* Chaix ex Froel.) — Я. кальксбургская
VI–VII. По лугам, чаще на песчаных почвах. Иван., Моск.; возможно, в нечернозёмной полосе распространена шире.
- Р. с укороченными наземными побегами или без них. Прикорневые л., как и стб., сизоватые, сверху с простыми волосками до 3–6 мм дл. и немногочисленными звездчатыми волосками *P. × bifúrca* (см. ст. 18)
- 6(4). Лч. обёрток 6–8 мм дл., как и л. снизу, с многочисленными звездчатыми волосками, с рассеянными простыми волосками. Язычки краевых цв. обычно с красными полосками и зеленоватыми на концах зубчиками. Стб. с 2–5 корзинками, тонкий, до 1,3 мм в диам. Л. узкие, от ланцетных до почти линейных, островертые до острых. Стебельющиеся побеги тонкие, длинные. Мн. 10–20.
- 3. *P. × brachiáta* (Bertol. ex Lam. et DC.) F.W. Schultz et Sch. Bip. [*P. officinarum* × *P. praealta*; *Hierácium brachiátum* Bertol. ex DC., *H. dmitrovénsis* (Peter) Juxip] — Я. развесистая
VI–VII. По травянистым местам. Моск., Ряз.
- В Моск. была обнаружена близкая форма, имеющая на внутренних л. розетки сверху немногочисленные звездчатые и простые светлые волоски 1,5–2,5(3) мм дл.; описана как *H. dmitrovénsis* — Я. дмитровская.
- Лч. обёрток 8–9 мм дл., с немногими звездчатыми волосками. Л. тупые или островертые, сизоватые 7

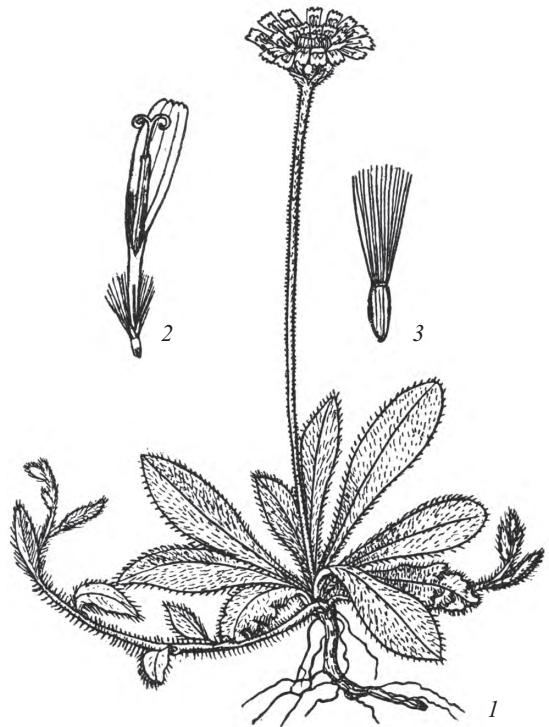


Рис. 180. *Pilosella officinarum*: 1 — общий вид, 2 — язычковый цветок, 3 — семянка.

7. Вн. однотонный, жёлтый. Лч. обёртки с многочисленными железистыми и частыми простыми волосками или без них. Стб. внизу с чёрными железистыми волосками, с (1)2 корзинками (соцв. б. м. глубоковильчатое). Л. ланцетные, тупые или островатые. Стеблющиеся побеги часто с лопатчатыми л., увеличивающимися к верхушке побегов и более густо опушёнными снизу, чем прикорневые. Мн. 15–25.
- P. × schultésii* (F.W. Schultz) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*P. lactucella* × *P. officinarum*; *Hierácium schultésii* F.W. Schultz) — **Я. Шультеса**
- VI–VII. По лугам, опушкам, полянам. Моск., Смол.
- Вн. обычно с красноватыми зубцами. Лч. обёртки со скучными или рассеянными железистыми и простыми волосками. Стб. с 2–4 корзинками, собранными в высоко- или глубоковильчатом соцв., в нижней части с обычно темноватыми щетинковидными волосками 1–3 мм дл. Л. сизоватые; верхних стеблевых л. 1–2(3), прикорневых 5–10, с лопатчатой пластинкой, снизу с многочисленными звездчатыми волосками. Мн. 15–20.
- P. × poliodérma* (Dahlst.) Soják [*Hierácium poliodérmum* Dahlst., *H. apatelioídes* (Zahn) Juxip] — **Я. седоватая**
- VI–VII. По сырьим и влажным лугам. Моск.; редкий вид.
- 8(3). Боковые цветоносы закладываются в пазухах практически всех стеблевых л., включая нижние. Лч. обёрток 9–12 или 8 мм дл., узкие, тонко заострённые, с чёрными простыми волосками 2–3 мм дл., седоватые от многочисленных звездчатых волосков, чёрные, с очень узкой плёнчатой каймой. Стб. с немногими железистыми волосками, седоватый от звездчатого пушка, часто с чёрными волосками 4–5 мм дл. Прикорневые л. ланцетные, туповатые, зелёные, до 11 см дл., сверху с единичными щетинками 3–5 мм дл. Ползучие побеги до 15 см дл., тонкие. Мн. 10–35.
- P. × macrostolóna* (G. Schneid.) Soják [*P. officinarum* × *P. onegensis* × *P. lactucella*; *Hierácium cernuifórmē* (Naeg. et Peter) Zahn, *H. macrostolónum* G. Schneid., *H. moscovíticum* (Peter) Juxip] — **Я. крупностолонная**
- VI–VII. По лугам, полянам, опушкам, паровым полям, краям канав. Преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее редко. Моск., Тверь.
- Боковые цветоносы закладываются и развиваются обычно в верхней половине стб., высоко- или б.м. глубоковильчатое общее соцв. из 2–3 корзинок 9
9. Л. сверху, хотя бы по средней жилке с немногочисленными звездчатыми волосками, снизу с довольно плотным звездчатым опушением, сизовато-зелёные. Стб. по всей длине с рассеянными короткими железистыми волосками. Ветви соцв. с обильными короткими железистыми волосками. Лч. обёртки с редкими короткими простыми и обильными железистыми волосками ок. 1 мм дл., с многочисленными звездчатыми волосками, по краю с белой каймой. Вн. с жёлтыми зубцами. Рлц. чёрные. Мн. 10–25.
- P. × paragóga* (Naeg. et Peter) Soják (*P. lactucella* × *P. officinarum* × *P. praealta*; *Hierácium paragógum* Naeg. et Peter) — **Я. отклоняющаяся**
- VI–VII. По лугам, лесным полянам. Приводится для Моск., но, видимо, распространена шире в северных обл.
- Л. сверху без звездчатых волосков 10
10. Л. желтовато-зелёные или зелёные, лопатчатые 11
- Л. сизоватые или светло-зелёные, узколопатчатые 12
11. Л. желтовато-зелёные, лопатчатые, обычно до 5 см дл., слабо опушённые простыми волосками. Стб. внизу с чёрными железистыми волосками. Р. с короткими ползучими побегами, несущими мелкие л. Лч. обёртки обычно с немногочисленными относительно короткими простыми волосками. Мн. 15–20(25).
- P. × progénita* Norrl. [*Hierácium progénita* (Norrl.) Norrl., *H. callimorphópsis* (Zahn) Juxip, *H. flagellárisfórmē* G. Schneid.] — **Я. произведённая**
- VI–VII. По лугам, полянам, опушкам, краям полей. Моск.; видимо, редкий луговой вид.
- Л. зелёные, 1,5–2 см шир. и обычно более 5 см дл., с тонкими простыми волосками до 3 мм дл. Стб. в нижней части с обильными простыми волосками, а под соцв. с многочисленными железистыми и простыми волосками. Обёртка 8–10 мм дл.; лч. её черноватые, с рассеянными звездчатыми волосками. Вн. жёлтый, б.м. однотонный. Мн. 15–45.
- P. × chlórops* (Naeg. et Peter) Soják [*Hierácium chlórops* (Naeg. et Peter) Zahn, *H. prússicum* Naeg. et Peter] — **Я. зеленоватая, или прусская**
- VI–VII. По лугам. Иван., Моск., Орл., Смол., Тверь.
- 12(10). Лч. обёрток 10–12 мм дл., широкие, острые, с чёрными простыми волосками 1,5–2 мм дл., частыми железистыми и звездчатыми волосками, чёрные, с зелёной каймой. Стб. обильно железистый, с частыми звездчатыми волосками и редкими чёрными простыми, 2–4 мм дл., волосками. Прикорневые л. внешние обратнояйцевидные, продолговатые до ланцетных, тупые или островатые, светло-сизовато-зелёные, до 7 см дл., с редкими простыми волосками 2–4 мм дл. Ползучие побеги толстоватые, до 35 см дл. Мн. 10–35.
- P. × apatélia* (Naeg. et Peter) Soják [*Hierácium apatélium* Naeg. et Peter, *H. callimorphoídes* Zahn] — **Я. сбивающая**
- VI–VII. По лугам, опушкам. Моск., Орл., Тамб.

— Обёртка 8–12 мм дл.; лч. её часто с фиолетовыми верхушками, почти войлочные от звездчатых волосков, с рассеянными железистыми и единичными, довольно длинными (1–2,5 мм дл.) простыми волосками. Зубцы жёлтого вн. красноватые или зеленоватые. Стб. опушён простыми волосками 2–4 мм дл., сидящими на красно-коричневых папиллах. Л. сизоватые или светло-зелёные, снизу часто фиолетовые, узкие, лопатчатые, сверху или с обеих сторон, как и стб., с б.м. частыми светлыми щетинковидными волосками до 4(5) мм дл. Мн. 10–30.

11. *P. × flagelláris* (Willd.) Arv.-Touv. [*P. caespitosa* × *P. officinarum*; *Hierácium flagelláre* Willd., *H. petúnikovii* (Peter) Juxip] — **Я. плетевая**

VI–VII. По лугам, полянам и опушкам, грунтовым дорогам, чаще на песчаных почвах и песках. Во многих обл., чаще в северных и западных обл. нечернозёмной полосы.

Гибрид *P. officinarum* × *P. onegensis* × *P. praealta* [*P. × iserána* (Uechtr.) Soják; *Hierácium flagelláre* ssp. *petunnikovii* Peter, *H. petunnikovii* (Peter) Juxip] отличается наличием на стб. простых волосков до 5(6) мм дл.; л. сверху с редкими простыми волосками, нередко длиннолопатчатые. Приводится для Моск.

В этой же обл. была найдена близкая *P. × callimórpha* (Naeg. et Peter) Soják — **Я. красивая**, имеющая прикорневые л. от лопатчатых до ланцетных, с обеих сторон с рассеянными щетинками 3–4 мм дл., сверху сизоватые, снизу серо-зелёные.

13(2). Лч. обёртки с плотным опушением из обильных звездчатых волосков, б.ч. вдоль средней линии с простыми волосками, а также с короткими железистыми волосками или без них. Ветви соцв. без железистых волосков, с редкими простыми и многочисленными (обычно плотными) звездчатыми волосками. Стб. и л. с многочисленными звездчатыми и грубыми длинными (обычно более 2 мм дл.) простыми волосками. Р. без наземных ползучих побегов 14

— Лч. обёртки с менее многочисленными звездчатыми волосками. Ветви соцв. обычно с железистыми волосками. Стб. и л. часто с менее грубыми и не столь многочисленными простыми волосками до голых. Р. с ползучими наземными побегами или без них 21

14. Мощное р., обильно опушённое простыми, горизонтально отстоящими волосками 3–6 мм дл., наибольее длинными в нижней части стб. Стб. гранисто-бороздчатый, 3–6 мм в диам., с 8–20 л. до 16 см дл. Лч. обёртки 7–8(10) мм дл., узкие, острые, с многочисленными звездчатыми волосками, рассеянными светлыми простыми волосками ок. 2 мм дл. и единичными желёзками или без желёзок. Вн. и рлц. жёлтые. 40–70 (100).

12. *P. procéra* (Fries) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*Hierácium procérum* Fries, *H. pérsicum* Boiss.) — **Я. высокая** VI–VII. На сухих травянистых склонах. Белг., возможно нахождение и в других южных обл. и как заносное по нарушенным местам севернее.

— Р. менее обильно опушены относительно более короткими простыми волосками: на стб. и л. они (1)2–3 мм дл., на лч. обёртки — (0,5)1–1,5 мм дл. Лч. обёртки до 7 мм дл. 15

15. Лч. обёртки, как и ветви соцв., без железистых волосков или с единичными желёзками, но ветви соцв. всегда без желёзок 16

— Лч. обёртки, как и ветви соцв., с короткими железистыми волосками 17

16. Л. сверху без звездчатых волосков или с единичными по главной жилке, снизу с обильными звездчатыми волосками. Стб. густо опушён прижатыми простыми волосками (1)2–3,5(5) мм дл., извилистый, с 10–15 сизоватыми или серо-зелёными линейно-ланцетными листьями, без железистых волосков. Р. без наземных ползучих побегов; прикорневые л. ко времени цветения засыхают. Лч. обёртки седоватые от обильных звездчатых волосков, 6–7(8) мм дл., по средней линии также со светлыми простыми волосками. Вн. обычно светло-жёлтый, 6–8 мм дл. Рлц. жёлтые. Мн. 30–70.

13. *P. echoídes* (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*Hierácium echoídes* Lumn., *H. leucocéphalum* Rupr. ex Kauffm.) — **Я. румянковидная** (рис. 181)

VI–VIII. По сухим и остеинённым лугам, боровым пустошам, сухим сосновкам, степям; часто на песчаной почве. Во всех обл., но на севере и западе редко.

Гибридизирует с другими видами сухих местообитаний, при этом л., как и стб., серо-зелёные с многочисленными простыми волосками, сверху со звездчатыми волосками, на лч. обёртки и ветвях соцв. имеются мелкие (ок. 0,2 мм дл.) железистые волоски.



Рис. 181. *Pilosella echooides*: 1 — общий вид,
2 — семянка.

- Гибрид *P. echiooides* × *P. onegensis* × *P. praealta* [*Hierácium durisétum* (Naeg. et Peter) Juxip] отличается тёмными рлц., рассеянными желёзками и рыхлым звездчатым опушением на лч. обёртки, наличием в основании стб. многочисленных простых волосков на красных бугорках.
- Л. с обеих сторон с б.м. обильными звездчатыми волосками, с отчётливым желтоватым оттенком, верхние с редкими звездчатыми волосками или сверху в центре оголённые. Стб. опущён косо вверх отстоящими простыми волосками 1–2 мм дл., с 9–10 линейными л. Лч. обёртки светлые, по краю с узкой неопушённой каймой, по средней линии с частыми простыми волосками 1,5–2 мм дл., без желёзок или с немногими желёзками. Mn. 25–50.
14. *P. × asiática* (Naeg. et Peter) Schljak. [*Hierácium asiáticum* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. multifólium* (Peter) Juxip] — **Я. азиатская**
VI–VIII. По сухим лугам. Редкий вид. Приводится для северных обл.
- 17(15). Общее соцв. вильчатое, с 2–7(15) корзинками. Стб. с 1–5(6) л. 18
- Общее соцв. зонтиковидное, с 10–35 корзинками. Стб. с 6–12 л. 19
18. Р. с укороченными наземными побегами или без них. Стб. с 1–3 л. Прикорневые л. сверху с простыми волосками до 3–6 мм дл. Общее соцв. из 5–7 корзинок. Лч. обёрток 9–9,5 мм дл., сероватые, с частыми светлыми простыми 1–1,5 мм дл. и редкими короткими железистыми волосками. Mn. 15–30(35).
15. *P. × bifúrca* (Bieb.) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*P. echiooides* × *P. officinarum*; *Hierácium bifúrcum* Bieb.) — **Я. вильчатая**
VI–VIII. По сухим травянистым местам. Изредка, в местах совместного произрастания родительских видов.
- Р. без наземных ползучих побегов. Стб. с 2–5(6) л., внизу с направленными вверх щетинками 3–4 мм дл. Прикорневые л. сверху и снизу с умеренными щетинковидными волосками до 4 мм дл. Общее соцв. из 5–15 корзинок. Лч. обёрток 7–8,5 мм дл., сероватые, с частыми светлыми простыми 1–1,5 мм дл. и редкими короткими железистыми волосками. Mn. 30–60(70).
16. *P. × rupréchtii* Arv.-Touv. (*Hierácium albocinéreum* Rupr.) — **Я. Рупрехта, или белопепельная**
VI–VII. По травянистым местам и разбитым пескам. Изредка в северных обл., чаще в бассейне Средней и Верхней Волги. Достоверно известна в Ряз.
- 19(17). Р. с тонкими короткими подземными ползучими побегами. Л. со звездчатыми волосками с обеих сторон (сверху б.м. скудно). Лч. обёрток 5–7 мм дл., тёмные, по средней линии (как и ветви соцв.) с рассеянными или редкими мелкими (ок. 0,2 мм дл.) железистыми волосками. Стб. с 1–4 л., как и л. сверху по всей поверхности, с многочисленными тонкими простыми (0,5)1–(3)4 мм дл. и звездчатыми волосками. Mn. 35–85.
17. *P. × collína* (Gochn.) Soják (*Hierácium collínum* Gochn., *H. fállax* Willd.) — **Я. холмовая**
VI–VII. По лугам, обычно на песчаных почвах и песке. Вероятно, во всех обл.
- Для Моск., Орл., Смол., Тамб. приводится *P. echiooides* × *P. onegensis* × *P. praealta* [*Hiercium fallax* ssp. *durisétum* Naeg. et Peter, *H. durisétum* (Naeg. et Peter) Juxip] — **Я. жёсткощетинистая**, имеющая тёмные рлц.; лч. обёртки только по средней линии с многочисленными прямыми простыми и рассеянными короткими (до 0,2 мм дл.) железистыми волосками; верхние стеблевые л. сверху почти без простых волосков; стб. в основании с многочисленными простыми волосками на красных бугорках.
- Р. без ползучих побегов, но с восходящими боковыми побегами (флагеллами). Л. сверху без звездчатых волосков или с единичными (вдоль главной жилки) 20
20. Лч. обёртки 7,5–8,5 мм дл., с единичными простыми волосками или без них, частыми короткими, до 0,4 мм дл., желёзками и обильными звездчатыми волосками. Стб. с 2–4 л., как и ветви соцв., с плотным звездчатым опушением, с рассеянными (до частых) короткими желёзками. Л. сверху с частыми грубыми простыми волосками ок. 3 мм дл. и редкими звездчатыми. Mn. 25–60.
18. *P. × fallacifórmis* (Litv. et Zahn) Schljak. (*Hierácium fallacifórmе* Litv. et Zahn, *H. subfallacifórmе* Zahn ex Juxip) — **Я. обманчивообразная**
VI–VII. По боровым опушкам. Твер.; видимо, в северных обл. распространена шире.
- Лч. обёртки 8–10 мм дл., с многочисленными простыми волосками, единичными короткими, до 0,2 мм дл. желёзками, и обильными звездчатыми волосками. Соцв. рыхлометельчатое, с 10–25(40) корзинками. Стб. с 6–10(12) л., внизу с горизонтально отклонёнными щетинками 4–6 мм дл. Mn. 30–75.
19. *P. × rothiána* (Wallr.) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*Hierácium rothiánum* Wallr., *H. setígerum* Tausch) — **Я. Рота**
VI–VII. По сухим песчаным и каменистым местам. Моск., Нижег., Тамб.
- 21(13). Л. сверху и снизу голые или слабо опушены звездчатыми волосками, сверху по краю (иногда по всей поверхности) пластиинки и снизу по средней жилке обычно также с простыми волосками, интенсивно сизовато-, желтовато- или светло-зелёные 22
- Л. снизу обычно с многочисленными простыми и звездчатыми волосками, различных оттенков зелёного, в том числе и с сизоватым оттенком 43
22. Общее соцв. компактное, из (1)2–5(7) корзинок. Стб. в соцв. и под ним обычно с многочисленными (до обильных) короткими темноватыми железистыми волосками. Р. с ползучими тонкими, короткими побегами, несущими л. до 1 см дл., редко без ползучих побегов. Л. сизовато- или желтовато-зелёные,

- узколопатчные, с притулённой или закруглённой верхушкой, 2–5 см дл., по краю, б.ч. в основании обычно с немногочисленными простыми волосками 23
- Общее соцв. рыхлощитковидное, из многочисленных (обычно более 10–15) корзинок. Стб. в соцв. и под ним с редкими до рассеянных железистыми волосками. Л. линейно-ланцетные, на верхушке длинно заострённые, 5–15 см дл. Р. с ползучими наземными побегами или без них 28
- 23.** Ветви соцв. и верхняя часть стб. с обильными чёрными железистыми волосками 0,3–0,5 мм дл. Соцв. из (1)3–7 корзинок. Лч. обёртки тёмно-бурые, 6–7 мм дл. Рлц. чёрные или темноватые. Р. (15)20–25(45) см выс. 24
- Ветви соцв. и верхняя часть стб. с более светлыми железистыми волосками 0,1–0,3 (единичные до 0,5) мм дл. Соцв. из (1)2(3) корзинок. Лч. обёртки светло-бурые, ок. 5,5 мм дл. Рлц. жёлтые. Р. 5–20(30) см выс. 27
- 24.** Л. сверху с немногочисленными звездчатыми волосками (хотя бы стеблевые по средней жилке). Стб. по всей дл. с очень редкими (до рассеянных) простыми волосками ок. 0,5 мм дл. Лч. обёртки с единичными или редкими простыми волосками. Язычки вн. б.м. однотонные. Мн. 20–45.
20. *P. × scandinávica* (Dahlst.) Schljak. [*Hierácium scandinávicum* Dahlst., *H. curvulátum* Zahn ex Juxip] — **Я. скандинавская**
- VII–VIII. По лугам, окраинам полей. Преимущественно в западных районах «Флоры...»: Моск., Орл., Твер.
- Л. сверху без звездчатых волосков 25
- 25.** Рлц. жёлтые. Вн. светло-жёлтый. Лч. обёртки 5,5–6,5 мм дл. Стб. между соцв. и верхним л. без длинных простых волосков. Л. (хотя бы верхний стеблевой) снизу по средней жилке со звездчатыми волосками, только в основании по краю с простыми волосками, узколопатчные. Мн. 5–25.
21. *P. × acutisquáma* (Naeg. et Peter) Soják [*P. lactucella* > *P. onegensis*; *Hierácium acutisquánum* (Naeg. et Peter) Juxip] — **Я. узкочешуйная**
- V–VII. По лугам, опушкам. В северных обл., редко. Моск.
- Гибрид *P. lactucella* > *P. onegensis* × *P. officinarum* имеет нередко л., опущенные длинными простыми волосками (до 5 мм дл.) по всему краю, продолговато-лопатчные; лч. обёртки 6–7 мм дл.
- Рлц. чёрные или темноватые (грязно-жёлтые) 26
- 26.** Стб. рассеянно до скучного опушён звездчатыми волосками, между соцв. и верхним л. с рассеянными простыми волосками. Прикорневые л. сверху по краю и снизу по средней жилке с длинными простыми волосками, снизу также по средней жилке, а иногда и по всей поверхности, со звездчатыми волосками. Лч. обёртки в основании расширенные, до широкотреугольных. Мн. 10–40.
22. *P. × floribúnda* (Wimm. et Grab.) Fries [*Hierácium floribúndum* Wimm. et Grab., *H. suécicum* Fries] — **Я. обильноцветущая**
- VII–VIII. По сыротатым лугам, пастбищам, полям, краям дорог и канав. Иван., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.
- Количество звездчатых волосков на листовых пластинках изменчиво в довольно широких пределах. На лугах в Моск. была обнаружена форма без звездчатых волосков на л., описанная как *P. × magnaurícula* (Naeg. et Peter) Dostal [*Hierácium magnaurícula* (Naeg. et Peter) Juxip] — **Я. крупноскороспелковая**.
- Стб. по всей длине обильно опушён звездчатыми волосками (в верхней части довойлочного), у основания с умеренными светлыми волосками 3–5 мм дл., кверху убывающими. Прикорневые л. с обеих сторон со скучными, 3–6 мм дл., щетинками, снизу со звездчатым прозрачно-войлочным опушением. Лч. обёртки широковатые. Мн. 10–30.
23. *P. × leptocládos* (Peter) Soják (*Hierácium leptocládos* Peter) — **Я. тонковеточная**
- VII–VIII. По лугам, полянам и опушкам. В бассейне Верхней Волги, редко.
- 27(23).** Р. до 15 см выс., с короткими ползучими тонкими наземными побегами, несущими короткие л. до 1 см дл. Стб. тонкий, в верхней части с обильными темноватыми тонкими железистыми волосками 0,1–0,3 (0,5) мм дл., над верхним стеблевым л. с рассеянными светлыми железистыми волосками ок. 0,1 мм дл. Л. сизовато- или желтовато-зелёные, узколопатчные, притулённые, 2–5 см дл., только в основании по краю с несколькими простыми волосками. Лч. обёртки 5,5 мм дл., только с тонкими железистыми и звездчатыми волосками. Вн. ярко-жёлтые, однотонные, 8–9 мм дл. Мн. 5–10(15).
24. *P. lactucélla* (Wallr.) P.D. Sell et C. West [*Hierácium lactucélla* Wallr., *H. aurícula* auct.] — **Я. латуко-видная, или скороспелка**
- VII–VIII. По лугам и выгонам. Преимущественно в западных районах «Флоры...»: Влад., Иван., Моск., Нижег., Орл., Смол., Твер., Яросл.
- Гибридизирует чаще с *P. praealta*, *P. onegensis* и *P. officinarum*, при этом лч. обёртки становятся светлыми, со светлым до беловатого неопушённым краем, с очень редкими простыми и характерными б.м. прижатыми железистыми волосками; л. сверху оголяются и могут приобретать желтоватый оттенок; р. становятся более низкими и тонкими; вн. приобретает характерный яично-жёлтый оттенок (хорошо заметен на гербарных образцах).
- Р. обычно несколько более высокие, до 20–30 см выс., без ползучих наземных побегов. Стб. по всей длине со звездчатыми и тонкими, вверху редкими, внизу многочисленными простыми волосками 1–1,5 мм дл. Л. светло-сизовато-зелёные, 4–8 см дл., сверху без простых волосков, по средней жилке

с редкими звездчатыми волосками, снизу в основном по краю и по средней жилке с короткими (до 0,5 мм дл.) простыми и по всей поверхности с рассеянными звездчатыми волосками. Лч. обёртки треугольные, с немногочисленными тонкими простыми и железистыми волосками. Mn. 10–20(30).

25. *P. × sciadophóra* (Naeg. et Peter) Soják [*Hieráciūm sciadophórum* Naeg. et Peter, *H. leptóphyes* (Peter) Juxip] — **Я. зонтиковая**

VI–VII. По лугам и окраинам полей. Моск., Нижег., Тул.

На лугах изредка встречается гибрид *P. lactucella* × *P. officinarum*, имеющий по всей длине стб. многочисленные чёрные железистые волоски 0,3 мм дл. и рассеянные крепкие простые волоски 2–3 мм дл.; л. бледно-зелёные, 2–4 см дл., по краю и снизу по средней жилке с длинными, до 6 мм дл., простыми волосками; стеблевые и внутренние розеточные л. снизу по средней жилке и по краю, а иногда по всей поверхности со звездчатыми волосками.

28(22). Р. с тонкими ползучими наземными побегами 29

— Р. без наземных ползучих побегов 36

29. Ветви соцв. с довольно плотным опушением из звездчатых волосков. Л. розетки б. м. лопатчатые, тупые или коротко заострённые. Стб. с рассеянными (в основании более частыми) простыми волосками 30

— Ветви соцв. с рыхлым опушением из звездчатых волосков. Л. розетки узколанцетные, острые. Стб. с очень редкими до рассеянных простыми волосками 31

30. Рлц. тёмные до чёрных. Лч. обёртки 5,5–6 мм дл., по средней линии с частыми железистыми волосками 0,3–0,5 мм дл., редкими (чаще на верхушках лч.) длинными, до 2,5 мм дл., тёмными простыми и немногочисленными звездчатыми волосками. Ветви соцв. с довольно частыми железистыми волосками. Л. розетки серо-зелёные, узколопатчатые, заострённые, с простыми волосками 2 мм дл. и более. Mn. 20–40.

26. *P. × lobarzéwskii* (Rehmann) Soják [*Hieráciūm lobarzéwskii* Rehmann, *H. acrosciadium* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. filíferum* Tausch] — **Я. Лобаржевского**

VI–VII. По сухим лугам. Преимущественно в западных обл., редко; указывается для Белг.

— Рлц. жёлтые. Лч. обёртки (6,5)7–8 мм дл. Л. розетки сизые, лопатчатые или продолговатые, тупые, внутренние ланцетные, острые, нередко складчатые, сверху с единичными 2–3 мм дл., по краям рассеянными, до 4 мм дл., простыми волосками. Mn. 40–70.

27. *P. plicátula* Zahn ex Schljak. (*Hieráciūm bauhinií* ssp. *plicátulum* Tausch ex Naeg. et Peter, *H. plicatulum* Zahn ex Juxip) — **Я. складчатая**

VI–VII. По сухим травянистым местам. Верхне-Донской район.

31(29). Наружные лч. обёртки и чешуевидные л. в основании корзинок по краю ярко беловато-окаймлённые, к основанию б.м. треугольно расширенные; лч. обёртки светлые, с более тёмной средней линией, по которой с рассеянными до частых светлыми простыми 1,5 мм дл., железистыми 0,3–0,4 мм дл. и в основании довольно многочисленными звездчатыми волосками. Рлц. жёлтые. Стб. под соцв. с грубыми, в основании утолщёнными простыми волосками, по всей длине с рассеянными простыми волосками ок. 2 мм дл. Л. розетки светло-зелёные, со свинцовым оттенком. Р. с хорошо развитыми стерильными побегами, на конце с розеткой из лопатчатых л., имеющих по всей поверхности грубые простые волоски. Mn. 40–50.

28. *P. volhýnica* (Naeg. et Peter) Schljak. [*Hieráciūm volhýnicum* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. marginále* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. thaumasioídes* Peter, *H. hispidissimum* (Rehmann ex Naeg. et Peter) Juxip] — **Я. волынская**

VI–VII. По сухим местам и опушкам. В бассейне Верхней Волги, редко.

В Орл. была найдена гибридная форма *P. bauhinií* >> *P. onegensis* × *P. officinarum* [*Hieracium muratovoënsē* (Zahn) Juxip], имеющая лч. обёртки довольно тёмные, по средней линии с рассеянными тёмными простыми, ок. 2 мм дл., и железистыми волосками, с немногочисленными звездчатыми волосками. Рлц. тёмные или желтоватые.

— Наружные лч. обёртки и чешуевидные л. со светло- или тёмно-бурым (но обычно не ярким) окаймлением, от линейных до узкотреугольных. Стб. по соцв. и л. розетки с более тонкими простыми волосками 32

32. Лч. обёртки без звездчатых и простых волосков или они единичные 33

— Лч. обёртки опущены звездчатыми и простыми волосками 35

33. Лч. обёртки с рассеянными железистым и редкими звездчатыми волосками, тупые, 6–8 мм дл. Л. с редкими звездчатыми волосками. Тонкие удлинённые наземные побеги с почти равновеликими л. Mn. 25–60.

29. *P. × koernickeána* (Naeg. et Peter) Soják (*Hieráciūm koernickeánū* Naeg. et Peter) — **Я. Кёрике**
VI–VII. По травянистым местам. Твер.; редко.

— Лч. обёртки с единичными желёzkами. Тонкие удлинённые наземные побеги с мелкими, уменьшающимися к верхушке побега л. 34

34. Ножки корзинок рыхло или густо опущены звездчатыми волосками. Лч. обёрток 5–6 мм дл. Стб. и л. без звездчатых волосков, иногда прикорневые л. снизу со скучными звездчатыми волосками. Mn. 30–80.

30. *P. bauhinii* (Bess.) Arv.-Touv. s. l. [*Hierácium bauhinii* Bess. s.l., *H. fastigiátum* (Tausch ex Naeg. et Peter) Juxip, *H. thaumásium* (Peter) Zahn, *H. arvórum* (Naeg. et Peter) Pugsley, *H. viscidulum* (Tausch) Juxip, *H. pseudothaumásium* (Zahn) Juxip] — **Я. Богена**
VI—VII. По травянистым местам, лугам, полянам, опушкам, окраинам полей. Видимо, во всех обл., но чаще в нечернозёмной полосе.
- Ножки корзинок обычно без звездчатых волосков (небольшое их количество может быть под общим соцв.). Листочки обёрток 6–7 мм дл. Стб. обычно голый. Л. сине-зелёные, почти голые, лишь при основании с единичными щетинками 2–4 мм дл., без звездчатых волосков. Mn. 30–80.
31. *P. glaucéscens* (Bess.) Soják s. l. [*Hierácium glaucéscens* Bess., *H. besseriánum* Spreng., *H. heothinum* (Naeg. et Peter) Juxip] — **Я. сизоватая**
VI—VII. По сухим травянистым и каменистым местам, полянам и опушкам. Преимущественно в северных обл.
- 35(32). Л. сизоватые, ланцетные или узколанцетные, сверху без звездчатых волосков, снизу с редкими звездчатыми волосками. Наземные ползучие побеги с мелкими, уменьшающимися к верхушке побега л. Mn. 50–80.
32. *P. × densiflóra* (Tausch) Soják [*Hierácium densiflórum* Tausch, *H. umbellíferum* Naeg. et Peter, *H. amau-ránthum* (Peter) Juxip, *H. táuschii* Zahn] — **Я. густоцветковая**
VI—VII. По сухим лугам. Видимо, во всех обл.
- Л. сизые, лопатчатые, с обеих сторон с редкими простыми волосками. Наземные ползучие побеги с увеличивающимися к верхушке побега л.
- 33. *P. × brachycéphala* Norrl. — **Я. короткоглавая** (см. ст. 45)
- 36(28). Ветви соцв. с очень рыхлым, несплошным звездчатым опушением. Общее соцв. рыхлощитковидное, из многочисленных (до 25) корзинок. Цв. жёлтые;vn. с красноватыми полосками на наружной стороне отгиба язычка, зубцы язычка зеленоватые. Стб. в соцв. и под ним с редкими до рассеянных простыми и железистыми волосками. Л. линейно-ланцетные, на верхушке длинно заострённые, 5–15 см дл., без звездчатых волосков. Mn. 25–50.
34. *P. praeálta* (Vill. ex Gochn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. s. l. (*Hierácium praeáltum* Vill. ex Gochn., *H. acrocótum* Naeg. et Peter) — **Я. превысокая**
VI—VII. По лесным опушкам, сухим и умеренно увлажнённым лугам, обочинам дорог, карьерам и осушённым торфяникам.
- Один из широко распространённых видов (видимо, во всех обл., чаще в нечернозёмной полосе), представленный на территории Средней России многочисленными гибридными формами, в т.ч. гибрид *P. praealta* × *P. echioides* × *P. officinarum* [*Hieracium múlticeps* (Naeg. et Peter) Juxip], *P. × wolgénsis* (Zahn) Soják (*P. vaillantii* × *P. praealta* × *P. echioides* × *P. officinarum*), *P. praealta* >> *P. echioides* × *P. villantii* [*Hieracium mírum* (Naeg. et Peter) Juxip] и другие. Эти формы, как правило, имеют оголяющиеся (особенно сверху) л.; стб. по всей длине и ветви соцв. без звездчатых и железистых волосков, с рассеянными длинными простыми волосками; лч. обёртки короткие, опущённые в разном соотношении звездчатыми, железистыми и простыми (2–5 мм дл.) волосками; язычки вн. снаружи б.м. с красными полосками, с зеленоватыми или реже красноватыми на кончиках зубцами.
- Ветви соцв. с довольно плотным звездчатым опушением. Стб. с рассеянными, в основании частыми простыми волосками 37
37. Л. розетки б.м. лопатчатые, тупые или коротко заострённые 38
- Л. розетки ланцетные или узколанцетные, острые 41
38. Наружные лч. обёртки и чешуевидные л. в основании корзинок по краю беловато-окаймлённые, к основанию несколько треугольно расширенные, до 5,5 мм дл., вдоль средней линии с рассеянными железистыми, 0,2–0,3 мм дл., тонкими простыми, до 1 мм дл., и немногочисленными звездчатыми волосками. Стб. под соцв. б.м. с грубыми, в основании утолщёнными простыми волосками. Наружные л. розетки обычно по краю или по всей поверхности с длинными грубыми простыми волосками, светло-зелёные. Mn. 30–50(70).
35. *P. spathophyllópsis* (Zahn) Schljak. [*Hierácium spathophyllópsis* (Zahn) Juxip] — **Я. почти-лопатчатолистная**
VI—VII. По лугам, окраинам полей. Моск.
- Наружные лч. обёртки со светло- или тёмно-бурым (обычно не ярким) окаймлением, от линейных до узкотреугольных. Стб. под соцв. и л. розетки с более тонкими простыми волосками 39
39. Лч. обёртки с частыми до рассеянных простыми волосками, по средней линии с частыми железистыми (0,5–0,8 мм дл.), единичными короткими (до 1 мм дл.) простыми и многочисленными звездчатыми волосками. Л. розетки жёлто-зелёные, коротколопатчатые, тупые, сверху голые, снизу по краю и средней жилке с простыми волосками, по всей поверхности — со звездчатыми. Mn. 25–40(70).
36. *P. × dóbia* (L.) Fries [*Hierácium dóbium* L., *H. acrocótum* Naeg. et Peter] — **Я. сомнительная**
VI—VII. По лугам, окраинам полей. Моск., Орл., Твер.
- Лч. обёртки с единичными до редких простыми волосками или без них 40
40. Лч. обёртки 5,5 мм дл., наружные — узкотреугольные, тёмные, со светловатым краем, по средней линии с частыми железистыми 0,2–0,4 мм дл., рассеянными крепкими простыми, 1–2 мм дл., и довольно

многочисленными звездчатыми волосками. Л. розетки жёлто-зелёные, коротколопатчевые, тупые, внутренние сверху голые, наружные по краю или по всей поверхности с короткими тонкими простыми волосками, 0,5–1 мм дл., снизу по средней жилке с короткими простыми и звездчатыми волосками. Мн. 30–70.

37. *P. × obscura* (Reichb.) Soják (*Hieráciūm obscurum* Reichb.) — Я. тёмная

VI–VII. По сухим лугам, опушкам и окраинам полей. Моск., Нижег.

— Лч. обёртки 5,5–6 мм дл., продолговато-треугольные, вдоль средней линии с редкими железистыми 0,2–0,4 мм дл., довольно частыми тёмными простыми 1,5–2,5 мм дл. и немногочисленными звездчатыми волосками, тёмно-бурые, с широким неопущённым краем (чешуевидные лч. в основании корзинки светлые). Рлц. тёмные. Ветви соцв. с б.м. плотным до рыхлого звездчатым опушением. Л. розетки тёмно-зелёные с сизым оттенком, сверху голые, снизу по краю и средней жилке с простыми волосками, обычно без звездчатых волосков. Стб. по всей длине с рассеянными простыми волосками 1,5–2,5 мм дл., в нижней половине без звездчатых волосков. Мн. 30–70.

38. *P. × septentrionalis* Norrl. [*P. praealta* × *P. onegense*; *Hieráciūm septentrionálē* (Norrl.) Norrl.] — Я. северная

VI–VII. По луговинам, опушкам светлых лесов, просекам и краям грунтовых дорог. Смол., Тверь.

41(37). Ветви соцв. с очень рыхлым, несплошным звездчатым опушением. Л. розетки узколанцетные, острые. Стб. с очень редкими до рассеянных простыми волосками, под соцв. и л. розетки с более тонкими простыми волосками. Лч. обёртки со светло- или тёмно-бурым (но обычно не ярким) окаймлением; наружные лч. обёртки и чешуевидные л. в основании корзинок от линейных до узкотреугольных. Рлц. жёлтые. Мн. 30–60.

39. *P. × arvicolæ* (Naeg. et Peter) Soják [*P. thaumásia* (Peter) Dostál; *Hieráciūm arvicolæ* Naeg. et Peter, *H. cylindriceps* (Naeg. et Peter) Juxip] — Я. пашенная

VI–VII. По лугам, опушкам, краям полей. Во всех обл.

— Ветви соцв. с довольно плотным звездчатым опушением. Стб. с рассеянным, в основании частым опушением из простых волосков Рлц. жёлтые или тёмные 42

42. Лч. обёртки с редкими железистыми 0,2 мм дл., рассеянными простыми 1,5(2) мм дл. и звездчатыми волосками, с широким светло-бурым неопущённым краем. Рлц. жёлтые. Л. узколинейные, серо-зелёные с сизым оттенком, сверху голые или по краю с грубыми простыми волосками 1–2 мм дл. (верхние стеблевые л. также со звездчатыми волосками), снизу по краю и средней жилке с простыми волосками и по всей поверхности с рассеянным опушением из звездчатых волосков. Стб. по всей длине с рассеянными простыми волосками ок. 1,5 мм дл. и рыхлым опушением из звездчатых волосков. Мн. 30–70(90).

40. *P. × auriculoides* (O.F. Lang) F.W. Schultz s. l. [*P. × calodon* (Tausch ex Peter) Soják; *Hieráciūm calodon* Tausch ex Peter, *H. euchaetifórmē* Zahn ssp. *pskowiénsē* Zahn, *H. tenuíceps* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. psam-móphilum* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. strictirámum* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. ochrophýllum* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. pskowiénsē* (Zahn) Juxip, *H. golitzyniánum* Juxip] — Я. скороспелковидная, или красивозубчатая

VI–VII. По сухим травянистым местам, верещатникам, пескам. Видимо, во всех обл.

— Лч. обёртки с частыми до рассеянных железистыми 0,3–1 мм дл., тёмными простыми 1–2 мм дл. и звездчатыми волосками, наружные в основании расширенные. Рлц. тёмные. Л. светло-зелёные с сизым оттенком, сверху голые или по краю с грубыми простыми волосками 1–2 мм дл., снизу главным образом по краю и средней жилке с простыми волосками, а также по всей поверхности или только по средней жилке с рассеянным опушением из звездчатых волосков. Стб. по всей длине с рассеянными простыми волосками 1–4 мм дл. и со сплошным опушением из звездчатых волосков. Мн. 35–40.

41. *P. × aquilonaris* (Naeg. et Peter) Schljak. [*Hieracium aquilonare* (Naeg. et Peter) Juxip, *H. erythróchrismum* (Naeg. et Peter) Juxip, ? *H. floccipedínculum* Naeg. et Peter] — Я. сиверковая

VII–VIII. На сухих лугах, опушках. Моск., Нижег., Орл., Смол., Тверь.

43(21). Л. сверху без звездчатых волосков. Р. с наземными ползучими побегами или без них 44

— Л. (хотя бы верхние стеблевые) сверху (хотя бы немного по средней жилке) со звездчатыми волосками. Р. без наземных ползучих побегов 46

44. Лч. обёртки треугольные, к основанию заметно расширенные. Рлц. желтоватые или тёмные. Стеблевые л. обычно единичные, слабо развитые; л. розетки продолговатые до лопатчатых, сверху опущены редкими до довольно частых простыми волосками. Мн. 20–60.

42. *P. × fennicum* (Norrl.) Norrl. [*Hieráciūm fénnicum* (Norrl.) Mela] — Я. финская

VI–VII. По лугам, полянам, опушкам, среди кустарников. Преимущественно в северных обл.

В Моск. изредка встречается схожая **43. *P. × altáica* (Naeg. et Peter) Schljak. [*Hieráciūm altáicum* (Naeg. et Peter) Juxip]** — Я. алтайская, имеющая стеблевые л. в числе 2–3; л. розетки лопатчатые до ланцетных, сверху с рассеянными простыми волосками или почти голые.

— Лч. обёртки продолговатые или узкотреугольные, к основанию слабо расширенные. Рлц. чёрные 45

45. Л. сверху без простых волосков или с единичными (до редких) простыми волосками б.ч. по краю пластинки, с сильным сизовато-жёлтым оттенком. Мн. 15–50.

33. *P. × brachycéphala* Norrl. [*Hierácium brachycéphalum* (Norrl.) Hellström, *H. spathophýllum* Naeg. et Peter] — Я. короткоглавая

VI—VII. По сырым лугам и опушкам, среди кустарников. Иван., Моск., Твер.

У гибрида *P. onegensis* × *P. praealta* л. розетки ланцетно-лопатчатые; стб. с обильными простыми волосками до 4 мм дл.; вн. с зеленоватыми на верхушке зубцами, а их язычки снаружи с б.м. розовыми полосками.

— Л. розетки светло-зелёные, зелёные или тёмно-зелёные, мягкие, без сизовато-желтоватого оттенка или со слабым оттенком, сверху с рассеянными до обильных простыми волосками, обычно только снизу с небольшим количеством звездчатых волосков, продолговатые или продолговато-обратнояйцевидные, коротко заострённые или притуплённые. Внутренние лч. обёртки 6–8(9) мм дл., по краю светлые и голые. Рлц. с тёмными шипиками. Цв. тёмно-жёлтые или жёлтые. Р. всегда с наземными (толстыми, облистенными) или располагающимися в подстилке (тонкими, ломкими, с чешуевидными л.), часто красноватыми побегами. Мн. 20–60.

43. *P. onegénis* Norrl. [*P. caespítosa* auct.; *Hierácium onegénse* (Norrl.) Norrl.] — Я. онежская

VI—VII. По лесным полянам и опушкам, в кустарниках, под пологом различных типов леса, по лесным тропинкам. Довольно часто. Во всех обл.

В Средней России *P. caespítosa* (Dumort.) P.D. Sell et C. West (*Hieracium caespitosum* Dumort., *H. pratense* Tausch), видимо, отсутствует; растения, определявшиеся как *P. caespítosa*, относятся к *P. onegensis* и её гибридам; отличается от *P. onegensis* наличием на верхней стороне пластинок л. простых волосков до 1,5–3 мм дл. (у *P. onegensis* они до 1 мм дл.), менее обильными, простыми волосками в нижней части стб., но более длинными, до 4 мм дл., горизонтальными или косо вниз направленными (у *P. onegensis* они до 2 мм дл., косо вниз направленные).

При гибридизации с другими видами рода у *P. onegensis* стб. в нижней части становится красноватым, опушённым большим количеством простых волосков, сидящих на красных точках; рлц. тёмные или отчасти темноватые; л. приобретают «травяно-зелёный» оттенок или темнеют; ветви соцв. и стб. под соцв. с большим количеством железистых волосков; лч. обёртки становятся равномерно широкими, тёмно-зеленовато-бурыми, с более многочисленными длинными тонкими тёмными простыми волосками.

У гибрида *P. onegensis* >> *P. lactucella* [*Hieracium longátum* (Peter) Juxip] л. коротколопатчатые, со слабым сизоватым или желтоватым оттенком, сверху с рассеянными простыми волосками 1–1,5(2) мм дл. или в центре оголённые. Стб. снизу с простыми волосками до 2 мм дл. На внутренних лч. обёртки простые волоски 1–2 мм дл.

46(43). Л. желтовато-, сизовато- или светло-зелёные, в различной степени (чаще всего слабо) опущённые простыми волосками, сверху б.ч. только по средней жилке со звездчатыми волосками, снизу с рассеянным звездчатым опушением. Мн. 40–80.

44. *P. × ziziána* (Tausch) F.W. Schultz et Sch. Bip. [(*P. vaillantii* × *P. onegensis*) × *P. praealta*; *Hierácium ziziánum* Tausch, *H. dissolútum* (Naeg. et Peter) Schljak., *H. praeálto-nestléri* Kauffm.] — Я. Цица

VI—VII. По сухим лугам, среди кустарников, по пескам, окраинам полей. Моск., изредка.

— Л. сверху с многочисленными звездчатыми и простыми волосками 47

47. Л. серо-зелёные, с тёмным свинцовым оттенком, сверху с длинными, 2–4 мм дл., грубыми простыми волосками; верхние стеблевые л. снизу с обильными звездчатыми волосками. Стб. тёмно-зелёный, с обильными простыми волосками. Лч. обёртки 7–8 мм дл., буровато-зелёные, треугольные, в основании широкие, с обильными звездчатыми волосками, с узкой тёмной неопушённой каймой. Р. с наземными или подземными короткими ползучими побегами или без них. Мн. 40–90.

45. *P. collinifórmis* (Peter) Dostal [*Hierácium collinifórmе* Peter, “*H. colliniflórum*” Zahn, *H. giganticaíle* (Zahn) Juxip, *H. ruçnothýrsum* (Peter) Juxip, *H. trichocymósium* (Zahn) Juxip] — Я. холмовообразная

VI—VII. По лугам, опушкам. Моск., Орл., Твер.

— Л. сверху с более короткими простыми волосками до 2 мм дл. 48

48. Лч. обёртки 5,5–6 мм дл., с железистыми и звездчатыми волосками или также с единичными простыми волосками. Рлц. жёлтые. Л. тёмно-зелёные, без свинцового оттенка, с обеих сторон с обильными звездчатыми и частыми простыми волосками 49

— Лч. обёртки с рассеянными до частых простыми волосками 50

49. Л. опушены простыми волосками 0,3–0,5 мм дл. Стб. до основания с очень частыми простыми волосками 0,5 мм дл. Мн. 20–80.

46. *P. leptothýrsa* (Peter) Schljak. [*Hierácium leptothýrsum* (Peter) Juxip] — Я. тонкосоцветьевая

VI—VII. По сухим травянистым местам. Моск., редко.

— Л., как и стб., опушены простыми волосками 0,5–1 мм дл. с заметной примесью железистых волосков. Мн. 45–70.

47. *P. karpinskyána* (Naeg. et Peter) Schljak. [*Hierácium karpinskyánum* (Naeg. et Peter) Juxip] — Я. Карпинского

VI—VII. По сухим травянистым склонам. Бассейн Средней Волги, редко.

50(48). Рлц. темноватые или чёрные. Лч. обёртки, ветви соцв. и стб. под соцв., стб. и л. с частыми до обильных простыми волосками 0,5–1 мм дл. Мн. 40–75.

48. *P. × glomeráta* (Froel.) Fries [*Hierácium glomerátum* Froel., *H. ambíguum* Ehrh.] — Я. скученная

VI—VII. По сухим открытым травянистым местам. Видимо, во всех обл., реже на юго-востоке.

- Рлц. жёлтые или темноватые. Лч. обёртки, ветви соцв. и стб. под соцв. обычно с немногочисленными простыми волосками 51
- 51.** Р. без наземных ползучих побегов, иногда с короткими подземными слабыми побегами. Л. розетки серо-зелёные, жестковатые, ланцетные или продолговато-ланцетные (самые наружные б.м. обратноя-цевидно-ланцетные, притуплённые), острые, снизу, а нередко и сверху с большим количеством звездчатых волосков. Внутренние лч. обёртки 5–6 мм дл., с рассеянными до частоватых звездчатыми волосками, с единичными до рассеянных простыми волосками 0,5–1 мм дл., по всей поверхности с очень частыми тонкими темноватыми железистыми волосками 0,1–0,5 мм дл., без неопушённой каймы. Вн. жёлтый, 5–6 мм дл. Mn. 30–100.
49. *P. vaillantii* (Tausch) Soják (*P. cymosa* auct.; *Hieracium vaillantii* Tausch, *H. cymosum* auct.) — **Я. Вайяна, или зонтиконосная**
- VI–VIII. На сухих или умеренно увлажнённых лугах, по краям сухих лесов, обочинам дорог. Во всех обл.; часто.
- Р. обычно с развитыми тонкими ползучими наземными побегами. Л. розетки слегка или отчётливо сизовато-зелёные, снизу с частыми звездчатыми и рассеянными простыми волосками *P. × densiflora* (см. ст. 35)

Род 19. *Hieracium* L. — Ястребинка

В данном издании «Флоры...», как и в предыдущем, род *Hieracium* рассматривается в узком смысле, исключая виды прежнего подрода *Pilosella*, который, вслед за многими современными ботаниками, мы рассматриваем как самостоятельный род. Эти роды отличаются по строению пл., а также по типу апомиксиса.

Hieracium — сложный в таксономическом отношении род, представленный на территории «Флоры...» рядом трудноразличимых «микровидов».

Постоянство мелких признаков, различающих «микровиды» *Hieracium*, обеспечивается облигатно апомиктическим (без оплодотворения) образованием семян. Неапомиктическими на территории «Флоры...» являются виды *H. umbellatum* и *H. virosum*, обладающие большой внутрипопуляционной изменчивостью и образующие современные гибриды.

Для точного определения видов *Hieracium* требуются полноценные растения в фазе цветения или по крайней мере особи, развившие имматурные корзинки. Нецветущие экземпляры или растения с облетевшими семянками, как правило, неопределимы. В роде *Hieracium* наиболее значимыми таксономически являются признаки опушения соцв. и верхней стороны листовой пластинки (наличие и локализация волосков, их длина и относительное обилие), в меньшей мере — форма и окраска л. и окраска папилл на

рыльцах. Соответственно при гербаризации растение следует монтировать на гербарный лист без перекрывания корзинок; наиболее развитые (средние л. розетки и нижние стеблевые) л. кладутся верхней стороной пластинки вверх. Корзинки предпочтительно сдавливать с боков для лучшего открытия лч. обёртки, при этом вн. расправляются и смыкаются; ни в коем случае не следует раскрывать корзинки, разворачивая, как цв.!

Разнообразие и распространение видов *Hieracium* на территории «Флоры...» изучены недостаточно. Настоятельно требуются новые сборы ястребинок из всех обл., особенно лесной зоны.

1. Р. с б.м. выраженной розеткой прикорневых л., полностью или частично сохраняющейся ко времени цветения 2
- Р. без розетки прикорневых л., но иногда с 1–2 л., сближенными у основания стб. и сохраняющимися ко времени цветения 3
2. Л. розетки с чётко ограниченной от чрш. пластинкой, от яйцевидной до ланцетной, со стреловидным до клиновидного основанием, с коротко заострённой или притуплённой верхушкой; стеблевых л. 0–1(2), сверху без звездчатых волосков. Mn. 30–80.

1. *H. murorum* L. s. l. — **Я. постенная** (рис. 182)

VI–VIII. По опушкам, разреженным еловым и елово-мелколиственным лесам, склонам оврагов и берегов рек, иногда на выходах известняков. Иван., Калуж., Костр., Моск., Твер., Яросл.

К этому сборному виду относятся *H. oistophyllum* Pugsley [*H. sagittatum* (Lindb.) Norrl., nom. illegit.; *H. murorum* L. var. *sagittatum* Lindb., *H. sagittatum* ssp. *sagittatum* Zahn], *H. pellucidum* Laest., *H. hirtellum* Norrl., *H. sylvularum* Jord. ex Boreau (*H. grandidens* Dahlst.), *H. gentile* Jord. ex Boreau, *H. chloromaírum* Johansson, *H. lepistoides*

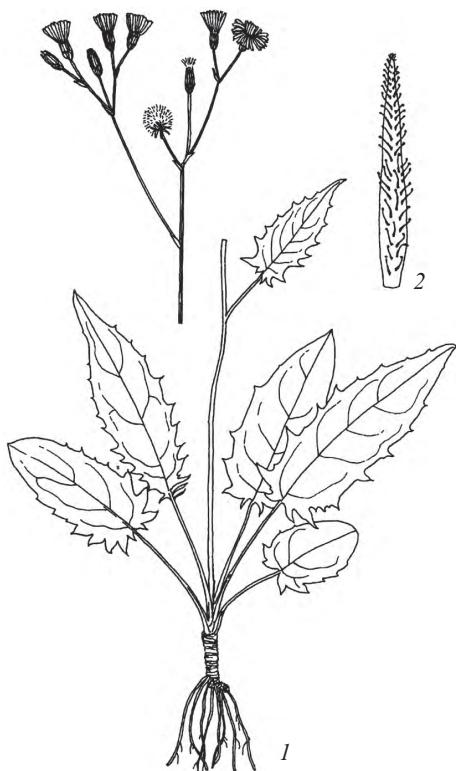


Рис. 182. *Hieracium murorum*: 1 — общий вид, 2 — листочек обёртки.

(Johansson ex Dahlst.) Brenn. и несколько других «микровидов», различающиеся наличием и соотношением железистых, звездчатых и простых волосков на лч. обёртки корзинки и пластинках л. прикорневой розетки, имеющие б.м. сходные экологические условия произрастания в лесной полосе, чаще в лесах с елью.

— Л. розетки обычно с постепенно переходящей в чрш. пластинкой, ланцетные или яйцевидно-ланцетные, с клиновидным основанием и с б.м. постепенно заострённой верхушкой; стеблевые л. в числе (1)2–10, хотя бы верхние сверху со звездчатыми волосками. Мн. 30–80.

2. *H. vulgatum* Fries s. l. — Я. обыкновенная

VI–VII. В хвойно-мелколиственных лесах, на опушках и под редким пологом, по обочинам дорог, на склонах оврагов и берегов рек. Влад., Иван., Костр., Моск., Нижег., Ряз., Смол.

Среди «микровидов», близких к этому сборному виду, различают *H. subpellucidum* Norrl. [*H. arcuatidens* (Zahn ex Petunn.) Juxip ex Schljak.], *H. rávidum* Brenn. [*H. galbánum* (Dahlst.) Brenn.], *H. incúrrens* Norrl., *H. jaccárdii* Zahn [*H. vulgatum* auct., *H. vulgatiforme* auct.; *H. subvulgatiforme* auct., *H. borodiniánum* Juxip, *H. vulgatum* ssp. *wischniakovii* Petunn. et Zahn], *H. chlorellíceps* Norrl. и другие, отличающиеся друг от друга, прежде всего, наличием и соотношением железистых, звездчатых и простых волосков на лч. обёртки корзинок.

В отдельных обл. сохранились виды — реликты старой интродукции: *H. kulkowiánum* (Zahn) Juxip ex Schljak. [*H. knáfi* (Čelak.) Zahn, p. p.] (Моск.), *H. bembicóphórum* Hylander s. l. (Твер.) и *H. ochrostýlum* Hylander (Калуж.).

3(1). Наружные и средние лч. обёртки с завёрнутыми или отклонёнными наружу верхушками, вдоль средней линии с немногочисленными короткими железистыми, иногда также с простыми и звездчатыми волосками или без них. Корзинок от 1–5 до многих, собранных в зонтиковидном или щитковидном соцв. Средние л. от продолговато-яйцевидных до узколинейных, обычно более или менее крупнозубчатые, реже почти цельнокрайние. Мн. 10–100(170).

3. *H. umbellátum* L. — Я. зонтичная (рис. 183)

VII–X. На опушках разреженных мелколиственных, мелколиственно-хвойных или сосновых лесов, на лугах, в кустарниках, по обочинам дорог, реже как сорное в посевах. По всей территории Средней России.

По ширине л. выделяются ряд разновидностей, из которых наиболее узколистная var. *filifólium* Fries (*H. filifolium* Juxip) приурочена к сухим сосновым лесам, обычно на песчаной почве.

- Все лч. обёртки с прижатыми, не отогнутыми наружу верхушками 4
- 4. Средние и отчасти нижние л. с широким, выемчатым или закруглённым основанием, часто полуустеблеобъемлющие; стеблевые л. многочисленные, цельнокрайные или с расставленными мелкими шипиковидными зубцами, по краям без железистых волосков 5
- Все л. с суженным клиновидным или закруглённым основанием 6
- 5. Средние и отчасти нижние л. скрипковидные. Л. цельнокрайние или с шипиковидными зубцами. Лч. обёртки с железистыми, простыми и редкими звездчатыми волосками. Ветви соцв. с обильными железистыми волосками. Семянки бледно-бурые, с гладкой поверхностью. Мн. 60–130.

4. *H. karélorum* (Norrl.) Norrl. (*H. prenanthoides* auct. non Vill., *H. multiglandulósum* Juxip, *H. duderhófense* Juxip) — Я. карельская

VII–VIII. В кустарниках, по берегам рек и озёр, в ольшаниках, елово-широколиственных лесах. Твер.

Для Твер. приводится и схожая *H. áhtii* Sennikov — Я. Ахти, имеющая л. с мелкими, отчёгливо треугольными, реже шипиковидными зубцами; лч. обёртки с обильными железистыми и редкими звездчатыми волосками; семянки тёмно-коричневые, с шероховатой поверхностью.

- Средние и нижние л. не скрипковидные, сверху сизоватые, снизу бледнее, с выступающими жилками («сетчатые»). Стб., л. и ножки корзинок без звездчатых волосков или с редкими звездчатыми волосками. Ветви соцв. и лч. обёртки обычно голые. Ножки корзинок обычно гранистые. Мн. 30–120.

5. *H. virósum* Pallas — Я. ядовитая

VII–IX(X). Степи, остеинённые луга и лесные полосы, реже редкостойные дубравы. Брян., Курск., Нижег., Орл., Пенз., Самар. (Жигули), Тат., Тул., Ульян., Чув.

Для Белг. приводится схожая *H. robústum* Fries s. l. (*H. lárgum* Fries) — Я. могучая, отличающаяся наличием ножек у корзинок обычно не гранистых; стб., л. и ножки корзинок опущены звездчатыми волосками (особенно в верхней части побегов); л. снизу с выступающими главными жилками, не образующими сеть. Распространена по степям и среди кустарников преимущественно в бассейнах рек Дона и Волги.



Рис. 183. *Hieracium umbellatum*: 1 — средняя часть побега с листьями, 2 — верхняя часть побега с корзинками, 3 — семянка.

- 6(4).** Верхние и отчасти средние стеблевые л. широкояйцевидно-ланцетные или яйцевидные, с закруглённым основанием 7
- Все л. слабояйцевидно-ланцетные, ланцетные или линейные, с клиновидным, реже узкозакруглённым основанием 9
- 7.** Л. равномерно распределены по стб., яйцевидно-ланцетные или слабоскрипковидные. Лч. обёртки 1–1,4 мм шир., с отстоящими тёмными простыми и железистыми волосками. Мн. 60–100.
- H. aestivum* Fries s. l. [*H. reticulatum* (Lindeberg) Lindeberg, *H. pruiniferum* (Norrl.) Norrl.] — **Я. летняя** VII–VIII. В кустарниках, по лесным дорогам, на опушках и вырубках. Твер.
- Хорошо развитые л. сосредоточены в нижней части стб. (выше середины стб. л. резко уменьшаются), яйцевидно-ланцетные до яйцевидных. Лч. обёртки 1,2–1,6 мм шир., с прижатыми светлыми железистыми и простыми волосками 8
- 8.** Лч. обёртки б.ч. по средней линии с немногочисленными железистыми и простыми волосками. Л. яйцевидно-ланцетные, постепенно суженные в узкий короткий чрш. Мн. 60–120.
- H. sylvestre* Tausch (*H. vagum* Jord., *H. boreale* auct., *H. sabaudum* L. s. l.) — **Я. лесная** IX–X. По опушкам сухих широколиственных и мелколиственных лесов. Смол. Старые указания этого вида для других обл. Средней России ошибочны и относятся к широколистным формам *H. umbellatum*.
- Лч. обёртки почти по всей поверхности с рассеянными железистыми и простыми волосками. Л. узко-яйцевидно-ланцетные. Мн. 40–100.
- H. virgultorum* Jord. (*H. frisiae* auct. non Hartm.) — **Я. кустарниковая** VIII–X. В парках как реликт старой интродукции. Моск.
- 9(6).** Лч. обёртки с рассеянными до частых железистыми волосками, лишь самые наружные могут быть также с редкими простыми волосками, иногда и с редкими звездчатыми волосками, но по краю всегда без каймы коротких ресничек. Мн. 40–100.
- H. laevigatum* Willd. s. l. — **Я. сглаженная** VII–VIII. В парках как реликт старой интродукции. Моск., Смол.
- Лч. обёртки с многочисленными простыми волосками, находящимися в равном соотношении с железистыми, с рассеянными до частых звездчатыми волосками, по краю нередко с широкой каймой обильных очень коротких ресничек. Мн. 40–100.
- H. godbyense* (Norrl.) Norrl. (*H. mixopodium* Dahlst.) — **Я. полуседая** VII–VIII. В парках как реликт старой интродукции. Моск.

Род 20. *Lagoséris* Bieb. — Лагозёрис

Розеточное р. с тонким корнем. Прикорневые л. от обратнояйцевидных до обратноланцетных, суженные в чрш., по краю от выемчато-лопастных до перисторазделных. Нижняя часть р. с оттопыренными светлыми простыми волосками. Цветоносные побеги с сильно уменьшенными л. или безлистные, от середины или выше разветвлённые; общее соцв. — рыхлое, щитковидно-метельчатое. Обёртки цилиндрические, лч. обёртки по средней жилке с тёмными щетинистыми железистыми волосками. Цв. жёлтые. Семянки без носика, волоски хохолка простые, внешние семянки с 3 рёбрами, внутренние — с 10. Одн. 10–40.

L. sáncta (L.) K. Malý [*Crépis sáncta* (L.) Babc.; *Pterothéca sáncta* (L.) C. Koch] — **Л. палестинский**

V. Редкое заносное растение. На ж. д. в Тамб. Северная граница естественного ареала на Нижней Волге и в Ростовской обл.

Род 21. *Hypochoéris* L. — Пáзник

Прикорневые л. собраны в розетку, продолговато-ланцетные, к основанию суженные, выемчато-зубчатые или перисторассечённые, б.м. опушённые. Стб. прямостоячий, ветвистый, с сильно уменьшенными стеблевыми л. Корзинки многоцветковые; обёртка черепиччатая, лч. её голые или вдоль средней жилки волосистые. Ложе корзинки плоское, с длинными вдоль сложенными перепончатыми прцв. Цв. язычковые, жёлтые. Хохолок белый, состоит из наружного ряда коротких шероховатых щетинок и внутреннего ряда длинных перистых щетинок. Мн. 20–60.

H. radicata L. — **П. стержнекорневой**

VI–VII. На сухих лугах, лесных, полянах и опушках, в борах, преимущественно на песчаных и супесчаных почвах, иногда у дорог, по окраинам полей. Брян., Влад., Калуж., Моск., Орл. (сев.-зап.), Смол., Твер.; указывался для Иван., Нижег., Тул., сведения сомнительные.

Род 22. *Trommsdórfia* Bernh. — Тромсдорфия, Прозáнник

Прикорневые л. собраны в розетку, продолговатые, к основанию суженные, выемчато-зубчатые или почти цельнокрайние, волосистые. Стб. прямостоячий, простой или ветвистый, б.ч. с 1 довольно крупным и несколькими сильно уменьшенными л., оканчивающийся одной (реже 2–4) корзинкой. Ложе корзинки плоское, с длинными вдоль сложенными перепончатыми прцв. Цв. язычковые, жёлтые, в 1,5–2 раза

длиннее обёртки. Обёртка черепитчатая, лч. её б.ч. опушённые. Хохолок белый, состоит из одного ряда перистых волосков. Мн. 30–120.

T. maculata (L.) Bernh. [*Hypochoéris maculata* L.; *Achyrophorus maculatus* (L.) Scop.] — **Т. крапчатая, Прозанник крапчатый** (рис. 184)

Конец V–VI. В разреженных лесах. На полянах и опушках, на грявах речных долин, преимущественно на песчаных и супесчаных почвах. Во всех обл.

Род 23. *Leontodon* L. — Кульбаба

1. Корзинки обычно многочисленные, редко 1, до цветения не поникающие. Рлц. чёрные. Хохолок состоит из одного ряда перистых щетинок. Стб. обычно вильчато-ветвистый. Прикорневые л. продолговато-ланцетные, глубоко перистораздельные, с длинным крылатым чрш. Мн. 8–30.

1. *L. autumnalis* L. — **К. осенняя** (рис. 185)

С VI до осени. На лугах, лесных полянах и опушках, у дорог и в населённых пунктах, иногда в посевах. Очень часто во всех обл.

Типовая разновидность var. *autumnalis* распространена во всех обл., с голыми лч. обёртки и верхней частью стб. Также во всех обл., но чаще в северных, встречается var. *pratensis* (Link) C. Koch, у которой наружные лч. обёртки и верхняя часть стб. б.м. густо волосистые.

— Корзинка обычно 1, до цветения поникающая. Рлц. жёлтые. Хохолок двурядный, состоит из наружного ряда шероховатых и внутреннего ряда перистых щетинок. Р. опушены 2–5-раздельными волосками, редко голые 2

2. Р. с длинным редкообразным корнем. Лч. обёртки покрыты дву-, трёхраздельными волосками, по краю наружных лч. имеется частый ряд более коротких, иногда почти до основания раздельных волосков. Щетинки наружного ряда хохолка перистоволосистые, внутреннего — по всей длине перистоволосистые, в нижней части почти не расширенные. Семянки 8–13 мм дл., в верхней части с густыми отстоящими чешуйками. Мн. 10–40.

3. *L. biscutellifolius* DC. [*L. ásper* (Waldst. et Kit.) Poir.] — **К. шершавая**

Конец V–VI. В степях, на известняковых и меловых склонах. Тат. (заносное ?); может быть найдена в Белг., Ворон.

— Р. с коротким, как бы обрубленным. Стб. безлистный или реже с 1–4 мелкими л. наверху. Прикорневые л. цельные или неглубоко лопастные. Лч. обёртки покрыты двураздельными волосками, иногда с примесью простых, по краю наружных лч. ряда коротких волосков нет. Щетинки наружного ряда хохолка зазубренные, внутреннего на $\frac{4}{5}$ (считая от верхушки) перистоволосистые, в нижней части заметно расширенные. Семянки 5–9 мм дл., в верхней части попечечно-морщинистые, но без густых отстоящих чешуек. Мн. 10–50.

4. *L. hispidus* L. (*L. danubiális* Jacq.) — **К. щетинистая**

VI–VII, иногда вторично в VIII. На лугах, лесных полянах и опушках, в луговых степях, на меловых и известняковых склонах. Во всех обл.

Форма с голыми стб. и л. описана как самостоятельный вид — *L. danubiális*. Отмечена на лугах, лесных полянах и опушках в Брян., Влад., Калуж., Моск., Смол., Твер., Тул., Яросл.

Род 24. *Pícris* L. — Горчица

1. Волоски на лч. обёртки тонкие, в нижней части почти не расширенные, чёрные, темноватые, реже — белые; иногда лч. только с белым паутинистым пушком или голые. Одн. 30–100.



Рис. 184. *Trommsdorffia maculata*: 1 — общий вид, 2 — семянка.

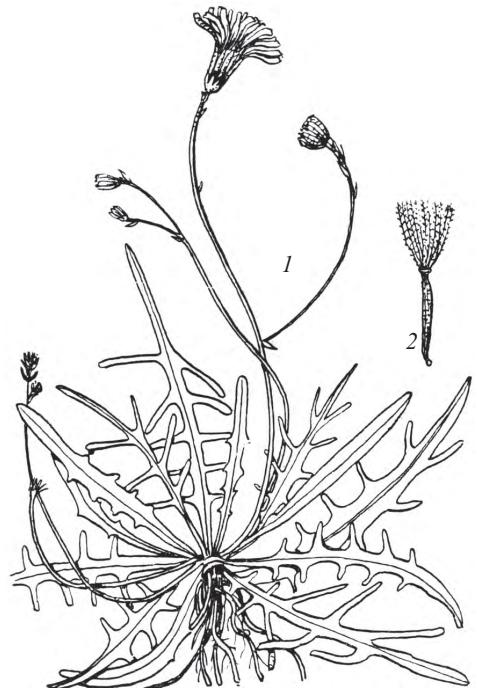


Рис. 185. *Leontodon autumnalis*: 1 — общий вид, 2 — семянка.

Рис. 186. *Picris hieracioides*.**1. *P. hieracioides* L. — Г. ястребинковидная (рис. 186)**

Вторая половина VI—IX. На лесных полянах и опушках, сухих лугах, в зарослях кустарников, часто как сорное в посевах, у дорог. В северных и центральных обл. обычно, в южных — редко.

— Волоски на лч. обёртки в нижней части колбовидно утолщённые или сильно конусовидно расширенные, белые, иногда темноватые. Дв. 30—100.

2. *P. rigidula* Ledeb. ex Spreng. — Г. твёрдая

Вторая половина VI—IX. В степях, на лугах, лесных полянах и опушках, реже у дорог и как сорное в посевах. Белг., Ворон., Курск., Моск. (заносное), Орл., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Ульян.; указывается для Иван., Моск., Нижег. (занос), Орл.; прежнее указание для Тул. не подтверждено достоверным материалом.

Иногда встречаются промежуточные формы между *P. rigidula* и *P. hieracioides*.

Род 25. *Helminthothéca* Vaill. ex Zinn — Гельминтотека

Р. опушено цепкими щетинистыми якоревидными волосками. Стб. прямостоячий. Л. эллиптические или обратноланцетные, цельнокрайние или выемчато-зубчатые, нижние суженные в чрш.; стеблевые — сидячие, полуостеблеобъемлющие. Корзинки б.м. многочисленные, 15—20 мм дл.; наружные лч. обёртки сердцевидные, сомкнутые, закрывающие более узкие ланцетные средние и внутренние лч.; ложе корзинки голое. Цв. жёлтые. Семянки поперечно-морщинистые, с длинным носиком и перистым хохолком (у семянок, прилегающих к обёртке, хохолок может быть из простых щетинок). Одн., дв. 30—70.

***H. echoídes* (L.) Holub [*Picris echoídes* L.; *Helminthia echoídes* (L.) Gaertn.] — Г. синяковидная**

VII—VIII. На ж.-д. насыпях. Редкое в Средней России заносное растение, обнаруженное в Морд. (Саранск) и Моск.

Род 26. *Scorzonéra* L. — Козелец

1. Л. перисторассечённые, боковые доли узкие, линейные, иногда немногочисленные, часть л. линейные. Основание семянки расширенное, полое, равное от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ её длины. Лч. обёртки (хотя бы часть) с полыми выростами — рожками. Р. паутинисто опушённые, позднее оголяющиеся 2
- Все л. с цельной пластинкой, от линейной до овальной. Основание семянки не расширенное, а если расширенное, то менее $\frac{1}{4}$ длины семянки. Все лч. обёртки без полых выростов 3
2. Р. многолетнее, часто с многоглавым корнем и остатками прошлогодних л. Стб. обычно ветвится; боковые побеги слабые, восходящие. Цв. превышают лч. обёртки, иногда почти вдвое. Семянки с тупыми продольными рёбрышками, краевые также с поперечными рёбрышками. Мн. 5—25.
 1. *S. cána* (C.A. Mey.) K.A.O. Hoffmann [*S. runcináta* Pallas; *Podospérnum cánum* C.A. Mey.] — К. седой VI—VII. По засолённым лугам, солончакам, меловым склонам. Сарат.
 - Дв. со стержневым корнем; остатки прошлогодних л. мало заметны. Стб. обычно прямостоячий, ветвится лишь в верхней части. Цв. примерно равны лч. обёртки. Семянки гладкие, только с тупыми продольными рёбрышками. Дв. 20—45.
 2. *S. laciniáta* L. [*Podospérnum laciniátum* (L.) DC.] — К. рассечённый VI—VII. По солонцеватым лугам, солончакам, каменистым склонам. Ворон. (Борисоглебский р-н), Лип. (заносное на ж. д.); указывается для Тамб.; нет гербарных материалов из Сарат.
- 3(1). Остатки отмерших л. при основании стб. волокнистые. Л. линейные или же линейно-ланцетные 4
- Остатки л. при основании стб. кожистые или же л. не сохраняются. Л. от линейных до овальных 5
4. Цв. бледно-лиловые или розовые. Цветоносный стб. с несколькими л. и обычно с 2 и более корзинками, реже корзинка одиночная. Р. рыхло шерстисто опушённое. Мн. 25—50.
 3. *S. purpúrea* L. — К. пурпурный VI. По луговым степям, открытым склонам речных долин, боровым пескам. Во всех обл., кроме Влад., Иван., ? Костр., Твер., Яросл.
 - Цв. жёлтые. Практически все л. прикорневые. Цветоносный стб. с 1(2) л. и одной корзинкой, реже корзинок 2—3. Р. голое. Мн. 5—20(30).
 4. *S. austriáca* Willd. — К. австрийский V. По степям, каменистым склонам. Самар., Сарат., Тат., Ульян.
- 5(3). Р. с б.м. равномерно облиственным стб., обычно густо опушённые, реже почти голые. Л. линейно-ланцетные или же линейные 6

- Р. в основном с прикорневыми л., от почти голых до опущённых. Л. от овальных до линейных, стб. с 1–3 более мелкими л. или же все б.м. крупные л. в нижней трети стб. 7
- 6.** Основание семянки расширенное, полое, семянка с короткими поперечными рёбрами, иногда чешуевидными. Л. б.м. мягкие, иногда волнистые, с 1 широкой средней жилкой, без тонкого остроконечия. Опушение сероватое. Корень резко утолщённый, веретеновидный. Мн. 10–35.
S. mollis Bieb. [*Podospermum mollé* (Bieb.) Fisch. et C.A. Mey.] — **K. мягкий**
 V. По степям. Ворон., Пенз., как заносное в Моск. (г. Серпухов, карьер).
- Основание семянки не расширенное, семянка без поперечных рёбер, но с обильным шерстистым опушением. Л. б.м. жёсткие, с 3–5 выступающими жилками, постепенно суженные в тонкое остроконечие. Опушение обычно рыжеватое. Корень толстый, но обычно не веретеновидный. Мн. 20–60.
S. ensifolia Bieb. — **K. мечелистный**
 Конец VI–VII. По песчаным степям, иногда по боровым пескам. Ворон., Пенз. (бывший Нижнеломовский уезд), Самар., Сарат., Тамб., Ульян.
- 7(5).** Нижняя треть стб. с несколькими крупными л. Основание стб. с плотными кожистыми чешуями — основаниями разрушившихся л., плёнчатых чешуй нет. Мн. 25–50.
S. hispánica L. (*S. marschalliana* C.A. Mey., *S. strícta* Hornem., *S. taurica* Bieb.) — **K. испанский**
 VI–VII. По степям, каменистым склонам, иногда по боровым пескам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул.; указывается также в Орл., Тат., Ульян.
 Иногда к *S. hispanica* относят только культивируемые под названием «чёрный корень» или «овсяный корень» и якобы дичающие растения с широкими, нередко волнистыми л. практически без опушения. В этом случае дикие более узколистные (но ширина л. не менее 8–10 мм) формы называют *S. taurica*, растения с линейными или линейно-ланцетными л. до 4(5) мм шир. — *S. strícta* (*S. marschalliana*), а переходные формы — *S. × glastifolia* Willd. Поскольку они нередко растут вместе и обнаруживают широкую изменчивость по форме л. и опушению, разделение на несколько видов и гибридных форм представляется излишним.
- Все крупные л. прикорневые, стб. с 1–3 значительно более мелкими л. Плотных кожистых чешуй при основании стб. обычно нет, но нижние л. плёнчатые, чешуевидные 8
- 8.** Р. б.м. опущённое, хотя бы л. снизу по средней жилке с тонкими длинными волосками. Л. обычно овальные или ланцетные, с острой треугольной верхушкой, реже узкие, почти линейные. Стб. обычно с 1 корзинкой, редко с 2–3 корзинками, прямой. Краевые цв. заметно длиннее лч. обёртки. Мн. 20–40.
S. húmilis L. — **K. низкий** (рис. 187)
 V — начало VI. По светлым лесам, опушкам, склонам речных долин, боровым пескам. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Ряз., Смол., Тамб., Твер., Тул., указывается для Влад.; нет достоверных материалов из Нижег., только литературные сведения по Самар.
 — Р. голое. Л. от линейных до линейно-ланцетных. Стб. обычно с 2–3 корзинками, восходящий. Краевые цв. едва длиннее лч. обёртки. Мн. 10–40.
S. parviflóra Jacq. — **K. мелкоцветковый**
 VI–VII. По засолённым лугам, солончакам. Белг., Ворон., Лип. (Добринский р-н), Пенз., Тамб.; указывается для Сарат. и Тат.

Рис. 187. *Scorzonera humilis*.

Род 27. *Tragopógon* L. — Козлобородник

- 1.** Цв. лиловые или светло-розовые, реже светло-лимонно-жёлтые, не превышающие по длине лч. обёртки. Цветоносы в верхней части заметно расширенные. Семянки с длинным носиком. Л. обычно многочисленные, линейные, 2–4 мм шир. Дв. 20–50.
T. cretáceus S. Nikit. (*T. rúber* auct. non S.G. Gmel.) — **K. меловой**
 V–VI. На обнажениях мела и известняка. Ворон. (Богучарский р-н), ? Самар. (только по литературным данным), Сарат., Ульян.
 В культуре в качестве овощного растения может встретиться близкий вид *T. porrifólius* L. — К. пореелистный, «Чёрный корень» — с более широкими листьями и тёмным корнем.
- Цв. жёлтые или светло-жёлтые 2
- 2.** Цветоносы в верхней части значительно (при цв. в 1–5,3, при пл. в 2–3,5 раза) расширенные, но у самого основания корзинок обычно с небольшой перетяжкой. Цв. бледно-жёлтые, в 1,5–2 раза короче лч. обёртки. Носик семянки 10–18 мм дл. Дв. 15–60.



Рис. 188. *Tragopogon dubius*: 1 — общий вид, 2 — семянка.

2. *T. dubius* Scop. — К. сомнительный (рис. 188)

V—VI. На лугах и лесных полянах, степных склонах, окраинах полей, обнажениях мела и известняка, у дорог, в населённых пунктах. Во всех обл., но на севере и северо-востоке только заносное.

На территории «Флоры...» встречается более северный подвид — ssp. *májor* (Jacq.) Vollm. (*T. májor* Jacq.). Кроме того, на юге Ворон. (по Дону) отмечен подвид песчаных и каменистых степей — ssp. *desertórum* (Lindemann) Tzvelev [*T. desertórum* (Lindemann) Klokov] с хлопьевидным войлоком в пазухах нижних л.

— Цветоносы в верхней части не расширенные или едва расширенные. Цв. равные по длине обёртке или превышающие её ... 3

3. Носик семянок 5—14 мм дл., равный по длине их расширенной части или менее чем в 2 раза короче её. Голые (не считая основания корзинок) луговые и опушечные р. 4

— Носик семянок менее 5 мм дл., более чем в 2 раза короче их расширенной части 5

4. Краевые цв. жёлтые, не длиннее или лишь немного длиннее обёртки. Расширенная часть краевых семянок 8—15 мм дл., лишь в верхней трети слабо шероховатая от чешуевидных шипиков. Стб. почти всегда, хотя бы отчасти, с розовато-фиолетовым оттенком. Дв. 25—120.

3. *T. pratensis* L. — К. луговой

V—VI. На лугах (преимущественно суходольных) и лесных полянах, окраинах полей, обнажениях известняка, у дорог. Брян., Влад., Калуж., Морд., Моск., Орл., Ряз., Смол., Твер.; указан для Ворон., Иван., Курск., Лип., Нижег., Пенз., ? Самар. (приводится только по литературным данным), Тул., Ульян.

— Краевые цв. золотисто-жёлтые, обычно почти в 1,5 раза длиннее обёртки. Расширенная часть краевых семянок 6—10 мм дл., обычно на $\frac{2}{3}$ своей длины от верхушки (и более) шероховатая от чешуевидных шипиков. Стб. почти всегда без розово-фиолетового оттенка. Дв. 25—120.

4. *T. orientalis* L. — К. восточный

V—VI. На лугах (преимущественно пойменных), лесных полянах, обнажениях известняка и мела, окраинах полей, у дорог. Во всех обл., но на юге становится очень редким.

5(3). Обычно голые р. (с небольшим количеством хлопьевидного войлочка у основания обёрток, а нередко ещё и у основания верхних л.) 6

— Довольно обильно покрыты клочковатым войлочком (преимущественно в пазухах л. и на обёртках) р. песков на надпойменных террасах 7

6. Все семянки корзинки или большая часть их с голым и гладким носиком 2—4(5) мм дл. Верхние л. у основания расширенные, но постепенно переходящие в их суженную верхнюю часть. Дв. 25—120.

5. *T. podólicus* (DC.) S. Nikit. [*T. steppósus* (S. Nikit.) Stankov] — К. подольский

V—VII. На лугах и лесных склонах, в степях, среди кустарников, на обнажениях мела и известняка, окраинах полей, у дорог. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; заносное в Нижег., Ряз., Твер., Тул., Яросл.

Более мезофильные локальные популяции со светло-жёлтыми (а не ярко-жёлтыми) цв. из поймы Волги в Самар. и Сарат. описаны в качестве особого вида *T. volgénensis* (S. Nikit.) S. Nikit. — К. волжский.

— Все семянки корзинки с носиком до 2(3) мм дл., на который до основания хохолка заходят чешуевидные шипики или бугорки. Уменьшенные верхушечные л. сильно расширенные и затем внезапно переходящие в короткое (часто короче расширенной части) линейное окончание. Дв. 25—120.

6. *T. dasyrhýnchus* Artemcz. — К. шероховатоносиковый

V—VII. В степях, на степных склонах, обнажениях мела и известняка, среди кустарников. Ворон. (юго-восток: по Дону), Тат. (заносное); указывается для Пенз., Сарат., Тамб.; ранее для Твер. приводился ошибочно.

7(5). Носик семянок 2—5 мм дл., весь или только в большей своей части голый и гладкий. Дв. 25—120.

7. *T. ucrainicus* Artemcz. — К. украинский

VII—IX. На песках надпойменных террас. Тамб. (юг), Белг., Ворон., Сарат.; указан для Пенз.

— Носик семянок до 2(3) мм дл., до основания хохолка несущий чешуевидных шипики или острые бугорки. Дв. 25—120.

8. *T. tanaíticus* Artemcz. (*T. donézicus* Artemcz.) — К. донской

VI—IX. На песчаных подпойменных террасах, в песчаных степях. Ворон., Сарат.; указан для Пенз., Тамб.

Для Ворон., Морд., Моск. указывается заносным близким видом *T. ruthénicus* Bess. ex Krasch. et S. Nikit. — **К. русский** — с более крупными (при плодах 24–30 мм дл.) обёртками центральных корзинок и хохолком семянок (ок. 15–23 мм дл.).

Род 28. *Lactúca* L. — Латук, Молокан

1. Верхние стеблевые л. с низбегающими на стб. основаниями, которые выделяются как зелёные продольные полосы на светлом стб. Корзинки с 5–6 цв., обёртки цилиндрические; цв. в колосовидном или колосовидно-метельчатом общем соцв. Дв. 30–60.

1. *L. vimínea* (L.) J. et C. Presl [*Scariola viminea* (L.) F.W. Schmidt] — **Л. прутовидный**

VIII–IX. По каменистым и сорным местам. Самар., Сарат.

— Верхние стеблевые л. не низбегающие, стб. без зелёных продольных полос. Корзинки многоцветковые 2

2. Цв. голубые или синевато-лиловые, семянки без носика или кверху оттянуты в короткое носиковидное сужение 3

— Цв. жёлтые, семянки с длинным тонким носиком 4

3. Л. жёсткие, толстоватые, к основанию обычно суженные. Семянки с 3–4 крупными и многочисленными мелкими рёбрами между ними. Mn. 30–80.

2. *L. tatárica* (L.) C.A. Mey. [*Mulgédiūm tatáricum* (L.) DC.] — **Л. татарский** (рис. 189)

VI–VIII. По берегам рек, сорным местам, в посевах, у дорог. Повидимому, во всех обл., но местами редко, особенно в лесных обл., где этот вид встречается в основном как сорное растение у жилья.

— Л. мягкие, тонкие, к основанию обычно расширенные. Семянки сплюснутые, с двумя крупными боковыми и многочисленными мелкими рёбрами. Mn. 30–70.

3. *L. sibírica* (L.) Benth. ex Maxim. [*Mulgédiūm sibíricum* (L.) Less.] — **Л. сибирский**

VI–VIII. По берегам рек и ручьёв, сырьем лесам. Иван., Нижег. (Краснобакский р-н), Тат., Твер. (Весьегонский р-н), Яросл. (Тутаевский р-н); ранее указывалась для Самар., но достоверные материалы отсутствуют.

В Моск. (Лосинный остров) обнаружен североамериканский *L. biénnis* (Moench) Fern. — **Л. двухлетний**, высокое, до 1,5(2,5) м высотой растение с небольшими корзинками, как у *L. sativa* (но с голубоватыми цветками), в узком метельчатом соцв., л. перисторассечённые.

4(2). Корзинки расположены на тонких прутьевидных веточках в виде редкой колосообразной кисти. Стеблевые л. ланцетно-линейные или линейные, почти цельнокрайные, со стреловидным основанием. Одн., дв. 30–80.

4. *L. salígna* L. — **Л. солончаковый**

VII–VIII. По солонцам и солончакам, солонцеватым лугам. Белг., Ворон., Самар., Сарат., Тамб., Тат.; ранее указывался для Ряз.

— Корзинки собраны в щитковидное или пирамидальное общее соцв. 5

5. Семянки чёрные или почти чёрные, с носиком того же цвета. Средние стеблевые л. сидячие, при основании стреловидные, продолговато-эллиптические, цельные или перистораздельные, верхние — ланцетовидные или линейные. Дв. 60–150.

5. *L. quércina* L. (*L. cháixii* Vill., *L. altíssima* Bieb., *L. strícta* Waldst. et Kit.) — **Л. дубравный**

VI–VIII. По лесам, опушкам, среди кустарников. Белг., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Яросл.



Рис. 189. *Lactuca tatarica*: 1 — общий вид, 2 — корзинка.

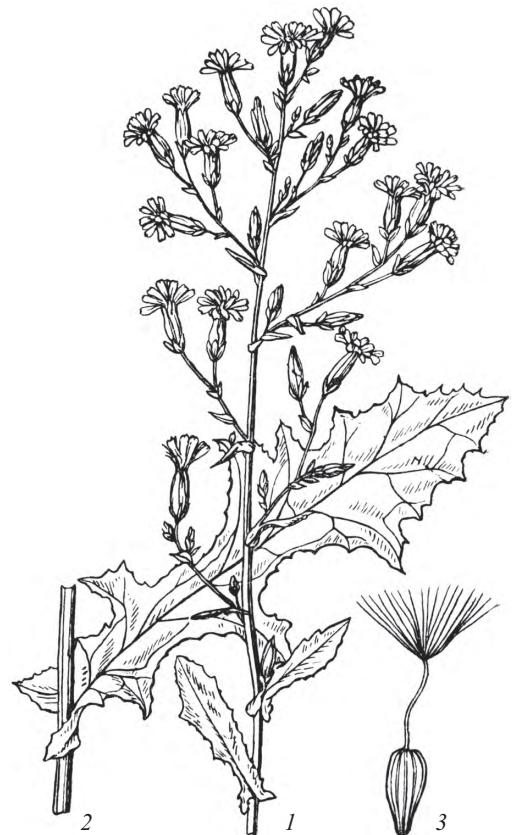


Рис. 190. *Lactuca serriola*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — лист, 3 — семянка.

- Встречаются 2 разновидности: var. *quercina* — с перисторассечёнными л. и var. *integrifolia* (Bogenh.) Bish. — стеблевые л. цельные, а прикорневые перисторассечённые.
- Семянки серые, бурые, оливковые или коричневатые с более светлым носиком 6
- 6.** Стб. в нижней части и л. снизу по главной жилке б.ч. с желтоватыми жёсткими щетинками. Стеблевые л. от цельных ланцетных до перистораздельных, компасные (т.е. в ясную погоду на солнечных местах вертикально расположенные). Лч. обёртки при созревании семянок отогнутые. Одн., дв. 60–125.
L. serriola L. (*L. scariola* L.) — **Л. дикий, или компасный** (рис. 190)
 VI–IX. По сорным местам, огородам, ж.-д. насыпям, у дорог. Во всех обл., в южной части «Флоры...» обычно, в северной — редко, в основном по ж. д.
- Стб. и л. без щетинок. Стеблевые л. почти горизонтальные, округло-обратнояйцевидные или эллиптические. Лч. обёртки при созревании семянок не отгибаются. Одн. 30–70.
L. sativa L. — **Л. посевной, Салат**
 VII–VIII. Повсеместно выращивается как овощное растение для приготовления салатов. Иногда встречается как случайно занесённое сорное растение.

Род 29. *Mycélis* Cass. — Мицэлис

Р. голое. Стб. мягкий, полый. Л. очень тонкие, снизу сизые, нижние прерывисто перистораздельные или рассечённые, суженные в крылатый зубчатый чрш; сегменты л. угловато-зубчатые, конечный сегмент более крупный, треугольно-сердцевидный. Корзинки с 5 цв. собраны в щитковидное соцв.; обёртка узкоцилиндрическая, двурядная, внутренний ряд из 5 лч., наружный — из 2–4 мелких лч. Вн. жёлтый или светло-жёлтый. Семянки почти чёрные, с носиком. Мн. 30–100.

M. murális (L.) Dumort. [*Lactúca murális* (L.) Fresen.] — **М. постенный**

VI–VIII. По тенистым и сырьеватым лесам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Моск., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.

Род 30. *Cicérbita* Wallr. — Цицербита

Р. с ползучими корневищами. Л. голые или снизу по жилкам с жёсткими волосками, нижние копьевидно-сердцевидные на длинных, расширенных к основанию чрш., средние лировидные с треугольной конечной долей и 1–2 парами боковых долей, верхние л. цельные, яйцевидные, сидячие. Цветоносы и обёртки железисто опушённые. Корзинки довольно крупные, из 10–30 цв., собраны в щитковидно-метельчатое соцв. Цв. язычковые, обоеполые; вн. голубой или лиловый. Семянки сплюснутые, эллиптические, с одним крупным ребром и 4–6 мелкими рёбрами с обеих сторон. Мн. 80–200.

C. macropýlla (Willd.) Wallr. [*C. uralénsis* (Rouy) Beauv.; *Mulgédiuム hispidum* DC.] — **Ц. крупнолистная**

VI–VIII. По опушкам, берегам рек и ручьёв. Иван. (Тейковский р-н, д. Тестово), Моск. (Одинцовский р-н, близ с. Архангельское; Москва), Нижег., Тат., Твер., Тул., Чув.

Различают 2 подвида: кавказский — ssp. *macropýlla* и уральский — ssp. *uralénsis* (Rouy) P.D. Sell, отличающиеся окраской семянок — тёмно-коричневые или светлые оливковые, соответственно. В Моск., Твер. и Тул. растение скопее всего одичавшие из культуры и, по-видимому, первый подвид, а в остальных обл. проходит западная граница распространения второго подвида.

Род 31. *Lapsána* L. — Бородавник

1. Цв. в 1,5 раза длиннее обёртки. Л. с редкими волосками, нижние — лировидно-перистораздельные с очень крупной округло-яйцевидной верхушечной долей, средние — продолговато-яйцевидные, верхние — ланцетные, острые на конце. Одн., дв. 15–125.

L. commúnis L. — **Б. обыкновенный**

VI–IX. По тенистым лиственным лесам, в посевах. Во всех обл.

— Цв. в 2 раза длиннее обёртки. Нижние и средние л. лировидно-перистораздельные с треугольной или треугольно-яйцевидной верхушечной долей, верхние — продолговато-яйцевидные или ланцетные, острые. Одн., дв. 20–100.

L. intermédia Bieb. — **Б. средний**

VI–IX. По тенистым лесам, опушкам. Моск. (Одинцовский р-н, заносное), Яросл. (заносное).

Род 32. *Crépis* L. — Скердá

1. Р. розеточное. Все нормально развитые л. прикорневые, удлинённо-обратнояйцевидные, к основанию клиновидно суженные, цельнокрайные или выемчато-зубчатые, опушённые короткими мягкими волосками. Цветоносная стрелка с 1(2) чешуевидным л. и компактным метельчатым соцв. в верхней части стб. Мн. 20–50.

C. praemórsa Tausch — **С. тупокорневищная**

- Конец V–VI. По светлым лиственным лесам, опушкам, иногда по луговым склонам. Во всех обл., кроме Костр., Яросл.
- Р. с облиственным стб. Стеблевых л. всегда больше 2, но розетка прикорневых л. может присутствовать 2
2. Р. без щетинистого опушения. Лопасти рлц. тёмные, зелёные или почти чёрные 3
- Стб. в нижней части и л. (по крайней мере, снизу по жилкам) с жёстким щетинистым опушением. Лопасти рлц. жёлтые или оранжевые 4
3. Одн. с тонким стержневым корнем. Стб. обычно от середины разветвлённый, с прижатым коротким паутинистым опушением. Стеблевые л. линейно-ланцетные, от выемчато-зубчатых до гребневидно-перистораздельных, иногда линейные с редкими расставленными зубчиками, со стеблеобъемлющими ушками (по крайней мере, нижние). Лч. обёртки снаружи сероватые, паутинистые, нередко с тёмными щетинистыми, иногда железистыми волосками. Одн. 5–60.
2. *C. tectorum* L. — **С. кровельная**
VI–IX. По сбитым сухим лугам, вырубкам, у дорог, на полях, залежах, особенно часто на лёгких почвах. Во всех обл.
- Короткокорневищное многолетнее р. Стб. в нижней части и л. голые; стб. ветвистый обычно только в верхней трети. Л. от обратнояйцевидных до эллиптических, нижние — черешковые, верхние — сидячие, стеблеобъемлющие, по краю неравномерно выемчато-крупнозубчатые. Лч. обёртки с б.м. обильными длинными, обычно тёмными, почти чёрными (реже зелёными), волосками, иногда железистыми. Мн. 40–120.
3. *C. paludosa* (L.) Moench — **С. болотная**
VI. По сырьим широколиственным и смешанным лесам, оврагам, вдоль лесных ручьёв. По-видимому, во всех обл., но к юго-востоку редко; не отмечена в Пенз. и Сарат.
- 4(2). Семянки 2 типов: наружные с тонким щетинистым опушением и коротким носиком, внутренние — без щетинистого опушения, только с мельчайшими шипиками, суженные в длинный носик, составляющий $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ длины семянки. Стб. нередко ветвится от основания, по крайней мере, от середины; стб. и л. с явным щетинистым опушением. Л. обратноланцетные, перистолопастные или струговидные, перистораздельные, с крупной верхушечной долей. Лч. обёртки с б.м. длинными щетинками и короткопаутинистым опушением. Одн., реже дв. 20–60.
4. *C. rhoediasfolia* Bieb. [*C. foetida* L. ssp. *rhoediasfolia* (Bieb.) Čelak.; *Barkháusia rhoediasfolia* (Bieb.) Reichb.] — **С. маколистная**
VI–VIII. На ж.-д. насыпях. Редкое заносное растение, Моск.
Отличие от *C. foetida* не очевидно (у последней железистое опушение лч. обёртки хорошо выражено).
- Все семянки б.м. одинаковые, без носика или с очень коротким носиком, всегда без щетинистого опушения, но обычно с мельчайшими шипиками в верхней части. Дв. или мн. Р. не растопыренно-ветвистые, с хорошо выраженным прямым стб. Щетинистое опушение лучше выражено в нижней части стб. и на л. снизу по главной жилке 5
5. Дв. Л. обратноланцетные или удлинённо-эллиптические, обычно струговидные, перистораздельные или перисторассечённые, реже почти цельные, расставленно-зубчатые. Лч. обёртки обычно с сероватым паутинистым опушением и по спинке с длинными щетинистыми волосками и более короткими железистыми. Дв. 40–150.
5. *C. biennis* L. — **С. двулетняя**
VI–VII. По лугам, среди кустарников, по склонам. Брян., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., ?Ряз., Самар., Смол., Твер., Тул., Ульян. По облику несколько напоминает *Pícris hieracoides*, от которого легко отличается отсутствием якоревидных цепких волосков и рассечёнными л.
- Мн. Л., по крайней мере прикорневые, более широкие, с яйцевидной или удлинённо-яйцевидной пластинкой, не рассечённые, по краю крупновыемчато-зубчатые 6
6. Р. с коротким толстым горизонтальным корневищем. Нижние л. обычно с внезапно суженной в крылатый чрш. листовой пластинкой. Соцв. обычно широкометельчатое. Лч. обёртки без перепончатого края (только иногда в нижней части лч.), по спинке обычно с отстоящими щетинистыми волосками, паутинистое опушение отсутствует или же скучное, в основном по краю лч. в верхней его трети. Мн. 50–150.
6. *C. sibirica* L. — **С. сибирская**
VI–VII. По лиственным и смешанным лесам, среди кустарников. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.
- Р. стержнекорневое. Листовая пластинка постепенно переходит в чрш. Соцв. более узкое, часто пирамидальное. Лч. обёртки с б.м. обильным белым или сероватым паутинистым опушением, по спинке с немногими более тёмными щетинистыми волосками; внутренние лч. по краю со светлой перепончатой каймой. Мн. 30–70.
7. *C. pannónica* (Jacq.) C. Koch (*C. rígida* Waldst. et Kit.) — **С. венгерская**
VI–VII. По степям. Белг., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Орл., Ряз. (юг), Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., везде довольно редко.

Род 33. *Taráxacum* Wigg. — Одувáнчик

1. Наружные лч. обёртки уже во время цветения корзинок отгибаются книзу, обычно б.м. равные по ширине внутренним лч. 2
- Наружные лч. обёртки во время цветения корзинок б.м. прилегают к внутренним лч. или отклонены от них, но направлены косо вверх 5
2. Все лч. обёртки без рожков. Цв. ярко-жёлтые; корзинки обычно 3–6 см в диам. Л. 10–30 см дл., различной формы, у основания (в их пазухах) без буроватого войлокка. Мн. 15–40.
 1. *T. officinale* Wigg. — **О. лекарственный**
IV–VI, вторично до IX. На лугах, лесных полянах, в разреженных лесах, у дорог, в населённых пунктах. Во всех обл. представлен большим количеством (около 80) микровидов, различающихся главным образом формой листьев, строением листочек обёртки, присутствием или отсутствием пыльцы и т.п.
 - Некоторые из лч. обёртки (иногда не у всех корзинок) с рожками — коническими или бугорковидными полыми выростами близ верхушки лч. Цв. часто светло-жёлтые; корзинки обычно 1,5–3 см в диам. Л. 5–15(20) см дл., обычно глубоко перистораздельные, у основания (в их пазухах) обычно с буроватым войлокком. Р. 8–25 см выс. 3
 3. Зрелые семянки тёмно-красновато-бурые. Пирамидка (суженная окрашенная часть семянки между её расширенной частью и основанием носика) цилиндрическая, 0,7–1,2 мм дл. Мн. 8–25.
 2. *T. próximum* (Dahlst.) Dahlst. (incl. *T. scánicum* Dahlst. и *T. pineticola* Klokov) — **О. близкий**
V–VI. На лугах и лесных полянах (особенно б.м. солонцеватых), обнажениях мела и известняках, песчаных холмах и грядах, пойменных гравах, иногда у дорог и в населённых пунктах. Белг., Ворон., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.
 - Зрелые семянки светло-бурые или красновато-жёлтые. Пирамидка немного коническая, 0,4–0,7 мм дл. 4
 4. Зрелые семянки красновато-жёлтые. Мн. 8–25.
 3. *T. fúlvum* Raunk. — **О. красновато-жёлтый**
V–VI. На обнажениях мела и известняка, склонах песчаных холмов и гряд, иногда у дорог. Лип.; указывается для Пенз.
 - Зрелые семянки светло-бурые. Мн. 8–25.
 4. *T. falcátum* Brenn. — **О. серповидный**
V–VI. На сухих лугах и лесных полянах, обнажениях мела и известняка, склонах песчаных холмов и гряд, пойменных гравах, иногда у дорог и в населённых пунктах. Влад. (Муромский р-н), Ворон., Пенз., Тат., Чув.
Для Пенз. приводятся и близкие *T. microlóbum* Markl., *T. pseudofúlvum* Brenn., а также *T. fasciatum* Dahlst., *T. microcránum* Markl., *T. tenellisquátem* Markl. из секции *Taraxacum*.
 - 5(1). Наружные лч. обёртки обычно многочисленные, от ланцетно-линейных до линейных, заметно более узкие, чем внутренние лч., без рожков. Расширенная часть семянок постепенно переходит в пирамидку 6
 - Наружные лч. обёртки менее многочисленные, от ланцетно-яйцевидных до ланцетных, обычно немногим шире внутренних лч., реже почти равные им по ширине. Расширенная часть семянок резко переходит в пирамидку 7
 6. Л. жёсткие, часто почти кожистые, с обеих сторон курчаво-волосистые и обычно серовато-зелёные, от цельных до перистолопастных. Стрелки с обильным паутинистым войлоком. Обёртки 15–25 мм дл. Степные р. Мн. 8–25.
 5. *T. serótinum* (Waldst. et Kit.) Poir. — **О. поздний**
VII–X. В степях, на лесных полянах, открытых травянистых склонах, обнажениях мела и известняка, у дорог. Белг., Ворон., Курск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.
 - Л. довольно тонкие, голые, реже почти голые, зелёные, от цельных до перистораздельных. Стрелки лишь под корзинкой с небольшим количеством войлокка. Обёртки 8–13 мм дл. Галофильное р. Мн. 5–20.
 6. *T. bessarábicum* (Hornem.) Hand.-Mazz. — **О. бессарабский**
VII–IX. На б.м. солонцеватых лугах и солончаках, иногда на обнажениях мела и известняка. Белг., Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Чув.; как заносное в Морд.; нет достоверных сведений из Нижег.
 - 7(5). Обёртки 13–18 мм дл.; лч. их без рожков, редко с одиночными, слабо развитыми рожками. Л. цельные, б.м. зубчатые или неправильно перисто-лопастные с крупной конечной лопастью. Цв. жёлтые. Мн. 8–25.
 7. *T. turgáicum* Schischk. (? *T. glaucánthum* auct.) — **О. тургайский**
V–VI. На б.м. солонцеватых лугах и гравах волжской поймы. Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Тат.
 - Обёртки 8–14 мм дл.; многие лч. их с хорошо развитыми рожками. Л. глубоко перистораздельные, с узкими боковыми дольками и небольшой конечной долей. Цв. обычно светло-жёлтые 8
 8. Семянки красно-бурые. Мн. 5–20.
 8. *T. erythrospérmum* Andrz. (incl. *T. béckeri* Soest) — **О. красносемянный**
V–VI. На солонцеватых лугах, обнажениях мела и известняка, открытых травянистых склонах балок. Ворон., Калуж., Курск., Морд., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тат., Чув.; указывается для Нижег. и Ульян.

— Семянки светло-бурые. Мн. 5–20.

9. *T. dissimile* Dahlst. — **O. непохожий**

V–VI. На сухих лугах, солонцах, открытых песчаных местах, обнажениях мела и известняка. Пенз., Самар. (Жигули).

Для Пенз. также приводится *T. explicatum* Dahlst.

Род 34. *Chondrilla* L. — Хондрйлла

Виды рода *Chondrilla* плохо изучены. Они поздно зацветают и плохо представлены в гербариях. Необходимо специальное изучение изменчивости видов этого рода.

1. Носик семянок 1–2,5 мм дл., толстый, с сочленением близ середины носика. Стеблевые л. узколинейные, 0,5–1(3) мм шир. и 1,5–2,5(5) см дл., голые или с паутинистым опушением, цельнокрайные. Мн. 35–100.

1. *Ch. laticoronata* Leonova — **X. ширококорончатая**

VII–IX. По песчаным местам. Среднеазиатский вид, возможно, ныне расселяющийся в восточных районах «Флоры...». Пока известен только Чув.

— Носик семянок без сочленения, 3–6 мм дл. 2

2. Стеблевые л. (5)10–30 мм шир., от ланцетных до широкояйцевидных, по краю и снизу по средней жилке со щетинистыми волосками и, как и нижняя часть стб., с б.м. густым паутинистым опушением. Корзинки сидячие или на коротких ножках. Внутренние (самые длинные) лч. обёртки по спинке густовойлочные, со щетинками. Чешуйки коронки у основания носика яйцевидные, заострённые. Мн. 30–80.

2. *Ch. latifolia* Bieb. [*Ch. juncea* ssp. *canescens* var. *latifolia* (Bieb.) W.D.J. Koch ex Iljin] — **X. широколистная**

VII–IX. По песчаным степям, сбитым пескам, как сорное у дорог и на полях. Указывается для Ворон., Пенз., Тамб.

Критический таксон, требующий специального изучения. Многие авторы считают его лишь разновидностью *Ch. juncea*.

— Стеблевые л. 1–3(6) мм шир., линейно-ланцетные, реже ланцетные, снизу по жилке без щетинок, лишь в верхней части л. по краю иногда со щетинками. Внутренние лч. обёртки по спинке паутинисто опушённые. Зубцы коронки нередко с зубчиками 3

3. Корзинки, по крайней мере на боковых веточках, б.ч. сидячие. Внутренние лч. обёртки обычно без щетинок. Семянки вверху на $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$ длины с короткими чешуйками и шипиками, чешуйки коронки 0,5–1 мм дл.; носик 4–6 мм дл., без булавовидного утолщения на верхушке. Щетинки в нижней части стб. жёсткие, несколько вниз отклонённые. Мн. 30–80.

3. *Ch. juncea* L. — **X. ситниковая**

VII–IX. По песчаным степям, боровым пескам, каменистым склонам, у дорог. Белг., Брян., Ворон., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; как заносное в Моск.

По мнению В.Д. Бочкина, в восточных обл. «Флоры...» и как заносное растение в Центральной России встречается также *Ch. brevirostris* Fisch. et C.A. Mey. — **X. короткоклювая**, отличающаяся прежде всего более крупными семянками с расширенной частью 4–5 мм дл. и при этом коротким носиком 1–2,5(3,5) мм дл. Сведения требуют дальнейшего изучения.

— Корзинки на коротких ножках. Внутренние лч. обёртки с короткими редкими щетинками. Семянки гладкие, лишь на верхушке с короткими шипиками, чешуйки коронки до 0,5 мм дл.; носик 3–5 мм дл., с булавовидным утолщением на верхушке. Щетинки в нижней части стб. более мягкие, горизонтально оттопыренные. Мн. 30–80.

4. *Ch. graminea* Bieb. — **X. злаковая**

VII–IX. По песчаным степям, борам. Указывается для Белг., Ворон., Курск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

Род 35. *Sónchus* L. — Осót

1. Мн. Семянки слегка сжатые, с 4–5(7) продольными рёбрами с каждой стороны. Соцв. и лч. обёрток нередко с крупными жёлто-рыжими стебельчатыми желёzkами, реже голые 2

— Одн. Семянки сильно сжатые, с 3 продольными рёбрами с каждой стороны. Соцв. и лч. обёрток обычно голые, реже железисто опушённые, но без крупных жёлто-рыжих желёzkов 3

2. Л. перисторассечённые, с 1–3 парами боковых сегментов, ушки при основании л. острые. Р. с коротким почти горизонтальным корневищем и толстыми корнями. Мн. 100–300.

1. *S. palústris* L. — **O. болотный**

VI–VIII. По берегам водоёмов, сырватым, нередко солонцеватым лугам, сырьим зарослям кустарников, днищам пологих степных балок. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск. (? заносное), Нижег., Орл., ? Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Ульян.; ранее, видимо, ошибочно указывался для Тул.

Рис. 191. *Sonchus arvensis*.

- Л. разнообразной формы: перисторассечённые, лопастные, струговидные, цельные, но ушки при основании закруглённые. Р. с вертикальным корневищем и горизонтальными утолщёнными корнями, дающими отпрыски. Мн. 30–100(250).
2. *S. arvensis* L. (*S. uliginosus* Bieb.) — **О. полевой, или жёлтый** (рис. 191)
VI–IX. По берегам водоёмов, заболоченным лугам, полям, особенно пропашных культур, огородам, залежам, вырубкам, у дорог. Во всех обл.
- Типичная форма с железисто-опушёнными соцв., а голые особи нередко выделяют в особый вид или подвид, однако нередко эти растения встречаются вместе, поэтому не стоит повышать ранг этой разновидности — var. *uliginosus* (Bieb.) Trautv.
- 3(1). Семянки б.м. гладкие. Л. при основании с закруглёнными ушками, по краю неравномерно выемчато-зубчатые, зубцы переходят в колючее остирё, б.ч. цельные, иногда неравномерно лопастные, реже перисторассечённые, обычно кожистые. Одн. 30–60.
3. *S. ásper* (L.) Hill — **О. шероховатый**
VII–IX. По сорным местам, залежам, огородам. Во всех обл., но значительно реже следующего вида.
- Семянки поперечно-морщинистые. Л. с острыми ушками, по краю выемчато-зубчатые, но обычно с б.м. мягкими остроконечиями, разнообразной формы, от цельных до перисторассечённых, нередко лировидные, мягкие или кожистые. Одн. 30–80.
4. *S. oleráceus* L. — **О. огородный**
VI–IX. По берегам водоёмов, сбитым лугам, полям, огородам, залежам, вырубкам, у дорог, возле жилья. Во всех обл.

Род 36. *Ligularia* Cass. — Бузульник

Р. с укороченным корневищем и густыми пучками толстоватых и тонких придаточных корней. Прикорневые л. от треугольно-сердцевидных до треугольно-почковидных, длинночерешковые; стеблевые л. на коротких чрп., расширенных в большое вздутое влагалище; все л. снизу опущены членистыми извилистыми волосками, реже голые. Кисть 10–25 см дл., из (5)10–30(50) корзинок. Корзинки 2,5–4,5 см в диам. Обёртки цилиндрически-колокольчатые. Ложноязычковых цв. 5 или 8, ярко-жёлтых, язычки 1,5–2 см дл. Мн. 30–130.

L. sibirica (L.) Cass. — **Б. сибирский**

VII–VIII. По заболоченным лугам и кустарникам, осоково-гипновым болотам, питаемым обычно карбонатными водами. Брян., Иван., Костр., Моск., Нижег., Смол., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл., указан для Ворон. Редкий вид, который из-за осушения болот во многих своих прежних местонахождениях в настоящее время исчез (например, в Курск. и Орл.). Нуждается в охране.

На территории «Флоры...» чаще встречаются растения с л., снизу опушёнными, которые выделялись в самостоятельный вид *L. lýdiae* Minder. — **Б. Лидии**, однако в крупных зарослях этого бузульника встречаются и особи с голыми снизу л.

Для Моск. указана восточноазиатская *L. przewalskii* (Maxim.) Diels, используемая как декоративное растение.

Род 37. *Parasénecio* W.W. Sm. et J. Small — Недоспелка

Короткокорневищное р. с прямым неветвистым стб. Средние стеблевые л. широкотреугольно-копьевидные, немного кожистые. Соцв. рыхлое, метельчатое, железисто опушённое, как и обёртки корзинок. Корзинки с б.м. цилиндрической обёрткой, поникающие, 9–14 мм дл. и до 8 мм шир. Все цв. трубчатые, беловатые или желтоватые. Семянки светло-бурые, 6–8 мм дл., с белым хохолком, равным или немного короче семянки. Мн. 40–120.

P. hastátus (L.) H. Koyama (*Cacália hastáta* L.) — **Н. копьевидная**

VI–VII. По разреженным хвойным и мелколиственным лесам, полянам. Костр., Нижег., Тат., Ульян., ? Чув., Яросл.

Род 38. *Tussilágo* L. — Мать-и-мачеха

Р. с длинным ветвистым подземным корневищем. Прикорневые л., развивающиеся после цветения, округло-сердцевидные, угловато-неравнозубчатые, плотные, снизу беловойлочные, сверху голые, выемка

при основании широкая, открытая; л. цветущего стб. чешуйчатые, яйцевидно-ланцетные, прямостоячие, острые, часто буроватые. Корзинка до и после цветения поникающая; обёртка двурядная. Цв. золотисто-жёлтые; краевые — пестичные, нитевидные, плодущие, а срединные — трубчатые, обоеполые, но бесплодные. Mn. 10–25.

***T. fárfara* L. — М.-и-м. обыкновенная** (рис. 192)

Вторая половина IV — середина V. По глинистым склонам, холмам, оврагам, насыпям, сорным местам. Обыкновенно, во всех обл.

Род 39. *Petasítés* Mill. — Белокопытник

1. Вн. краевых пестичных цв. с язычковым отгибом. Корзинки в щитковидном соцв., очень редко одиночные. Прикорневые л. летом до 15(20) см шир., крупновыемчато-зубчатые. Mn. 20–60.

1. *P. frígidus* (L.) Cass. (*Nardósmia angulósa* Cass.) — Б. холодный

Конец IV — начало V. По топким местам на болотах. Влад., Иван., Костр., Моск. (сев.), Твер., Яросл.

Редкое, нуждающееся в охране растение.

- Вн. краевых пестичных цв. без выраженного отгиба. Корзинки в кистевидном или кистевидно-щитковидном соцв. Прикорневые л. летом крупнее, неравнозубчатые 2

2. Прикорневые л. треугольно-сердцевидные, с 2–3 лопастями при основании, летом до 30 см шир. Стб. желтовато-зелёный. Соцв. щитковидно-кистевидное. Вн. желтоватый. Mn. 20–60.

2. *P. spýrius* (Retz.) Reichb. — Б. ложный

IV — начало V. По наносным пескам всех крупных рек. Во всех обл.

- Прикорневые л. округло-сердцевидные, длинночерешковые, летом до 60 см шир. и более. Стб., как и вн., грязно-пурпурный. Соцв. — кисть. Mn. 20–40, л. до 150(200).

3. *P. hýbridus* (L.) B. Gaertn., P. Mey. et Schreb. (*P. officinális* Moench) — Б. гибридный

Конец IV–V. Культивируется и дичает, размножаясь при этом, по-видимому, исключительно вегетативно. В парках, по берегам рек и прудов, чаще близ старых усадеб. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Орл., Смол., Твер., Яросл.

Для Нижег. приводится как одичавшее растение восточноазиатский *P. japónicus* (Siebold et Zucc.) Maxim. (*P. ámplus* Kitam.) — **Б. японский**, имеющий крупные прикорневые л. — до 150 см шир. с черешками до 200 см дл., зеленовато-жёлтые соцв.; по-видимому, использовался как декоративное.

Род 40. *Senécio* L. — Крестовник

1. Стб. полый, прямой, обычно не ветвистый, б.м. равномерно облиственный, с обильным опушением из многоклеточных железистых волосков, редко в нижней части голый (у земноводных форм). Л. ланцетные или линейно-ланцетные, нижние — суженные в короткий чрш., от почти перистолопастных до выемчато-зубчатых, верхние — сидячие, полуустеблеобъемлющие, самые верхние почти цельнокрайные. Соцв. — щитковидная, обычно компактная метёлка. Корзинки с 1 рядом лч. обёртки, как и цветн., густоволосистые; краевых цв. 20–25, светло-жёлтых, с плоским отгибом. Дв., редко одн. 20–60(80).

1. *S. congestus* (R. Br.) DC. [*S. árcticus* Rupr., *S. palúster* (L.) DC.; *Tephrosérís palústris* (L.) Reichb.] — К. скученный, или болотный

VI–VIII. По берегам озёр, болотистым лугам. Редко. Белг., Брян., Курск., Моск., Нижег., Самар., Смол., Твер., Ульян., Чув.

- Стб. обычно выполненный; если полый, то р. многолетнее. Обёртка 2-рядная, лч. внешнего ряда мелкие, иногда едва заметные; если 1-рядная, то обильное железистое опушение отсутствует 2

2. Обёртка 1-рядная; корзинки в компактном верхушечном зонтиковидном соцв., редко одиночные, язычковых цв. 10–15. Всё р. б.м. паутинисто-шерстистое, с рыхлым белым опушением, но иногда почти голое. Л. б.ч. прикорневые, реже л. расставленные; листовая пластинка от широкояйцевидной до ланцетной, прикорневые л. черешковые, верхние — сидячие, от цельнокрайных до зубчатых. Дв., мн. 15–50.

2. *S. integrifólius* (L.) Clairv. [*S. campéstris* (Retz.) DC., *S. czernjaévii* Minder.; *Tephrosérís integrifólia* (L.) Holub] — К. цельнолистный

Конец IV — VI. По склонам, кустарникам, полянам, особенно на известковой почве. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Серебряно-Прудский р-н), Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян. Чрезвычайно изменчивый вид.

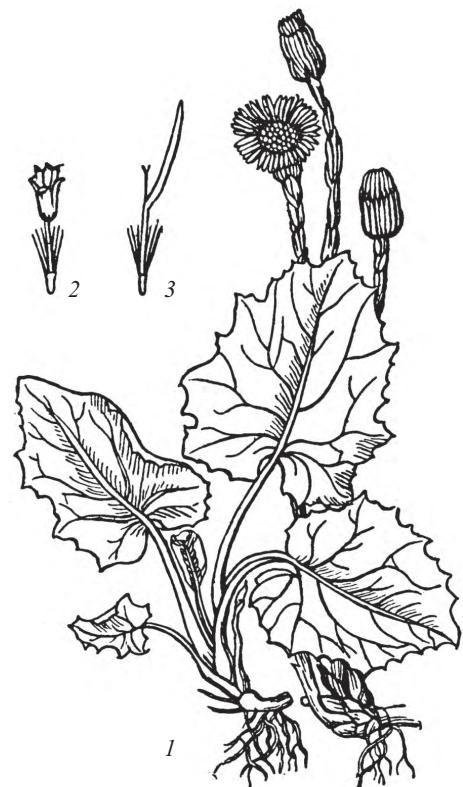


Рис. 192. *Tussilago farfara*: 1 — общий вид летнего и весенних побегов; срединный (2) и краевой (3) цветки.

- Обёртка 2-рядная 3
3. Одн., реже дв. с тонким корнем. Л. б.ч. выемчато перистолопастные или неравномерно перисторассечённые 4
- Корневищные многолетние, реже двулетние травы. Л. разнообразные, от цельных до рассечённых 8
4. Р. с обильным железистым опушением, липкое. Ложнозычковые цв. длиннее обёртки, с плоским или отвёрнутым наружу отгибом. Семянки голые или с единичными волосками. Одн. 15–40.
3. *S. viscosus* L. — **К. клейкий**
VI–IX. По ж.-д. насыпям, сбитым пескам, у дорог. По-видимому, во всех обл.
- Р. голые или паутинисто опушённые, иногда с небольшой примесью железистых волосков. Семянки густо опушённые 5
5. Корзинки с ложнозычковыми цв. (иногда малозаметными — см. *S. sylvaticus*) 6
- Корзинки без ложнозычковых цв. 7
6. Ложнозычковые цв. хорошо заметные, их отгиб длиннее обёртки, б.ч. плоский. Р. обычно с б.м. плотным паутинистым опушением, иногда почти голые, но опушение заметно хотя бы в пазухах л. и на обёртках. Доли л. обычно мелко выемчато-зубчатые. Дв., реже одн. 10–50.
4. *S. vernalis* Waldst. et Kit. — **К. весенний**
V–VII. По сбитым каменистым склонам, боровым пескам, полям, обочинам дорог, насыпям ж. д. Во всех обл., но на севере редко, как заносное растение.
В Тул. на ж. д. однажды обнаружен *S. noeanus* Rupr. (*S. coronopifolius* Desf.) — **К. Ноэ** — растение без паутинистого опушения, но нередко с длинными извилистыми волосками в пазухах л., наружные лч. обёртки зеленоватые, без тёмного пятна, доли л. узкие, цельнокрайние или же с редкими зубчиками. Родина — аридные районы Азии и Северного Прикаспия.
- Корзинка с короткими, немного превышающими обёртку, ложнозычковыми цветками, отгиб узкий, обычно трубчато свёрнутый. Р. с клоачковатым паутинистым опушением. Стб. обычно высоко облиственный и ветвится только в верхней трети. Доли л. цельные или крупнозубчатые. Одн. 30–60.
5. *S. sylvaticus* L. — **К. лесной**
VI–IX. У дорог, на лесных полянах, вырубках, гарях, осущенных торфяниках. Брян., Влад., Иван., Калуж., Морд. (запад), Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Яросл. В наше время расселяется дальше на восток и может быть найден в др. обл.
- 7(5). Л. перистолопастные или перисторассечённые, с широкими, иногда зубчатыми, лопастями. Корзинки на коротких ножках в б.м. щитковидных соцв. Стб. нередко с паутинистым опушением, иногда практически голый. Одн., дв. 15–30.
6. *S. vulgaris* L. — **К. обыкновенный** (рис. 193)
V–IX. По вырубкам, дорогам, огородам, сорным местам, реже по берегам рек. Во всех обл.
- Л. выемчато-зубчатые, иногда перистолопастные. Корзинки на длинных ножках в рыхлых соцв. Стб. практически голый. Одн. 10–25.
7. *S. dubitabilis* C. Jeffrey et G.L. Chen (*S. dibius* Ledeb. non Beck) — **К. сомнительный**
VI–VIII. На ж.-д. насыпях. Недавно обнаружен в Калуж., Тамб.
- 8(3). Л. цельные (кроме, возможно, самых верхних) 9
- Л. от лопастных до рассечённых 14
9. Розеточные р. с более крупными прикорневыми л. 10
- Р. с равномерно облиственным стб. Л. линейно-ланцетные, пильчатые или зубчатые, почти одинаковые по всей длине стб. 11
10. Соцв. узкое, кистевидное. Верхние стеблевые л. б.м. удлинённо-эллиптические, по краю крупно зубчато-городчатые или выемчато-городчатые. Ложнозычковых цв. в корзинке 8–12. Мн. 40–80.
8. *S. paucifolius* S.G. Gmel. [*S. kirghisicus* DC., *S. racemosus* (Bieb.) DC., *S. dória* L. ssp. *kirghisicus* (DC.) Chater] — **К. малолистный**
VII–VIII. На солонцеватых лугах, в степях. Белг. (юго-восток), Ворон., Сарат., Тат., Ульян.

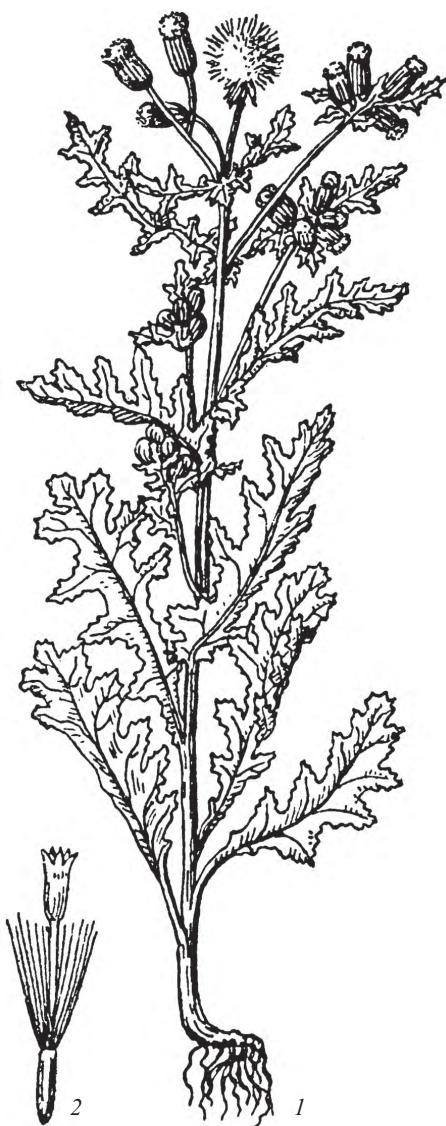


Рис. 193. *Senecio vulgaris*: 1 — общий вид,
2 — цветок.

- Соцв. широкое, щитковидно-метельчатое. Верхние стеблевые л. яйцевидные, с треугольно-оттянутой верхушкой, по краю мелкозубчатые или почти цельнокрайные. Ложноязычковых цв. обычно 5. Mn. 80–150.
9. *S. schwetzowii* Korsh. (? *S. dória* L. ssp. *dória*) — **К. Швецова**
 VII–VIII. На степных лугах, меловых склонах, в кустарниках. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Чуваш. (Порецкий р-н).
 По-видимому, наш вид едва ли отличим от европейского и в этом случае должен называться *S. doria*.
- 11(9). Стб. выполненный. Л. почти голые, только снизу коротко опушённые. Семянки голые 12
- Стб. полый. Л. снизу обильно опушённые. Семянки опушённые 13
12. Короткокорневищное р. Нижние л. б.м. длинночерешковые, яйцевидно-ланцетные. Mn. 50–150.
10. *S. nemorénsis* L. — **К. дубравный**
 VI–VIII. В еловых и смешанных лесах, по берегам рек. Костр., редко.
- Длиннокорневищное р. Л. сидячие, ланцетные, лишь самые нижние иногда короткочерешковые. Mn. 70–200.
11. *S. fluviátilis* Wallr. (*S. sarracénicus* L., nom. ambig.) — **К. приречный**
 VII–IX. По берегам рек и ручьёв. Во всех обл., но неравномерно, к востоку реже. В Курск. считается исчезнувшим.
13. Л. сверху паутинисто опушённые, постепенно оголяющиеся, снизу — обильно клочковато беловойлочные, по краю все зубчатые или пильчатые, сидячие, самые нижние короткочерешковые л. быстро высыхают. Mn. 60–200.
12. *S. tatáricus* Less. (*S. paludósus* L. f. *hypoléucus* Ledeb.) — **К. татарский**
 VII–IX. По болотистым берегам рек и озёр. Изредка во всех обл., кроме Костр., Тул.
- Л. сверху голые, снизу — с рассеянными короткими волосками, по краю пильчатые, сидячие, самые нижние л. обратноланцетные, цельнокрайные, клиновидно сужены в короткий чрш. и ко времени цветения обычно сохраняются. Mn. 60–120.
13. *S. paludósus* L. — **К. болотный**
 VII–VIII. На сырьих лугах, по краю осоковых болот. Только на самом западе, редко: ? Моск. (герб. Максимовича), Смол. (Демидовский р-н), Твер. (Торопецкий р-н).
- 14(8). Р. с прикорневой розеткой л.; нижние л. обычно лировидные или, реже, перисторассечённые. Корневище короткое, вертикальное или косое. Семянки краевых ложноязычковых цв. голые с легко опадающими хохолками, срединные семянки опушённые, с остающимися хохолками. Дв., мн. 40–100.
14. *S. jacobaea* L. — **К. Якова**
 VI–IX. По лугам, луговым степям, опушкам, зарослям кустарников, открытым склонам, на насыпях. Во всех обл. Помимо *S. jacobaea* s. str. для Ворон. и юго-восточных обл. по песчаным надпойменным террасам речных долин указываются близкие виды: *S. andrzejowskyi* Tzvelev — **К. Андржеевского**, с рыхлым, после цветения почти шаровидным соцв., и *S. ferganensis* Schischk. — **К. ферганский**, с более крупными корзинками и рыхлым соцв. с относительно небольшим числом корзинок. Кроме этого, на юге Ворон. может быть обнаружен *S. borysthénicus* (DC.) Andrz. ex Czern. — **К. днепровский**, у которого все л. дважды или трижды перисторассечённые на линейные сегменты около 1 мм шир.
- Р. безрозеточные, с б.м. длинными или короткими горизонтальными корневищами. Все семянки опушённые 15
15. Л. перистолопастные или перисто рассечённые на широкие сегменты, по крайней мере с нижней стороны (нередко и сверху) серовато-войлочные. Mn. 50–120.
15. *S. grandidentátus* Ledeb. (*S. arenárius* Bieb. non Thunb.) — **К. крупнозубчатый**
 VIII. По берегам водоёмов, по днищам степных балок, солонцеватым лугам. Белг., Ворон., Курск., Пенз., Самар., Сарат., Ульян.
- Л. дважды перисто рассечённые на узкие сегменты, голые или слегка паутинисто опушённые. Mn. 60–130.
16. *S. erucifólius* L. — **К. эруколистный**
 VII–VIII. В степях, на лугах, полянах и среди кустарников. Белг., Ворон., Иван., Калуж., Костр. (Буйский р-н), Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Тул., Ульян.
 Распространение вида требует уточнения, поскольку многие указания для северных обл. были основаны на неверных определениях. В последние годы во многих обл. не найден. В северных обл. растения голые или почти голые, а к югу становятся опушёнными.

Род 41. *Caléndula* L. — **Ноготки, Калéндула**

Р. ветвистое, часто от самого основания стб., зелёное, часто с легким пушком, особенно по краю л. Л. продолговатые или широко-обратноланцетные, с расставленными, едва заметными зубчиками, нижние — постепенно к основанию стянутые, остальные сидячие, с заметными ушками. Корзинки сравнительно крупные, с однорядной обёрткой из одного ряда линейных, заострённых коротковолосистых листочеков. Все цв. оранжевые. Семянки согнутые, с выпуклой стороны остробугорчатые, 2 типов: самые наружные с длинным

полым, обращённым внутрь носиком, следующие — обычно с явно развитыми боковыми крыльями и часто ещё одним внутренним продольным крылом, остальные семянки бескрылые и без носика. Одн. 15–75.

***C. officinalis* L. — Н. лекарственные**

VI–VIII. Обычное декоративное растение, культивируется в парках, садах и огородах во всех обл. Иногда встречается как заносное по сорным местам.

Род 42. *Filago* L. — Жабник

- Стб. одиночные, простые или ветвистые от середины, 2–3 мм в диам. Лч. обёртки без киля, до верхушки шерстисто-войлочные, наружные лч. линейные, при созревании пл. звездчато растопыренные. Корзинки собраны по 2–10 в многочисленные головки, образующие метельчатое, реже колосовидное соцв. Одн. 5–25.

1. *F. arvensis* L. [*Lófgia arvénensis* (L.) Holub] — Ж. полевой

Конец VI — VIII. По сухим склонам, степям, полям, главным образом на песчаных почвах. Во всех обл.

- Стб. одиночные или многочисленные, 1–2 мм в диам., простые или слабо ветвистые только на самом верху. Лч. обёртки килеватые по краю и на верхушке блестящие, соломенно-жёлтые. Корзинки собраны по 2–5 в щитковидные соцв. в развиликах стб. и на верхушках ветвей. Одн. 10–20.

2. *F. mímina* (Smith) Pers. [*Lófgia mímina* (Smith) Dumort.] — Ж. малый

VII–VIII. По песчаным местам. Брян., Влад., Калуж., Курск., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз.; указывался также для Иван., Орл.

Кроме типичной формы встречаются также экземпляры (*f. procumbens* Nas.) с ветвистым соцв., веточки которого пригнуты к земле, укореняются и прорастают в новые растения.

Род 43. *Helichrysum* Mill. — Цмин, Бессмертник

- Многолетнее короткокорневищное шерстисто-войлочно опушённое р. Корзинки мелкие, до 5(6) мм в диам., шаровидные, в б.м. густой щитковидной метёлке. Лч. обёртки перепончатые, ярко-лимонного цвета, иногда на концах красно-оранжевые, вогнутые, тупые, неплотно прижатые, позднее с отогнутой верхушкой. Mn. 10–30.

1. *H. arenarium* (L.) Moench — Ц. песчаный

VI–VIII. По песчаным местам, каменистым склонам. Во всех обл.

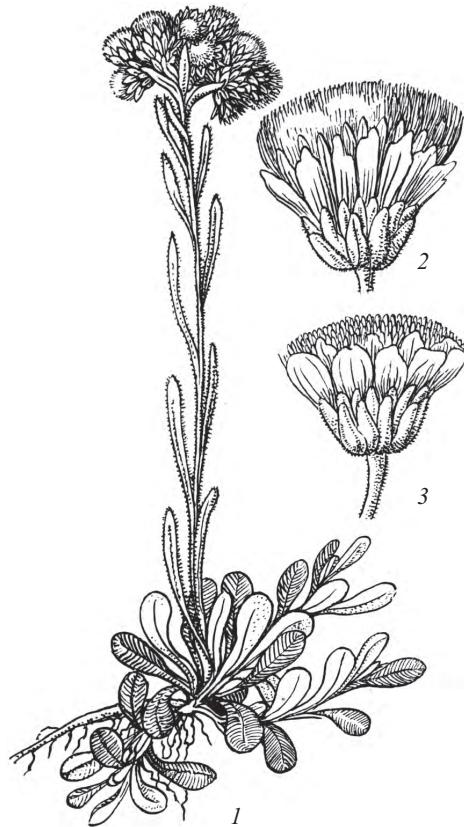


Рис. 194. *Antennaria dioica*: 1 — общий вид; корзинки с пестичными (2) и обоеполыми (3) цветками.

- Однолетнее слабо опушённое р. Корзинки крупные, 20–50 мм в диам., по одной на верхушке стб. и боковых ветвей. Лч. обёртки кожистые, ярко окрашенные, жёлтые, рыжеватые, красноватые, буровато-красные, внутренние при созревании пл. отогнуты наружу. Одн. 30–100.

2. *H. bracteatum* (Vent.) Andrews [*Xerochrysum bracteatum* (Vent.) Tzvelev] — Ц. прицветниковый

VII–IX. Культивируется как декоративное растение на сухие букеты. В Иван. обнаружено как заносное.

Род 44. *Antennaria* Gaertn. — Кошачья лапка

Р. с лежачими побегами, несущими розетки л. Цветоносный стб. прямой, неветвистый. Л. сверху голые или с обеих сторон, как и стб., беловоалочные; прикорневые л. лопатчато-обратно-яйцевидные, тупые, с остроконечием, верхние линейные или линейно-ланцетные, б.м. прижатые к стб. Лч. обёртки корзинок розовые или беловатые; на разных р. корзинки либо только с пестичными цв., либо с обоепольными. Mn. 10–25.

***A. dioica* (L.) Gaertn. — К. л. двудомная** (рис. 194)

V–VI. На сухих лугах, склонах, полянах, преимущественно на песчаных почвах. Во всех обл., довольно обыкновенно, хотя к югу и юго-востоку реже.

Род 45. *Gnaphalium* L. — Сушеница

- Многолетние р., обычно более 30 см выс., с простым, редко слабо ветвистым стб., при основании с короткими побегами. Прикорневые л. многочисленные, 6–8 см дл., узко-обратно-ланцетные. Корзинки по 1–3 (редко более) в пазухах л., образуя б.м. длинное кистевидное соцв., составляющее около половины длины стб. Mn. 30–50.

- 1. *G. sylvaticum* L. [*Omalothéca sylvática* (L.) Sch. Bip. et F.W. Schultz] — С. лесная**
Конец VI — IX. В лесах, кустарниках, на опушках. Встречается во всех обл., но в северных значительно чаще.
- Одн. с б.м. ветвистым стб., 10–30 см выс. Нижние л. 1–3(4) см дл. Корзинки б.ч. скученные пучками по 3–10 на концах стб. и веточек, лишь в небольшом количестве в пазухах л. 2
- 2. Семянки голые. Б.ч. веточек отходит от нижней трети стб. и соизмеримы по своей длине с главным стб., так что р. кажется многостебельным. Стб. у основания ок. 1 мм в диам. Л. узко-обратноланцетные, 1,5–3 мм шир., горизонтально отклонённые или поникающие. Пестичных цв. в корзинке 60–80. Одн. 5–10(25).**
- 2. *G. uliginosum* L. [*Filaginélla uliginósa* (L.) Opiz] — С. топяная**
Конец VI–IX. На сырых лугах, по берегам рек, на пашнях, в сорных местах. Встречается в большинстве обл., за исключением юго-восточной части «Флоры...» (Сарат., Ворон., Пенз., Самар., Ульян.), где встречается, по-видимому, только следующий вид.
- Семянки покрыты короткими рассеянными волосками 3
- 3. Серовато-войлочное р. Внутренние лч. обёртки островатые. Одн. 5–10.**
- 3. *G. pilulare* Wahlenb. [*Filaginélla piluláris* (Wahlenb.) Tzvelev] — С. клубочковая**
Конец VI–IX. По берегам рек, на пашнях, в сорных местах, у дорог и троп. Яросл.; возможно, на севере региона распространена шире.
- Беловато-войлочное р. Внутренние лч. обёртки островатые. Ветви отходят б.м. равномерно на всём протяжении главного стб. (нередко много короче его), который выделяется своими размерами. Стб. у основания ок. 2–3 мм в диам., обычно очень густо-беловвойлочный. Л. б.м. вверх направленные, продолговато-лопатчатые, 2–5 см дл., 3–6 мм шир. Пестичных цв. в корзинке 100–150. Одн. 10–20(40).
- 4. *G. rossicum* Kirp. [*Filaginélla rossica* (Kirp.) Tzvelev] — С. русская**
Конец VI–IX. Встречается в чернозёмной полосе, а севернее и западнее известна в Брян., Влад., Моск. (редко, по Оке), Нижег., Ряз., Чув.
Данный вид хорошо отличается в своих типичных формах, однако в лесостепной зоне, где оба вида встречаются вместе, можно найти промежуточные формы. Поэтому, по-видимому, было бы более правильным считать эту расу подвидом — *G. uliginosum* ssp. *rossicum* (Kirp.) Ignatov.

Род 46. *Grindélia* Willd. — Гринделия

Корневищное р., покрытое многочисленными липкими сидячими желёзками. Л. очередные, сидячие, овальные или продолговато-ланцетные, б.ч. зубчатые. Корзинки в рыхлом соцв.; обёртки их 15–20(25) мм в диам., черепитчатые, с многолистными, линейными, крючковато вниз загнутыми, часто почти в кольцо согнутыми, клейкими лч. Цв. жёлтые, краевые — ок. 10–15 мм дл. Семянки голые, клиновидные, хохолок из нескольких жёстких, легко опадающих щетинок. Мн. 30–70.

***G. squarrósa* (Pursh) Dunal — Г. растопыренная**

VII–VIII. По ж.-д. насыпям. Брян., Иван., Калуж., Курск., Морд., Моск., Пенз., Сарат., Тул. Родина — Сев. Америка.

Следует ожидать новых находок этого редкого пока заносного вида, так как в Украине гринделия стремительно расселяется.

Род 47. *Solidago* L. — Золотарник

- 1. Р. с коротким вертикальным корневищем, голое или разрежено опущенное. Прикорневые л. 8–20 см дл., 3–10 см шир., продолговато-эллиптические, собраны в розетку, с несколькими парами боковых жилок, стеблевые л. более мелкие, немногочисленные. Корзинки в прямых кистях, собранных в метёлку; обёртки 5–8 мм дл., 4–7 мм шир. Мн. 30–60 (100).**
- 1. *S. virgaurea* L. — 3. обыкновенный, Золотая розга (рис. 195)**
Конец VI–IX. По лугам, лесам, кустарникам, вырубкам. Во всех обл.
- Р. с горизонтальными корневищами. Стб. густо облистенные. Л. ланцетные или линейно-ланцетные. Корзинки более мелкие, в изогнутых кистях, собранных в щитковидную или пирамидальную метёлку 2
- 2. Р. с укороченными розеточными вегетативными побегами. Нижние л. генеративных побегов крупные, черешковые, с несколькими боковыми жилками, верхние — мелкие, сидячие,**



Рис. 195. *Solidago virgaurea*: 1 — верхушка побега с корзинками; 2 — средняя часть побега с листьями; срединный (3) и краевой (4) цветки; 5 — корзинка.

с короткими боковыми побегами в пазухах. Р. голое, лишь иногда в соцв. разреженно опушённое. Мн. 20–50.

3. *S. júcea* Aiton — 3. жёсткий

VIII–IX. По сорным местам. Редкое заносное растение. Твер. Родина — Сев. Америка.

- Р. без вегетативных побегов. Л. линейно-ланцетные, с 3 жилками, б.м. одинаковые по всему стб., без коротких побегов в пазухах 3
- 3. Стб. голый или только в соцв. опушённый. Л. голые или опушённые только снизу по жилкам, жёсткие, нередко косо вверх торчащие. Мн. 50–200.

3. *S. gigantéa* Aiton (*S. serótina* Aiton non Retz., *S. serotinoídes* A. et D. Löve) — 3. гигантский

VIII–IX. Широко культивируется как декоративное и дичает. Влад., Иван., Лип., Нижег., Твер., Яросл. Распространение этого вида изучено недостаточно, т.к. часто его не отличали от *S. canadensis*. Родина — Сев. Америка.

- Стб. опушён по крайней мере выше середины. Листья шероховато опушённые, более мягкие, б.ч. отклонённые. Мн. 50–200.

4. *S. canadén sis* L. (*S. altíssima* L.) — 3. канадский

VIII–IX. По залежам, опушкам, у жилья, возле дорог. Широко культивируется как декоративное и часто дичает. По-видимому, во всех обл. Родина — Сев. Америка.

Нередко растения с опушённым по всей длине стб., лч. обёртки 2,5–4,5 мм дл., отгибом язычковых цв. 2,5–4 мм дл., более острыми пильчатыми л., густо опушёнными с обеих сторон, выделяют в особый вид — *S. altissima* [*S. canadensis* ssp. *altissima* (L.) O. Bolòs et Vigo, *S. canadensis* var. *scábra* (Muhl. et Willd.) Torr. et A. Gray]. У *S. canadensis* s. str. стб. опушён в верхней половине, лч. обёртки 2–3 мм дл., отгиб язычковых цв. 1,5–3 мм. Однако чёткой границы между этими формами нет. Кроме того, в культуре выращиваются золотарники, при селекции сортов которых могла использоваться гибридизация с другими видами рода.

В Калуж., Моск., Твер. отмечены гибриды *S. canadensis* × *S. virgaurea* (*S. × niederedéri* Knek — 3. Нидередера), с мелкими корзинками, соцв. напоминает *S. canadensis*, а листья ближе к *S. virgaurea*.

Род 48. *Bellis* L. — Маргаритка

Корневище короткое. Л. лопатчатые, тупые, на верхушке городчатые, ресничатые, вместе с цветоносом слегка опушённые, внезапно суженные в широкий чрш. Лч. обёртки ланцетные, травянистые, в верхней части ресничатые. Краевые цв. ложноязычковые, белые или розовые, вдвое превышают обёртку; цв. диска трубчатые, жёлтые. Мн. 5–15.

***B. perénnis* L. — М. многолетняя**

IV–VIII. По лугам, опушкам, обочинам дорог, в старых парках. Часто разводится как декоративное, иногда дичает, но встречается и дико, поэтому часто естественно произрастающие растения принимают за одичавшие.

В культуре обычно махровая форма, у которой трубчатые цв. превращены в ложноязычковые.

Род 49. *Callistephus* Cass. — Каллистефус

Стб. прямостоячий, одиночный, простой или слабо ветвистый, продольно-бороздчатый, с отстоящими слегка изогнутыми волосками. Л. крупно-неравно-зубчатые, нижние — овально-ромбические, книзу суженные в чрш., равный по длине пластинке, средние — продолговатые, на более коротких чрш. Все л. по краю и снизу по жилкам ресничатые. Корзинки до 10 см в диам., часто маxровые, с белыми, голубыми, фиолетовыми, розовыми, малиновыми или лимонно-жёлтыми цв. Одн. 20–100.

***C. chinén sis* (L.) Nees — К. китайский, или Садовые астры**

VIII–X. Один из наиболее распространённых декоративных видов, именуемый обычно «астрами». Как заносное растение встречается по сорным местам, изредка дичает и растёт по лесным дорогам, преимущественно по краям ольшаников (Нижег., Тамб.).

Одичавшие растения обычно очень мелкие, с корзинками до 10(15) мм в диам.

Род 50. *Aster* L. — Астра

1. Корзинка одна, с ложноязычковыми цв. до 3 см в диам. Низкое р. с мягким опушением. Прикорневые л. многочисленные, обратноланцетные или лопатчатые, стеблевые — мелкие, линейные. Лч. обёртки травянистые, однорядные. Мн. 10–25.

1. *A. alpínus* L. — А. альпийская

VI–VII. Самар., на известняках и мелах Жигулёвский гор, Хвалынских гор и Самарской Луки, а также в окрестн. Жигулей; указывается для Тат.

- Корзинки б.м. многочисленные, в негустом щитке 3–5 см в диам. (с ложноязычковыми цв.), в количестве (1)3–10(15). Внутренние лч. обёртки в 1,5–2 раза длиннее наружных. Нижние л. эллиптические или обратнояйцевидные, средние — продолговато-ланцетные. Язычковые цв. голубые или фиолетовые. Хохолок превышает длину семянок в 1,5–2 раза. Мн. 25–70.

2. *A. amélus* L. — А. итальянская

Конец VI — IX. В луговых степях, на оstepнённых склонах, в светлых лесах и кустарниках. Во всех обл., кроме Иван., Твер., Яросл.; нет достоверных материалов и из Костр.

Разновидность с более сильным опушением, острыми лч. обёртки и сине-фиолетовыми цв. диска часто рассматривается в качестве самостоятельного вида *A. amelloides* Bess., однако ареал её совпадает с ареалом вида, и часто они растут вместе.

Род 51. *Galatélla* Cass. — Солонечник

1. Наружные лч. обёртки линейные или линейно-ланцетные, равны или лишь немногого короче внутренних лч. обёртки, острые, обычно отогнутые или отклонённые наружу. Все цв. трубчатые, жёлтые, язычковые цв. всегда отсутствуют. Л. узколинейные, 1–3 мм шир., 3–5 см дл. Mn. 25–50.
 1. *G. linósyris* (L.) Reichb. fil. [*Áster linósyris* Bernh.; *Linósyris vulgáris* Cass. ex Less.; *Crinitária linósyris* Less.] — **С. льновидный**
VIII–IX. В степях, кустарниках, на лесных полянах, сухих лугах, каменистых склонах, обнажениях мела и известняка. Белг., Курск., Лип., Морд., Моск. (на Оке), Нижег., Орл. (Лавровская роща на р. Оке), Пенз., Сарат., Тамб., Ульян., Чув.; указывается для Брян., Ряз., Самар. и Тул.
- Наружные лч. обёртки ланцетные или яйцевидные, тупые или остроконечные, всегда вдвое короче внутренних лч. и плотно к ним прилегающие. Корзинки с трубчатыми жёлтыми цв. или с трубчатыми и немногочисленными ложноязычковыми цв. 2
2. Р. серовато-войлочное. Л. продолговатые, ок. 5 мм шир., 2,5 см дл., все с 1 жилкой. Корзинки без язычковых цв., в густом щитке. Обёртки 4–5-рядные, наружные лч. их травянистые, серовойлочные, внутренние — значительно более крупные, перепончатые, соломенного цвета, с более тёмной средней жилкой. Mn. 10–30.
 2. *G. villósa* (L.) Reichb. fil. [*Áster oleifólius* (Lam.) Wagenitz; *Linósyris villósa* (L.) DC.; *Crinitária villósa* (L.) Cass.] — **С. мохнатый, или Грудница мохнатая**
VII–IX. В степях, на каменистых склонах, обнажениях мела и известняка. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз. (Сараевский р-н), Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; указывается для Тат.
В Ворон. и Самар. встречается *G. tatárica* (Less.) Novopokr. [*Áster tarbagaténsis* (C. Koch) Merxm.; *Linósyris tatárica* C.A. Mey.] — **С. татарский**, отличающийся тонковойлочным опушением, исчезающим уже ко времени цветения, и наличием точечных желёзок на л. (вид известен в Волгоградской обл. и на левобережье Волги в Сарат.).
- Л. ланцетные или линейно-ланцетные, хотя бы нижние с 3 жилками. Корзинки с ложноязычковыми цв., реже без них; обёртки 2–3(4)-рядные 3
3. Р. 25–130 см выс. Л. б. ч. ланцетные, средние стеблевые — с 3 выраженными жилками, сверху с точечными желёзками. Корзинки в б.м. густом щитковидном соцветии; ветви щитка и ножки корзинок короткие, прямые 4
- Р. 10–40(60) см выс. Л. б. ч. линейные, средние стеблевые — с 1 жилкой, сверху обычно без заметных точечных желёзок. Корзинки в редком щитке; ветви щитка и ножки корзинок длинные, дуговидно изогнутые 6
4. Ложноязычковые цв. отсутствуют (редко их 1–3), светло-розовато-фиолетовые. Mn. 25–100.
 3. *G. biflóra* (L.) Nees — **С. двухцветковый**
VIII–IX. По солонцеватым и солончаковым лугам, кустарникам, обнажениям мела и известняка. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Ульян., как заносное найден на ж. д. в Москве; указывается также для Тамб. и Тат; прежнее указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.
- Ложноязычковых цв. 3–10, розовых или б.м. лиловых 5
5. Корзинки с 6–15 цв., из которых 3–6 ложноязычковых. Р. с длинными корневищем. Л. на верхушке коротко заострённые, к основанию резко суженные. Mn. 30–100.
 4. *G. dracunculoídes* (Lam.) Nees [*Áster dracunculoídes* Lam.] — **С. эстрагоновидный**
VIII–IX. По степным кустарникам, лесным полянам, степным склонам, обнажениям мела и известняка. Ворон., Сарат.; указывается для Белг. и Самар. Довольно редкое растение.
- Корзинки с 14–25 цв., из которых 4–10 ложноязычковых. Р. с более короткими корневищем. Л. к верхушке длинно заострённые, к основанию постепенно суженные. Mn. 25–130.
 5. *G. punctátata* (Waldst. et Kit.) Nees [*G. róssica* Novopokr.; *Áster punctátus* Waldst. et Kit.] — **С. точечный**
VII–IX. В лесах, кустарниках, на лесных полянах, лугах. Во всех обл., кроме Смол., но в северных районах редко, б.ч. в долинах крупных рек на обнажениях мела и известняка и в местах прежней культуры.
- 6(3). Зелёное, голое или почти голое р. Нижние л. 3–4 мм шир., быстро отмирающие. Корзинки с 5–15 ложноязычковыми цв. Mn. 10–40.
 6. *G. angustíssima* (Tausch) Novopokr. (*Áster angustíssimus* Tausch) — **С. узколистный**
VII–IX. По степям, обнажениям мела и известняка, каменистым и глинистым склонам, полянам, борам, пескам. Ворон., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Ульян.; указывается для Белг., Курск., Орл., Ряз., Тат. и Тул. Довольно редкое растение.
Для Самар. указывается гибрид *G. angustíssima* × *G. villosa* (= *G. × crinitoídes* Novopokr.).
- Б.м. сероватое р., покрытое тонким паутинистым, позднее клочковатым войлоком, реже почти голое. Нижние л. до 10 мм шир., долго сохраняющиеся. Корзинки с 1–5 ложноязычковыми цв. или совсем без них. Mn. 10–35.

6. *G. divaricata* (Fisch. ex Bieb.) Novopokr. [*Áster divaricatus* (Fisch. ex Bieb.) Schmalh.] — С. **растопыренный**

VII—IX. По степям, каменистым и глинистым склонам. Сарат.; указывается для Ворон., а в Самар. известен только на Левобережье. Редкое растение.

52. *Tripolium* L. — Трипольиум

Л. мясистые, ланцетные, по краю шероховатые. Корзинки в щитковидной метёлке, лч. обёртки черепитчатые, прижатые, внутренние в 2—3 раза длиннее наружных, на верхушке по краю широкозакруглённые, широкоперепончатые, обычно по краю пурпурно окрашенные; краевые цв. ложноязычковые, синеватые. Хохолок после цветения сильно удлиняется и становится в 3—4 раза длиннее семянок. Одн. 30—100.

T. pannonicum* (Jacq.) Dobrocz. [*Áster pannonicus* Jacq., *A. tripolium* L.; *Tripolium vulgare* Nees, nom. illeg.] — Т. **венгерский*

VII—IX. На солончаках. Белг., Ворон., Сарат., Ульян., заносное в Твер.; указывается для Лип., Пенз., Самар., Тамб. и Тат.

Типичная форма приурочена к морским побережьям; материковые растения иногда выделяют в самостоятельный вид.

В 10-м издании как эндемик для Ворон., Лип., Тамб. приводилась *Áster albosétus* (Worosch.) Ignatov — Астра белощетинистая, которая отличается от *T. pannonicum* щетинистым опушением стб. Однако этот вид не был валидно опубликован.

Род 53. *Symphyótrichum* Nees — Симфиотрихум, Американская астра

Группа культивируемых и дичающих американских астр представляет для систематиков известные трудности, поскольку между всеми видами имеются переходные формы, связанные с гибридизацией.

1. Стб. и л. совершенно голые. Л. яйцевидно-ланцетные, по краю расставленно-зубчатые. Лч. обёртки на верхушке б.ч. отогнутые, наружные лч. обёртки как бы низбегают на веточку, несущую корзинку, на которой обычно располагаются 4—7 сильно уменьшенных л. практически одинаковой величины. Мн. 50—150.

1. *S. laeve* (L.) A. et D. Löve [*Áster laevis* Willd.] — С. **голый**

VIII—X. Культивируется и дичает. Моск.

В настоящее время культура этого вида широко распространилась. Встречаются растения с голубыми, фиолетовыми, белыми и розовыми краевыми цв., а также махровые формы.

— Стб., по крайней мере, под корзинками, и молодые побеги опушённые (иногда опушение мелкое, но в лупу всегда хорошо заметное!) 2

2. Лч. обёртки с железистыми волосками на ножках. Корзинки 20—30 мм в диам.; краевые ложноязычковые цв. светло-пурпурно-фиолетовые. Стеблевые л. с развитыми ушками у основания. Мн. 60—120.

2. *S. növae-ángliae* (L.) G.L. Nesom (*Áster növae-ángliae* L.) — С. **ново-английский**

IX—X. Выращивается как позднецветущее декоративное растение. Заносное в Моск. Родина — Сев. Америка.

В Брян. в одичавшем состоянии указывается схожий *S. pilosum* (Willd.) G.L. Nesom (*Áster pilosus* Willd.) — С. **волосянистый** — вероятно, редко культивируемый вид, выделяющийся среди американских астр мелкими корзинками. Признак, указанный в видовом эпитете «волосянистая», не всегда характерен для этого вида; наши растения, в частности, почти голые.

— Лч. обёртки без железистых волосков, б.ч. совершенно голые. Корзинки обычно менее 20(25) мм в диам.; краевые цветки обычно без пурпурного оттенка. Стеблевые л. с ушками или без них 3

3. Лч. обёртки почти равны между собой или наружные до полутора раз короче самых внутренних 4

— Наружные лч. обёртки в 2—2,5 раза и более короче самых внутренних 5

4. Наружные лч. обёртки туповатые или коротко заострённые, травянистые, 6—7 мм дл., 2—3 мм шир., корзинки немногочисленные. Язычковые цв. обычно лиловые. Средние и нижние стеблевые л. книзу суженые в довольно длинный крылатый чрш. Мн. 30—70.

3. *S. növi-bélgii* (L.) G.L. Nesom (*Áster növi-bélgii* L.) — С. **ново-белгийский**

VII—IX. Разводится и дичает, главным образом, по паркам. Моск., Твер., Яросл. Встречается значительно реже, чем *S. lanceolatum* и *S. × salignum*.

— Наружные лч. обёртки по краям перепончатые, постепенно заострённые. Язычковые цв. от светло-лиловых до почти белых. Средние л. к основанию суженные. Мн. 100—150.

4. *S. × salignum* (Willd.) G.L. Nesom (*S. lanceolatum* × *S. novi-belgii*; *Áster salicifolius* Scholl.) — С. **ивовый**

VII—VIII. Разводится и дичает; встречается в старых садах и парках, реже по берегам рек и в ольшаниках. Белг., Брян., Влад., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Самар., Смол., Тамб., Твер., Чув., Яросл.

5(3). Язычки краевых цв. сине-фиолетовые. Ножки корзинок с несколькими (обычно более 4) небольшими верхушечными л. Лч. обёртки б.м. отогнутые, по крайней мере нижние. Верхние и средние стеблевые л. широколанцетные или ланцетные. Мн. 30—80.

5. *S. × versicolor* (Willd.) G.L. Nesom (*S. novi-belgii* × *S. laeve*; *Áster versicolor* Willd.) — **C. разноцветный**
VII—VIII. Разводится и дичает; встречается в населённых пунктах и у дорог, например, в Тверь.
- Язычки краевых цв. б.ч. бледно-голубые. Ножи корзинок с несколькими (обычно более 4) небольшими верхушечными л. Лч. обёртки ланцетные, длинно заострённые, чаще прижатые. Л. на веточках, несущих корзинки, быстро увеличиваются по размерам к основанию веточки. Высота обёртки 5–6 мм. Мн. 30–100.
6. *S. lanceolatum* (Willd.) G.L. Nesom [*Áster lanceolatus* Willd.] — **C. ланцетный**
VII—X. Разводится и дичает, встречается не только в населённых пунктах и у дорог, но также в приречных ивняках, на сырых лугах, по заросшим осокой берегам ручьёв. Наиболее частый у нас вид группы американских астр. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Тамб., Твер., Тул.; указывается для Иван. и Яросл., прежние указания для Нижег. не подтверждены достоверным материалом.

Род 54. *Erigeron* L. — Мелколепестник

1. Язычки ложноязычковых цв. длиннее диска, около 5 мм дл., 1 мм шир., белые, светло-силеневые или голубоватые, горизонтально отогнутые. Корзинки чашевидные **2**
- Язычки ложноязычковых цв. мелкие, 1–5 мм дл., до 0,3(1) мм шир., вверх направленные или слабо отклонённые. Корзинки яйцевидные **3**
2. В опушении стб., помимо прижатых, отогнутых вниз коротких волосков, есть отстоящие длинные волоски. Одн., дв., малолетник. 40–90.
 1. *E. annuus* (L.) Pers. [*Stenactis annua* (L.) Cass.; *Phalacroloma annuum* (L.) Dumort., *Ph. septentrionale* (Fern. et Weigel) Tzvelev] — **M. однолетний**
VI–IX. По сбитым лугам, вырубкам, залежам, у жилья и возле дорог. Во всех обл. Родина — Сев. Америка.
Этот вид нередко разделяют на два: *E. annuus* s. str. у которого стеблевые л. ланцетные или овальные, крупнозубчатые, с острой верхушкой, краевые цветки корзинок нередко окрашенные — розоватые или бледно-силеневые, и *E. septentrionalis* — стеблевые л. более узкие, иногда линейные, б.ч. цельнокрайние, с тупой верхушкой, краевые цв. белые. Последний иногда включают в состав *E. strigosus*, как, например, во «Flora of North America».
- Стб. опушён только короткими прижатыми отогнутыми вниз волосками, длинных волосков нет. Одн., дв. 20–60.
 2. *E. strigosus* Muhl. ex Willd. [*Stenactis strigosa* (L.) DC.; *Phalacroloma strigosum* (Muhl. ex Willd.) Tzvelev] — **M. щетинистый**
VI–IX. По сухим лугам, боровым пескам, залежам, у жилья и возле дорог, преимущественно на лёгких почвах. Редкое заносное растение. Ряз. Родина — Сев. Америка.
- 3(1). Краевые цв. беловатые, реже светло-фиолетовые, с узким язычком, пестичные, остальные — обоеполые. Корзинки мелкие, 3–5(8) мм шир., многочисленные, в ветвистых кистях, собранных в узкую метёлку; лч. обёртки неплотно прилегающие, почти голые, по краям широкоперепончатые. Стб. прямой, зелёный, жёстко-шероховатый. Л. линейно-ланцетные, щетинисто-реснитчатые. Одн. 5–100.
 3. *E. canadensis* L. [*Conyza canadensis* (L.) Cronq.] — **M. канадский**
(рис. 196)
VI–IX. По сорным местам, паровым полям, берегам водоёмов, песчаным местам. Во всех обл., обыкновенно. Родина — Сев. Америка.
- Краевые цв. светло-лиловые, красноватые или розовые (редко белые), разнородные: наружные ложноязычковые с узким отгибом, пестичные; далее узкотрубчатые, с недоразвитым язычком, также пестичные; остальные обоеполые. Л. коротко заострённые. Корзинки крупнее, 6–15 мм шир. **4**
4. Краевые цветки красноватые или красно-розовые, заметно более тёмные, чем внутренние цв. в корзинке. Стб. и л. с однородным редким опушением отстоящих простых волосков. Одн. 15–30.
 4. *E. droebachiensis* O.F. Muell. (*E. macrophyllus* auct. non Herbich, p. p.) — **M. дрёбакский**
VI–IX. По боровым пескам, вырубкам, у дорог, на песчаных местах. Влад., Моск., Нижег., Ульян. Активно расселяющийся европейский заносный (?) вид, по-видимому, распространённый шире.

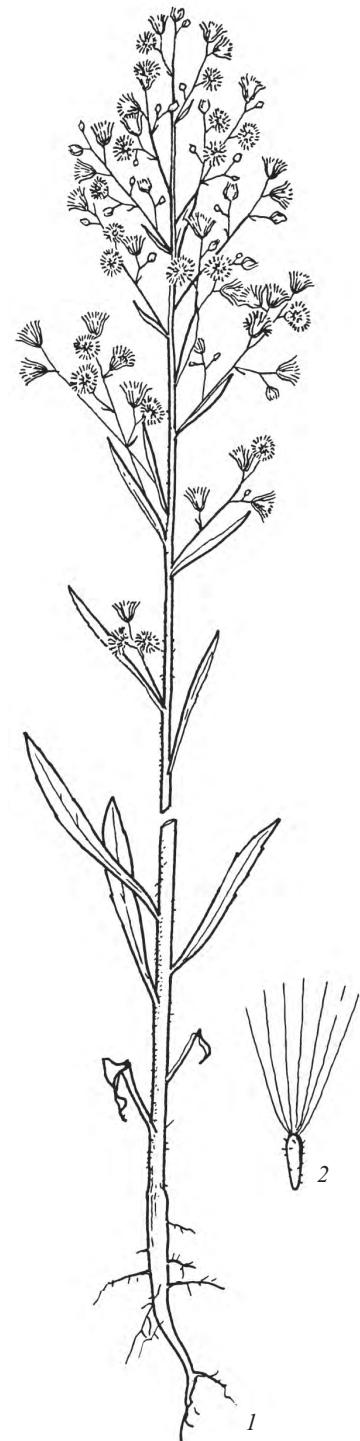


Рис. 196. *Erigeron canadensis*: 1 — общий вид, 2 — семянка.

- Краевые цв. розовые, бледно-розовые или бледно-сиреневые. Опушение стб. и л. более густое, обычно из волосков разной длины: длинных щетинистых отстоящих и коротких полуприжатых, нередко с примесью железистых 5
- 5.** Стеблевые л. б.м. рыхло расположенные. Корзинки 6–12 мм шир., в рыхлом кистевидном или щитковидном соцв. Дв. 15–50.

5. *E. acris* L. (*E. ácer* L., *E. uralénsis* Less.) — М. едкий

Вторая половина V–VI. По сухим лугам, полянам, полям, около дорог. Во всех обл., очень обыкновенно.

- Стеблевые л. б.м. многочисленные, более 15, вверх направленные. Корзинки 9–15 мм шир., в б.м. густом щитковидном соцв. Дв. 40–60.

6. *E. podólicus* Bess. — М. подольский

VII–VIII. Вид, замещающий предыдущий в степных обл., встречается в типичном виде в Ворон., Курск., Сарат., однако и севернее, в лесостепи встречаются растения, промежуточные между *E. acris* и *E. podolicus*.

Нужны дополнительные наблюдения в природе для выяснения соотношения распространения этих видов и видовой самостоятельности *E. podolicus*.

Род 55. *Anthemis* L. — Пупавка

- 1.** Ложноязычковые цв. жёлтые или оранжевые. Ложе соцв. полушаровидное или короткоконическое. Mn. с толстым многоглавым корневищем 2

- Ложноязычковые цв. белые. Ложе соцв. удлинённо-коническое. Одн., реже дв. с тонкими корнями 3

- 2.** Пукистч. с одревесневающим у основания стб. Ветви почти безлистные, несущие по одной корзинке. Молодые л. беловато-войлочные, позднее серовато-войлочные, иногда почти голые, несколько мясистые; дважды перисторассечённые. Корзинки относительно небольшие, ок. 2 см в диам.; плёнчатые чешуи ложа корзинки продолговатые, внезапно переходящие в длинное остроконечие. Семянки четырёхгранные, не сплюснутые. 10–30.

1. *A. trotzkiana* Claus ex Bunge — П. Троцкого

VII–IX. На обнажениях мела и известняка. Самар., Сарат. Редкое растение.

- Травянистое р. Корзинки более крупные, до 3 см в диам.; плёнчатые чешуи ложа корзинки широколинейные, оттянутые в длинное остроконечие. Семянки заметно сплюснутые, на поперечном разрезе ромбические, по обеим сторонам с 5 рёбрышками. Mn. 30–50.

2. *A. tinctória* L. (*A. subtinctória* Dobrocz.) — П. красильная

VI–IX. На травянистых склонах, сухих лугах, полях, у дорог. Во всех обл.

- 3(1).** Плёнчатые чешуи ложа корзинки линейно-шиловидные, постепенно заострённые, при наружных цв. корзинки обычно совсем отсутствуют. Краевые цв. бесполые. Семянки почти цилиндрические, бугорчато-ребристые. Р. слабоволосистое, часто почти голое, с сильным неприятным запахом. Одн. 15–30.

3. *A. cótula* L. — П. собачья

VII–VIII. У дорог, на полях, в населённых пунктах. Белг., Брян., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Твер., Тул., Ульян.

- Плёнчатые чешуи ложа корзинки ланцетные или обратнояйцевидные, на верхушке с б.м. длинным остроконечием. Краевые цв. пестичные. Семянки тупочетырёхгранные, гладкие. Р. без сильного неприятного запаха 4

- 4.** Р. прижато-волосистое или почти голое. Чешуи ланцетные, цельнокрайние. Семянки краевых цв. на верхушке без коронки или с едва заметной коронкой. Одн., дв. 15–50.

4. *A. arvénensis* L. — П. полевая

VII–VIII. На полях, травянистых склонах, сухих лугах, у дорог. Встречается в более северных обл.; нет достоверных сведений из Белг., Костр., Курск., Нижег., Самар., Сарат., Тамб.

- Р. с густым шерстистым отстоящим опушением. Чешуи более широкие, обратнояйцевидно-продолговатые, к основанию суженные, в верхней части по краю б.м. зазубренные. Семянки краевых цв. на верхушке с очень короткой, но хорошо заметной, срезанной коронкой. Одн., мн. 10–40.

5. *A. ruthénica* Bieb. — П. русская

VI–VIII. На сухих лугах, полях, у дорог в южных обл. «Флоры...», севернее чернозёмной полосы как редкое заносное растение: в Моск., Твер. по ж. д.

В Иван., Моск. обнаружена средиземноморская *A. altíssima* L. — П. высочайшая, у которой прицветные чешуи с расширенным основанием и более длинным оствевидным окончанием.

Род 56. *Achilléa* L. — Тысячелистник

- 1.** Л. цельные, по краю зубчатые. Обёртки 3–8 мм в диам. Ложноязычковые цв. белые, в количестве 6–12. Семянки заметно сплюснутые, крылатые 2

- Л. просто или дважды перисторассечённые. Корзинки более многочисленные и менее крупные (обёртки их 2–4 мм шир.). Ложноязычковые цв. белые, розовые или жёлтые, обычно в количестве 3–6. Семянки слабо сплюснутые, бескрылые 3

2. Л. линейные или линейно-ланцетные, голые или рассеянно-волосистые, все или хотя бы нижние без точечных желёзок. Корзинки немногочисленные, с 8–14 ложноязычковыми цв., отгиб которых 4–5 мм дл.; обёртки корзинок 6–8 мм в диам. Мн. 30–100.
1. *A. ptármica* L. (*Ptármica vulgáris* Blakw. ex DC.) — Т. птармика, или Чихотная трава
VI–IX. На сырых лугах, по берегам водоёмов. Брян., Влад., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., ? Самар. (гербарные сборы отсутствуют), Смол., Тамб., Твер., Тул., Яросл. Редкое растение, иногда разводимое (культивируемые формы обычно с махровыми корзинками).
 - Л. линейно-ланцетные, обычно б.м. опушённые, чаще с точечными золотистыми или чёрными же-лёзками на всех л. Корзинки обычно многочисленные, чаще 8-язычковые, отгиб которых обычно 2–3(4) мм дл.; обёртки 4–6 мм в диам. Мн. 30–100.
 2. *A. salicifólia* Bess. [*A. cartiláginea* Ledeb. ex Reichb., *A. septentrionális* (Serg.) Botsch.; *Ptármica cartiláginea* (Ledeb. ex Reichb.) Ledeb., *P. salicifólia* (Bess.) Serg.] — Т. иволистный
VI–IX. По берегам водоёмов, по освещённым лесам, кустарникам. Спорадически встречается во всех обл. Значительно варьирует по степени опушения. Преимущественно в вост. районах «Флоры...» (Самар., Сарат., Тул., Тат., Чув.) изредка встречаются формы без точечных желёзок, рассматриваемые иногда в качестве особого вида *A. septentrionális*.
- 3(1). Краевые ложноязычковые цв. ярко-жёлтые 4**
- Краевые ложноязычковые цв. белые, розовые, желтовато-белые 5
4. Р. покрытое тонким сероватым войлоком. Стб. простые, реже в верхней части слабо разветвлённые (но обычно с укороченными побегами в пазухах стеблевых л.). Стеблевые л. черешковые, с отодвинутыми от их основания нижними сегментами. Корзинки в густых, слабо выпуклых щитках; обёртки 2–3 мм шир. Мн. 20–50.
3. *A. micránta* Willd. — Т. мелкоцветковый
VI–VIII. На песках, в песчаных степях, на сухих травянистых склонах. Брян., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Ульян.; указан занесённым по ж. д. в более северных обл. (Иван., Морд., Моск., Нижег., Орл., Смол., Тамб.), однако эти указания не подтверждены гербарием.
Для Ульян. указывается гибрид *A. × submicránta* Tzvelev (*A. micrantha* × *A. setacea* s. l.).
 - Р. мохнато-войлочное. Стб. обычно у основания сильно разветвлённые. Стеблевые л. сидячие, с приближенными к их основанию нижними сегментами. Корзинки в более рыхлых выпуклых щитках. Обёртки 2,5–3,5 мм в диам. Мн. 10–30.
 4. *A. leptophýlla* Bieb. — Т. тонколистный
V–VII. На глинистых и каменистых склонах, в степях, на песках. Ранее приводился для Самар. и Сарат., где известен пока только на Левобережье.
- 5(3). Л. в общем очертании яйцевидно-ланцетные, стержень их от середины или почти от основания л. с промежуточными (между основными сегментами) более мелкими дольками или зубцами; основных сегментов 6–10 пар. Р. без ползучих подземных побегов, с коротким многоглавым корневищем. Обёртки 2–3,5 мм дл., 1,5–2,5 мм шир., лч. её без каймы. Ложноязычковые цв. белые или желтовато-белые. Мн. 15–50.**
5. *A. nóbilis* L. — Т. благородный
VII–IX. В степях, на травянистых склонах, в кустарниках, у дорог. Обыкновенно в степной зоне, на север доходит до Влад., Калуж., Моск., Нижег.; в Иван., Смол., Твер., Яросл. отмечен на ж. д. как заносное растение.
- Л. в общем очертании ланцетные, стержень их без промежуточных долей или с немногими промежуточными долями (чаще они имеются в верхних частях л. и у верхних л.). Основных сегментов (10)14–25 пар и более. Р. с длинными подземными побегами 6
6. Л. и стб. голые до умеренно волосистых. Стержень л. (его крылатая ось) 0,6–2 мм шир. Лч. обёртки тёмно-или светло-коричнево окаймлённые. Обёртки 2,6–4 мм шир., бокальчатые или цилиндрические. Язычки краевых цв. белые или розовые, 1,5–4 мм дл. Мн. 10–80.
6. *A. millefólium* L. — Т. обыкновенный (рис. 197)
V–IX. На лугах, травянистых склонах, лесных полянах, на полях, у дорог. Обычен во всех обл.
Вид очень полиморфный, некоторые его формы рассматриваются в ранге вида:
- 1) *A. millefólium* s. str. со стержнем л. 1–2 мм шир., продолговатыми или яйцевидными обёртками 2–4 мм шир., лч. обёртки с заметной коричневой или тёмно-коричневой каймой, язычки краевых цв. 2,3–3,5 мм дл.;

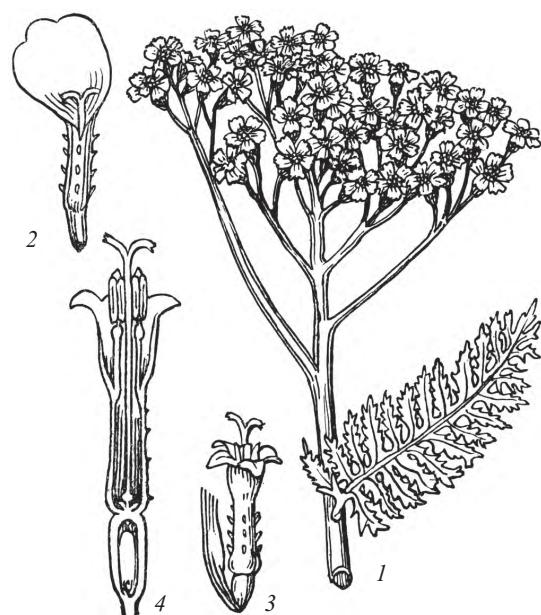


Рис. 197. *Achillea millefolium*: 1 — верхняя часть побега с корзинками; краевой (2) и срединный (3) цветки; 4 — срединный цветок в разрезе.

- 2) *A. submillefólium* Klokov et Krytzka имеет стержень л. 0,6–1(1,5) мм шир.; обёртки продолговато-яйцевидные, 1,8–2,8 мм шир., лч. обёртки со светло-коричневой каймой; язычки краевых цв. 1,3–2,4 мм дл.;
- 3) *A. collina* J. Becker ex Reichb. характеризуется конечными сегментами л. — треугольно-ланцетными, или яйцевидными (а не ланцетными или линейно-ланцетными); обёртки цилиндрические с более острыми и более прижатыми лч. со слабо выраженной каймой; соцв. б.м. густые и сильно выпуклые. Самар. Эти формы не вполне чётко отграничены друг от друга и представляют ряд б.м. постепенного перехода к следующему виду.

— Л. и стб. густо опушены длинными спутанными волосками. Стержене л. 0,5–0,8 мм дл. Нижние л. в очертании узколанцетные, до 25 см дл., 2 см шир. Корзинки в плотных, сильно выпуклых, часто полушировидных щитках, цилиндрические; обёртки корзинок 2,8–3,3 мм дл. и 1,5–2,2 мм шир., лч. обёртки без каймы по краю. Ложноязычковые цв. желтовато-белые, 1–1,5 мм дл. Мн. 10–60.

7. *A. setácea* Waldst. et Kit. — Т. щетинистый

VI–VIII. В степях, на сухих лугах, в кустарниках, на травянистых склонах, у дорог, на полях. Встречается в Ворон., Курск., Нижег., Сарат.; указывается для Белг., Тамб., Ульян. Многие указания на более северные находки относятся к растениям с признаками *A. collina* (см. примечание к предыдущему виду).

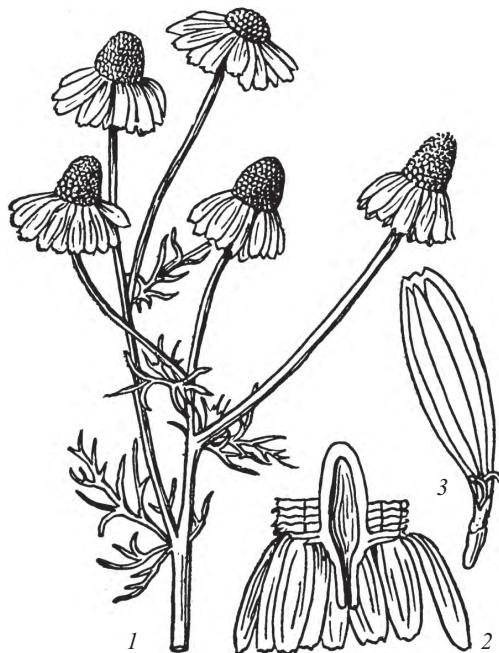


Рис. 198. *Matricaria chamomilla*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — разрез корзинки, 3 — краевой цветок.

VI–VIII. По сорным местам, просёлочным дорогам, у жилья. Занесённое в конце XIX в. американское растение, широко распространившееся по всем обл.

Род 57. *Matricária* L. — Ромашка

- Корзинки с краевыми белыми отогнутыми ложноязычковыми цв. Трубчатые цв. с пятизубчатым вн. лч. обёртки зелёные, по краям белоплёнчатые, тупые. Семянки сжатые с боков, с 5 тонкими рёбрышками, б.ч. без коронки на верхушке. Стб. прямой, ветвистый. Л. дважды перисторассечённые, с узколинейными, плоскими, острыми, раздвинутыми сегментами. Одн. 15–30.

1. *M. chamomilla* L. [*M. recutita* L.; *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert] — Р. ободранная, или Аптечная ромашка (рис. 198)

V–IX. На сорных местах, во всех обл., но в большом количестве встречается нечасто.

- Корзинки без краевых ложноязычковых цв., на коротких утолщённых ножках. Трубчатые цв. с четырёхзубчатым вн. лч. обёртки яйцевидные, с перепончатым краем, тупые. Семянки цилиндрические, слегка сжатые с боков, с брюшком с 3 тонкими рёбрышками, по сторонам с 2 красноватыми смолистыми полосками, без хохолка или с едва заметной зазубренной окраиной. Сегменты дважды-трижды перисторассечённых л. узколанцетные. Одн. 5–30.

2. *M. discoídea* DC. [*M. suavéolens* (Pursh) Buchen., *M. matricarioídes* (Less.) Porter ex Britton.; *Chamomilla suavéolens* (Pursh) Rydb.; *Lepidothéca suavéolens* (Pursh) Nutt.] — Р. пахучая, или Американская ромашка

VI–VIII. По сорным местам, просёлочным дорогам, у жилья. Занесённое в конце XIX в. американское растение, широко распространившееся по всем обл.

Род 58. *Tripleurospérnum* Sch. Bip. — Трёхрёберник

Корзинки расположены на верхушке стб. и его боковых ветвей. Краевые цв. в корзинке ложноязычковые, пестичные, белые, с язычком 10–15 мм дл.; цв. диска трубчатые, обоеполые, жёлтые. Ложе соцв. не полое, полушировидное или тупоконическое. Семянки сжатые со спинки, поперечно-морщинистые, с 3 толстыми острыми рёбрами, с 2 красными, маслянистыми желёзками на спинке, наверху с коротким коронковидным хохолком. Л. дважды-трижды перисто рассечённые на линейно-нитевидные острые сегменты. Стб. прямой, ветвистый, вместе с л. голый. Одн., дв. 25–60.

T. inodórum (L.) Sch. Bip. (*Matricária inodóra* L., *M. perforáta* Mérat) — Т. непахучий

V–IX. На полях, по берегам рек, прудов, по сорным местам и дорогам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 59. *Dendránthema* (DC.) Des Moul. — Дендрантэма

Корзинки одиночные или немногочисленные, довольно крупные, обёртки их 10–20 мм в диам. Ложноязычковые цв. розовые, розово-фиолетовые или очень бледно-розовые, с отгибом 12–25 мм дл.; срединные трубчатые цв. жёлтые. Стб. целиком травянистые. Нижние л. черешковые; их пластинка просто или дважды перисторассечённая или перистораздельная с линейными или продолговатыми конечными долями до 3–4 мм шир. Мн. 20–50.

D. zawádskii (Herbich) Tzvelev [*Chrysánthemum kóso-poljánskii* Golitsin; *Leucánthemum alaúnicum* (K.-Pol.) Worosch.] — **Д. Завадского**

VII—IX. На каменистых склонах, обнажениях известняка. Лип. (на р. Дон у с. Плющань), Курск. (верховья р. Оскол). Редкое реликтовое растение, основной ареал которого лежит в Сибири. Изредка разводится в садах.

Нередко выращивается как декоративное **D. índicum** (L.) Des Moul. (*Chrysánthemum índicum* L.) — **Д. индийская**, или **Хризантéма индийская**, б.ч. как оранжерейная культура, на лето высаживаемая в открытый грунт. Растение почти всегда с маxровыми корзинками до 15 см в диам., в которых все или значительная часть срединных трубчатых цв. превращены в ложноязычковые цв. различной окраски (розовые, белые, жёлтые и др.). Стб. в нижней части б.м. одревесневающие. Листовые пластинки различной формы, перистораздельные или перистолопастные с б.м. сближенными, обычно широкими долями и лопастями, в очертании от продолговато-яйцевидных до почти округлых.

Род 60. *Glebionis* Cass. — Глебионис, Златоцвёт

1. Цв. жёлтые, реже жёлто-оранжевые, ложноязычковые и трубчатые одного цвета. Семянки 2,5—3 мм дл., глубокобороздчатые, у краевых цв. с 2 крылатыми боковыми рёбрами. Л. зубчато-лопастные, рассечённые менее чем на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$, нередко сизоватые. Одн. 15—50.

1. **G. ségetum** (L.) Fourt. (*Chrysánthemum ségetum* L.) — **Г. сорный**

VII—IX. Выращивается как декоративное растение, иногда культивируются «махровые» формы. Как заносное по сорным местам в Курск., Твер., Тул., Яросл.

— Отгиб краевых цв. лимонно-жёлтый, кремовый или почти белый, к корзинке часто более тёмный, но в целом светлее трубчатых цв. Семянки 3—3,5 мм дл., не бороздчатые, у краевых цв. с 2 боковыми крыльями, у внутренних — с 3. Л. лопастные или раздельные, рассечённые более чем на $\frac{1}{2}$, зелёные. Одн. 15—50.

2. **G. coronária** (L.) Tzvelev (*Chrysanthemum coronárium* L.) — **Г. увенчанный**

VII—IX. Изредка выращивается как декоративное растение. Как заносное в Орл., Твер.

Род 61. *Tanacétum* L. — Пижма

1. Ложноязычковые цв. белые, реже отсутствуют, но тогда л. жёлто-зелёные, с точечными желёзками сверху (*T. parthenium*) 2

— Ложноязычковые цв. жёлтые или отсутствуют 3

2. Р. от середины и выше разветвлённое, с коротким, почти вертикальным корневищем. Все л. с точечными желёзками, на б.м. длинных чрш., их пластинки в очертании яйцевидные, перисто рассечённые на яйцевидные или продолговатые б.м. перистолопастные сегменты, нередко жёлто-зелёные. Ложе корзинок сильно выпуклое. Обёртки корзинок 6—8 мм в диам. Семянки 1,2—1,6 мм дл. Мн. 15—60.

1. **T. parthéniūm** (L.) Sch. Bip. [*Pyréthrum parthéniūm* (L.) Smith] — **П. девичья**, или **Пирэтрум девичий** VII—VIII. Часто разводится как декоративное растение, особенно в городах, и нередко дичает, встречаясь близ населённых пунктов. Отмечена в Морд., Моск., Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Твер., Тул.; указывается для Белг., Брян., Калуж., Лип., Самар., Орл., Тат.

— Р. обычно неветвистые, стб. разветвлённые только в щитковидном соцв., с б.м. мощным горизонтальным корневищем. Л. без точечных желёзок, травянисто-зелёные, прикорневые л. на длинных чрш., средние и верхние стеблевые — сидячие; пластинки их в очертании продолговатые, перисторассечённые на яйцевидно-ланцетные, б.м. перистолопастные или перистораздельные сегменты. Ложе корзинок почти плоское. Обёртки корзинок 8—14 мм в диам. Семянки 2—2,5 мм дл. Мн. 30—120.

2. **T. corymbósūm** (L.) Sch. Bip. [*Pyréthrum corymbósūm* (L.) Scop.] — **П. щитковая**

VI—VIII. В лиственных, реже смешанных лесах, кустарниках, по опушкам. Во всех обл., кроме Влад., Иван., Костр., Твер., Яросл.

3(1). Крупное р., обычно без укороченных вегетативных побегов, с обильно и б.м. равномерно облиственным стб. Л. перисто-рассечённые; пластинки их в очертании продолговатые или продолговато-яйцевидные; сегменты первого порядка в очертании от яйцевидных до линейно-ланцетных, по краю перистолопастные или пильчато-зубчатые. Корзинки в количестве (5)10—70(100), собранные в довольно густое сложное щитковидное соцв. Все цв. трубчатые, жёлтые, редко краевые переходные к ложноязычковым. Мн. 40—120.

3. **T. vulgáre** L. — **П. обыкновенная** (рис. 199)



Рис. 199. *Tanacetum vulgare*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — цветок.

- VII–IX. На лугах, в кустарниках, по берегам водоёмов, на травянистых склонах, часто у дорог, на опушках, нарушенных местах. Во всех обл., обыкновенно.
- Как пряность для засолки огурцов изредка выращивается *T. balsamita* L. [*Balsamita major* Desf.; *Pyréthrum tájus* (Desf.) Tzvelev] — **П. бальзамическая, Кануфер**, растение тускло-зелёное от б.м. обильного опушения, л. цельные, зубчатые или надрезанно-зубчатые, с сильным пряным запахом. В Моск. отмечено как заносное — *Ped.*
- Менее высокие р. со слабо облиственными стб., но всегда с укороченными вегетативными побегами, заканчивающимися розеткой прикорневых л. Корзинки менее многочисленные, с короткими, но обычно хорошо заметными жёлтыми ложноязычковыми цв. 4
- 4.** Наружные лч. обёртки ланцетные, острые или островатые, лишь на верхушке с очень узкой плёнчатой каймой или совсем без неё; средние лч. обёртки с очень узкой плёнчатой каймой по краю. Mn. 10–50.
- 4. *T. kittaryánum* (C.A. Mey.) Tzvelev — П. Киттари**
- VII–VIII. На обнажениях мела и известняка, каменистых склонах. Самар., Сарат., Ульян.
- Полиморфный вид, варьирующий от густо опушённых форм до почти голых, более жёстких и крупнополистных (л. до 3 см шир.), которые описывались как особые разновидности или самостоятельные виды *T. uralense* (Krasch.) Tzvelev — **П. уральская** и *T. sclerophyllum* (Krasch.) Tzvelev — **П. жёстколистная**.
- Наружные лч. обёртки яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, тупые или туповатые, по краю с довольно широкой плёнчатой каймой (хорошо заметной у корзинок с бутонами, позднее кайма нередко отчасти разрушается); средние лч. обёртки также с широкой плёнчатой каймой 5
- 5.** Корзинки в рыхлом щитковидном соцв., редко одиночные; обёртки 4–7 мм в диам. Ложноязычковые цв. короткие, малозаметные, с отгибом 1–2 мм дл. Пластиинки прикорневых л. в очертании линейные, до 1,5 см шир. Mn. 10–30.
- 5. *T. achilleifólium* (Bieb.) Sch. Bip. — П. тысячелистниколистная**
- VI–VII. На солонцах, в солонцеватых степях. Ворон.; указывалась для Пенз. (последние сведения датированы 1936 г.), Самар., Сарат.
- Корзинки в щитковидном соцв. в количестве 2–7(15) или одиночные, 7–12 мм в диам., язычковые цв. хорошо заметные, с отгибом 1,8–3 мм дл. Пластиинки прикорневых л. в очертании продолговато-линейные, до 2 см шир. Mn. 15–50.
- 6. *T. millefólium* (L.) Tzvelev — П. тысячелистная**
- VI–VII. В степях, на каменистых и щебнистых склонах, обнажениях мела, известняка и мергеля. Ворон., Самар., Сарат., Ульян.; указана для Тамб., Тат.
- В местах совместного произрастания с предыдущим видом имеются переходные формы.

Род 62. *Leucánthemum* Lam. — Нивяник

Голое или б.м. курчаво-волосистое р. Стб. прямостоячий или у основания восходящий, простой или реже с немногими боковыми ветвями, в верхней части слабо облиственный. Прикорневые л. с длинным чрш., пластиинки их от продолговатых до обратно-яйцевидных, к основанию клиновидно суженные, по краю б.м. тупозубчатые или городчатые. Стеблевые л. сидячие или на коротких чрш., продолговатые или линейно-продолговатые, по краю б.м. зубчатые, близ основания нередко неглубоко лопастные. Корзинки одиночные или немногочисленные, на довольно длинных ножках; обёртки их 12–22 мм в диам. Ложноязычковые цв. белые, трубчатые — жёлтые. Mn. 15–60.

***L. vulgáre* Lam. [*L. irticútánum* (Turcz.) Turcz. ex DC.] — **Н. обыкновенный, Поповник** (рис. 200)**

V–VIII. На лугах, в кустарниках, на лесных полянах. Во всех обл., но на юго-востоке становится редким.

Род 63. *Artemísia* L. — Полынь

- 1.** Все л. цельные, линейные или линейно-ланцетные, 1–10 мм шир., иногда нижние л. наверху трёхлопастные. Корзинки многочисленные, в вытянутом метельчатом соцв. Длиннокорневищные р. 2
- Л., кроме самых верхних, перисторассечённые или перисто-раздельные, реже пальчаторассечённые. Р. многолетние, двулетние или однолетние 3
- 2.** Р. зелёное, б.м. голое, но молодые отрастающие части нередко с прижатым опушением. Корзинки (2)2,5–4 мм в диам., с 18–22 цв. Mn. 40–150.
- 1. *A. dracúnculus* L. — П. эстрагон, Эстрагон, Тархун**



Рис. 200. *Leucanthemum vulgare*: 1 — общий вид, 2 — краевой цветок, 3 — срединный цветок в разрезе.

- VII–IX. По приусловым валам, берегам стариц, солонцеватым лугам. Культивируется как пряное растение для засолки огурцов и иногда встречается по сорным местам, у дорог, возле жилья как заносное. По-видимому, во всех обл., обыкновенно на юго-вост., к сев. и зап. редеет, в лесных обл. только как заносное.
- Р. серо-зелёное из-за прижатого б.м. обильного опушения из звездчатых волосков. Корзинки 1,5–2,5 мм в диам., с 12–14 цв. Mn. 25–70.
- 2. A. gláysca* Pallas ex Willd. — **П. сизая**
VII–VIII. Редкое заносное растение, встречающееся в основном по ж. д. ? Моск., Нижег., Пенз., Тамб., Яросл.; указана также для Самар. (на Самарской Луке), где, возможно, дикорастущая, и Сарат.
- 3(1).** Верхняя и нижняя стороны л. резко различаются по цвету и характеру опушения: верхняя — зелёная или серовато-зелёная, голая или с рыхлым опушением (иногда густое опушение, характерное для молодых л., сохраняется довольно долго — см. *A. argyi*, ст. 7), нижняя — значительно более светлая, сероватая или почти белая, с б.м. обильным паутинисто-войлочным опушением. Ложе корзинок голое. Многолетние корневищные р. 4
- Верхняя и нижняя стороны л. мало отличаются по цвету и характеру опушения; л. от голых до густо опушённых; иногда стороны л. различаются довольно резко, но в этом случае это дв. с опушённым ложем корзинок 8
- 4.** Л. до 5(6) см дл., дважды перисторассечённые, сегменты л. узкие, менее 1 мм шир. Корзинки почти шаровидные или чашевидные, 2,5–5 мм в диам., поникающие, в б.м. узком метельчатом соцв. Р. с длинным ползучим корневищем. Стб. б.м. округлый. Степное и лесостепное р. Mn. 30–80.
- 3. A. pónitica* L. — **П. pontийская**
VIII–IX. По полынным и разнотравным степям, опушкам и полянам степных дубрав. Белг., Ворон., ? Курск., Лип., Морд., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Таг., Тул., Ульян., Чув.; ранее ошибочно указывалась для Орл., нет достоверных данных для Ряз. В лесостепных районах встречаются растения с крупными, до 6(7) мм в диам., корзинками, которые по этому признаку приближаются к более восточной *A. macrantha* Ledeb. — П. крупноцветковой. Необходимо дальнейшее сравнительное изучение этих видов.
- Л. крупнее, сегменты шире 2 мм. Корзинки более узкие, б.м. яйцевидные, не поникающие. Стб. бороздчатые. Сорно-луговые и заносные р. 5
- 5.** Каудексное р. с коротким корневищем. Ушки в основании л. хорошо развитые, из 2–5 пар ланцетных сегментов. Широко распространённое сорно-луговое р., зацветающее в конце июля — в августе. Mn. 50–150(200).
- 4. *A. vulgáris* L. — П. обыкновенная, Чернобáльник**
(рис. 201)
Конец VII–IX. По берегам водоёмов, сбитым лугам, пастбищам, залежам, вырубкам, сорным местам, у дорог, возле жилья. Во всех обл., обыкновенно. Чрезвычайно изменчива по форме л., обычно конечные сегменты б.м. широкие, не менее 5 мм. Однако изредка встречаются растения с узкими линейными сегментами, напоминающие по этому признаку заносные азиатские виды.
- Длиннокорневищные р., обычно образующие группы расположенных побегов. Ушки в основании л. из 1(2) пары узких сегментов или отсутствуют; реже ушки б.м. хорошо развитые, но в этом случае сегменты л. равномерно пильчато-зубчатые. Сравнительно редкие адвентивные р., зацветающие в сентябре — октябре 6
- 6.** Л. обычно с 3 сегментами. Сегменты л. равномерно пильчато-зубчатые, с короткими зубцами. Ушки в основании л. хорошо развитые. Mn. 70–150.
- 5. A. selengénsis* Turcz. ex Bess. — **П. селенгинская**
IX–X. По ж.-д. насыпям, на пустырях. Редкое заносное растение. Морд., Яросл. Родина — Вост. Азия.
- Л. обычно с 5(7) сегментами. Сегменты л. цельнокрайние или с одиночными зубцами. Ушки из 1(2) пары узких сегментов или отсутствуют 7
- 7.** Сегменты средних стеблевых л. ланцетные до почти овальных, обычно тусклозелёные от прижатого густого опушения, с б.м. обильными сидячими желёзками. Стб. сероватый от опушения. Mn. 40–120.
- 6. A. árgyi* H. Lév. et Vaniot — **П. Арги**
IX–X. На пустырях, ж.-д. насыпях. Редкое заносное растение. Влад., Иван., Калуж. Родина — Вост. Азия.

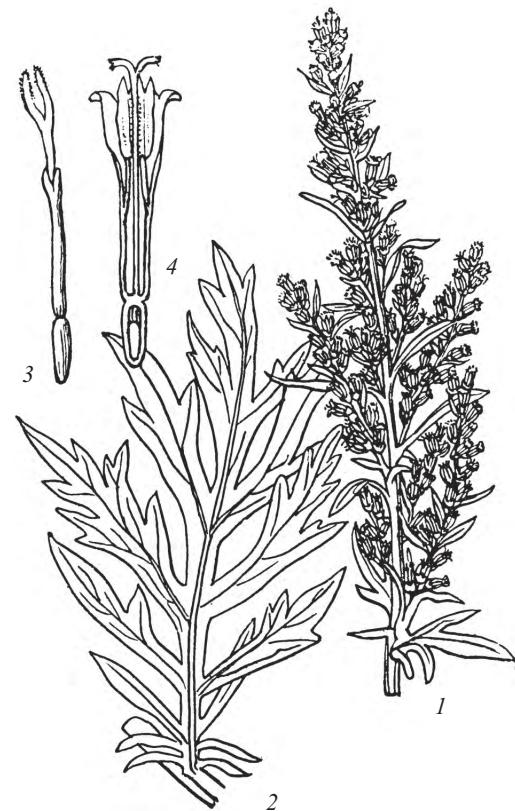


Рис. 201. *Artemisia vulgaris*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — лист, 3 — краевой цветок, 4 — срединный цветок в разрезе.

- Сегменты средних стеблевых л. линейные или линейно-ланцетные, сверху зелёные, с рассеянным прижатым опушением, железистое опушение скучное. Стб. голый или с малозаметным прижатым опушением. Мн. 50–150.
7. *A. dívía* Wall. [*A. umbrósa* auct. non (Bess.) Pamp., *A. verlotiòrum* auct. non Lamotte, р. р.] — **П. сомнительная**
IX–X. На ж.-д. насыпях, пустырях, у дорог. Влад., Ворон., Иван., Калуж., Морд., Моск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Яросл. Без сомнения, распространена шире, но просматривается. Родина — Вост. Азия.
A. verlotiòrum Lamotte указывалась для Средней России ошибочно и до сих пор в европейской части России неизвестна. Кроме того, для Тат. приведена близкая, также дальневосточная *A. rubrípes* Nakai — **П. красноногая**, у которой ушки в основании л. хорошо развиты, сегменты линейно-ланцетные, голые, лишь у молодых л. с рассеянным прижатым опушением.
- 8(3). Нижние и средние стеблевые л. без ушек у основания чрш. (не путать с укороченными вегетативными побегами в пазухах л.!), б.м. длинночерешковые; редко с линейными ушками, но тогда это двулетнее р. с относительно крупными, 4–6 мм в диам., поникающими корзинками 9
- Нижние и средние стеблевые л. с ушками у основания чрш., длинночерешковые или сидячие (иногда ко времени цветения стеблевые л. засыхают) 16
9. Относительно высокий пкуст. с одревесневающим на значительную высоту стб. Л. дважды или трижды перисторассечённые, с очень узкими, менее 1 мм шир., сегментами, конечные — 6–15 мм дл. Корзинки почти шаровидные, 2–3 мм в диам., в обильном общем соцв. Пкуст. 40–120.
8. *A. abrotanum* L. (*A. procéra* Willd., *A. paniculáta* auct. non Lam.) — **П. лечебная, Бóжье дерево**
VI–VII. На аллювиальных отложениях в долинах рек, реже вдоль дорог и на ж.-д. насыпях. Во всех обл., но в северных — только в долинах крупных рек и как заносное.
- Многолетние или одно-, двулетние травы, низкие пкустички. 10
10. Пкустички с обильным белым войлочным опушением и низкими, всего несколько см, многочисленными укороченными вегетативными побегами, образующими густую дернину. Л. жестковатые, дважды перисторассечённые, сегменты почти линейные, около 1 мм шир. Корзинки поникающие, колокольчатые, 2,5–4 мм в диам., в узком метельчатом соцв. Пкустич. 10–25(35).
9. *A. hololeísa* Bieb. ex Bess. — **П. беловойлочная**
VII–VIII. На меловых обнажениях. Белг. (юго-восток), Ворон. (юг).
- Р. голые или опушённые, но не беловойлочные, если опушение войлочное, то сегменты л. много шире 11
11. Пкустички с ветвистыми одревесневающими стволиками. Л. толстоватые, тройчатые либо перисторассечённые или дважды перисторассечённые; сегменты л. линейные, заострённые, до 1–1,5 мм шир. Опушение из звездчатых волосков, позже л. оголяющиеся. Общее соцв. — густая узкая метёлка. Корзинки вверх торчащие. Пкустич. 20–40.
10. *A. salsoloídes* Willd. — **П. солянковая**
VII–VIII. На меловых обнажениях. Белг., Ворон., Самар., Сарат., Тат., Ульян.
- Травянистые р. (но основание стб. нередко одревесневает). Л. б.м. травянистые, тонкие. Корзинки поникающие 12
12. Ложе корзинок обильно опушённое. Каудексные многолетние или одно-малолетние р. Р. серовато-зелёные или серебристые от прилегающего густого опушения 13
- Ложе корзинок обычно голое. Длиннокорневищные р., голые или с плотным сероватым опушением 14
13. Однолетнее или двулетнее р. Стб. бороздчатый. У нижних л. между сегментами первого порядка обычно есть маленькие дольки, средние л. нередко с линейными ушками в основании чрш. Корзинки 4–6(7) мм в диам. Дв. 30–100.
11. *A. sieversiána* Willd. — **П. Сиверса**
VII–IX. На ж.-д. насыпях, пустырях, у дорог, возле жилья, чаще и обильнее на песчаных почвах; обнаружена в поймах рек. По-видимому, в настоящее время во всех обл., на север доходит до Костр. Растение умеренных обл. Азии.
- Каудексное многолетнее р. Стб. округлый, б.м. гладкий. Л. без дополнительных долек между сегментами первого порядка и ушек в основании чрш. Корзинки 2,5–4(5) мм в диам. Мн. 40–120.
12. *A. absinthium* L. — **П. горькая** (рис. 202)



Рис. 202. *Artemisia absinthium*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — лист, 3 — цветок в разрезе.

VII–VIII. По сухим лугам, открытым склонам, сбитым степям, пастбищам, залежам, у жилья, возле дорог. Во всех обл.

14(12). Л. дважды-трижды перистораздельные, сегменты первого порядка отклонены от оси л. почти под прямым углом, а нижние нередко отогнуты книзу, сверху голые или рассеянно опушённые, снизу густоволосистые, конечные доли 0,5–1 мм шир. Корзинки 2–4 мм в диам. Mn. 50–80.

13. *A. laciniata* Willd. — П. дольчатая

VII–VIII. По луговым степям, солонцеватым лугам. Редко. Ворон. (окрестн. г. Бобров), Сарат.; указывается как заносное для Яросл.

— Л. перисто-раздельные или дважды перистораздельные, сегменты первого порядка отклонены от оси л. под острым углом; конечные сегменты обычно более широкие. Корзинки несколько крупнее, 3–5(6) мм в диам. **15**

15. Л. с обеих сторон зелёные, совершенно голые. Лч. обёртки голые. Mn. 20–60.

14. *A. latifolia* Ledeb. — П. широколистная

VII–VIII. По разнотравным степям, опушкам степных дубрав, среди кустарников. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.

В Калуж. на ж. д. однажды была собрана азиатская *A. tanacetifolia* L. — П. пижмолистная, у которой лч. обёртки с буроватой каймой (у *A. latifolia* и *A. armeniaca* кайма плёнчатая, полупрозрачная), а л. снизу обычно б.м. опушённые.

— Л., хотя бы снизу, сероватые от прижатого опушения из длинных шелковистых волосков. Лч. обёртки опушённые. Mn. 40–80.

15. *A. armeniaca* Lam. — П. армянская

VII–VIII. По степным склонам, среди кустарников, на опушках, преимущественно при подстилающих карбонатных породах. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.

16(8). Одн. с тонким корнем, густо облиственным стб. и б.м. обильным соцв. **17**

— Многолетние р.; реже одн. или дв., но в этом случае соцв. рыхлое и стеблевые л. немногочисленные, ко времени цветения нередко высыхающие **19**

17. Лч. обёртки менее 2 мм дл. Корзинки поникающие, на ножках 1–3 мм дл., в б.м. широком облиственном общем соцв. Л. обычно яйцевидные в очертании, с 2–4(5) сегментами с каждой стороны; конечные долики перистонадрезанные или цельнокрайние, резко заострённые. Р. с сильным ароматическим запахом. Одн. 50–100.

16. *A. annua* L. — П. однолетняя

VIII–X. На ж.-д. насыпях, пустырях, у дорог. Белг., Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Морд., Моск., Орл., Ряз., Самар., Твер., Ульян., Яросл.

— Лч. обёртки более 2 мм дл. Корзинки б.м. вверх направленные, на ножках ок. 1 мм дл., в густом узком мало облиственном общем соцв. Л. в очертании обычно эллиптические, с 5–7 сегментами с каждой стороны; конечные долики пильчато-зубчатые, б.ч. постепенно заострённые. Р. без запаха или со слабым запахом **18**

18. Лч. обёртки широко плёнчато окаймлённые. Л. б.ч. дважды перисторассечённые; конечные сегменты часто дважды пильчато-зубчатые. Р. без запаха. Одн. 50–180.

17. *A. tournefortiana* Reichb. — П. Турнефора

VIII–IX. На ж.-д. насыпях, пустырях. Белг., Иван., Моск., Ульян.

— Лч. обёртки узко плёнчато окаймлённые. Л. б.ч. просто перисторассечённые; конечные сегменты расположено просто пильчато-зубчатые. Р. со слабым запахом. Одн., дв. 50–100.

18. *A. biennis* Willd. — П. двулетняя

VIII–IX. На ж.-д. насыпях, пустырях. Заносный североамериканский вид, появление которого возможно на северо-западе региона.

19(16). Цв. в корзинке немногочисленные, всего 3–4(5), все одинаковые, обоеполые. Р. с обильным шерстисто-войлочным опушением **20**

— Цв. в корзинке обычно больше, краевые цв. пестичные, центральные — тычиночные **21**

20. Р. сероватое или серовато-зелёное, во второй половине вегетации нередко оголяющееся, с многочисленными вегетативными и генеративными побегами, вегетативные образуют довольно плотную дерновинку. Соцв. узкое, сжатое. Корзинки вверх направленные; лч. обёртки точечно-железистые. Mn. 10–25.

19. *A. pauciflora* Weber — П. малоцветковая

VIII–IX. По солонцам и солончакам, солонцеватым полынным степям. Едва заходит в Среднюю Россию. Сарат. (окрестн. г. Красноармейска).

— Р. белое или серовато-белое, с несколькими цветоносными побегами и укороченными вегетативными, не образующими плотной дерновинки. Соцв. обычно б.м. рыхлое, корзинки поникающие или вверх торчащие; лч. обёртки паутинисто-опушённые. Mn. 20–45.

20. *A. santonica* L. s. l. (*A. cretacea* Kotov, *A. lerchiána* Weber ex Stechm., *A. monogyna* Waldst. et Kit., *A. nútans* Willd.) — П. сантонинная

- VIII–IX. По солонцам, солонцеватым полынным степям, меловым обнажениям. Белг., Ворон., Иван., Лип., Морд. (заносное), Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.
- 21(19).** Р. длиннокорневищные, белые или серовато-белые от обильного опушения 22
 — Р. без длинных корневищ, со стержневым корнем. Р. от голых до серебристо-белых от прижатого опушения 23
- 22.** Стб. вверху или от основания раскидисто-ветвистые. Корзинки ок. 2 мм в диам.; соцв. обильное, обычно широкометельчатое. Л. очень мягкие, конечные сегменты до 1 мм шир. при длине 2–12 мм, средняя жилка не выдаётся. Р. с сильным запахом. Mn. 15–45.
- 21. *A. austriaca* Jacq. — П. австрийская**
 VII–VIII. По пескам речных долин, песчаным степям, каменистым склонам, у дорог, в сорных местах, по ж.-д. насыпям. По-видимому, во всех обл., но в лесных преимущественно как заносное растение.
- Надземные побеги одиночные, ветвистые только в соцв., вегетативные 20–35 см выс., генеративные — до 70 см. Корзинки 4–6 мм в диам.; соцв. узкое, почти кистевидное. Л. не мягкие, конечные сегменты 1–2 мм шир. при длине 10–18 мм, с выдающейся снизу средней жилкой. Р. без сильного запаха. Mn. 15–45.
- 22. *A. sericea* Weber ex Bess. — П. шелковистая**
 VII–VIII. По степным склонам, обнажениям карбонатных пород. Белг., Влад., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; везде довольно редко.
- 23(21).** Многолетнее р., часто с укороченными вегетативными побегами. Нижние л. черешковые, сохраняющиеся долгое время. Корзинки часто скучены на конечных веточках общего соцв., реже расставленные. Mn. 30–80.
- 23. *A. campéstris* L. (*A. commutáta* Bess., *A. marschalliana* Spreng., *A. propíqua* P. Smirn.) — П. равнинная**
 VII–VIII. По лугам, степям, склонам, боровым пескам, у дорог, на залежах. Во всех обл., обыкновенно. Чрезвычайно изменчивый вид, который часто разделяют на ряд более мелких на основании степени опушённости и особенностей строения соцв. Однако убедительного разделения *A. campéstris* s. l. до сих пор не получено. Для Сарат. приводится *A. arenaria* DC. — П. песчаная, пустынн. с сильно растопыренными побегами. Вероятно, указание ошибочно.
 В Моск. однажды на ж. д. собрана дальневосточная *A. desertórum* Spreng. — П. пустынная, у которой общее соцв. очень узкое, почти колосовидное, вегетативные побеги многочисленные, л. менее рассечённые.
- Однолетнее или двулетнее р., всегда без вегетативных побегов. Почти все л. (кроме самых нижних, быстро засыхающих) сидячие. Корзинки на конечных веточках расставленные. Одн., дв. 20–60.
- 24. *A. scopária* Waldst. et Kit. — П. веничная**
 VII–VIII. По открытым каменистым склонам, сбитым степям, пустырям, у жилья, иногда на залежах. Во всех обл., но в лесных редко, в долинах крупных рек или как заносное.
- Род 64. *Inula* L. — Девясил**
- 1.** Высокое мощное р., обычно более 1 м выс. Л. с нижней стороны с сероватым мягким бархатисто-войлочным опушением; нижние — крупные, до 50–80 см дл., широколанцетные, суженные в крылатый чрш., неравномерно двоякозубчатые; верхние — сидячие, со стеблеобъемлющим основанием. Корзинки 6–8 см в диам., в рыхлом щитковидном или метельчатом соцв.; обёртка черепитчатая, наружные лч. удлинённо-яйцевидные, травянистые, зелёные, иногда с тёмной каймой; ложе корзинки с железистым опушением. Краевые ложноязычковые цв. вдвое длиннее обёртки. Mn. 70–250.
- 1. *I. helénium* L. — Д. высокий**
 VII–IX. По солонцеватым лугам, днищам балок, выгонам, кустарникам, берегам водоёмов. Во всех обл. В чернозёмной полосе довольно обыкновенно, севернее — б.ч. близ населённых пунктов как одичавшее из культуры. Выращивается как декоративное и лекарственное растение.
- Р. менее крупные. Л. снизу без бархатистого опушения, сидячие или черешковые, но без крылатых чрш. Корзинками до 5(6) см в диам.; внешние лч. обёртки более узкие; ложе корзинки голое 2
- 2.** Р. с густым прижатым опушением из длинных белых волосков, с ползучими корневищами и вегетативными розеточными побегами. Прикорневые л. в несколько раз крупнее стеблевых, к основанию суженные в чрш., средние и верхние л. — прижаты к стб. или косо вверх направлены. Корзинки 2,5–4 см в диам., по 2–4(5) в плотном щитке или одиночные. Mn. 20–40.
- 2. *I. óculus-chrísti* L. — Д. око Христа**
 VI–VII. По каменистым и песчаным степям, среди кустарников. Ворон., Ульян.; указывается также для Белг.; нет достоверных материалов из Брян., Самар., Сарат., Тамб., Ряз.
- Р. без белого прижатого опушения и вегетативных розеточных побегов. Стеблевые л. почти одинаковые или различаются не столь резко 3
- 3.** Ложноязычковые цв. лишь слегка превышают обёртку. Корзинки менее 1 см в диам., яйцевидные или почти цилиндрические, скученные в густой щиток, реже немногочисленные. Л. многочисленные, продолговатые, с почти параллельными краями, с сердцевидным основанием, цельнокрайние или с редки-

ми мелкими зубчиками, покрытые, как и стб., длинными белыми отстоящими волосками и рассеянными жёлтыми желёзками. Корневище ползучее. Mn. 30–60.

3. *I. germanica* L. — Д. германский

Вторая половина VI–VIII. В кустарниках, на опушках, полянах. Ворон., Морд., Самар., Сарат., Пенз., Тамб., Тат., Ульян.; указывается также для Белг., Лип., Тул.

- Ложноязычковые цв. заметно длиннее обёртки, реже отсутствуют (*I. britannica* var. *discoidea* — см. ст. 5). Корзинки не образуют плотного щитка 4
- 4. Двулетнее сизоватое р. без корневищ. Стб. и л. голые или короткошероховатые. Средние стеблевые л. линейные, цельнокрайные, голые или же снизу с мелкими щетинками, при основании расширенные в стеблеобъемлющие ушки. Корзинки в рыхлом щитковидном соцв. Краевые цв. на треть длиннее лч. обёртки. Дв. 30–50.**

4. *I. cáspera* Blum — Д. каспийский

VII–VIII. Как заносное растение указан для Моск. Сведения требуют проверки.

- Mn. с корневищем, не сизые, щетинисто опушённые или почти голые. Если л. линейные, то корзинки обычно одиночные 5
- 5. Р. опушено мягкими прижатыми или несколько отстоящими длинными волосками и жёлтыми желёзками (редко желёзки отсутствуют). Л. б.м. мягкие, продолговато-ланцетные или ланцетные, нижние суженные в чрш., верхние с закруглённым стеблеобъемлющим основанием. Корзинки обычно немногочисленные, в редком щитке; лч. обёртки все равные, линейно-ланцетные или линейные. Семянки опушённые. Mn. 15–80. 80.**

5. *I. británica* L. — Д. британский (рис. 203)

VI–VIII. По берегам водоёмов, лугам, залежам, огородам, у дорог. Во всех обл., обыкновенно.

Чрезвычайно изменчивый вид. Иногда встречаются растения без краевых цв. — var. *discoidea* Tausch, несколько напоминающие *Pulicaria*.

- В опушении отсутствуют жёлтые желёзки. Все л. сидячие. Семянки голые 6
- 6. Л. линейно-ланцетные, с 5–7 параллельными выступающими жилками, 3–6(10) мм шир., многочисленные, косо вверх направленные, прижатые, почти голые. Корзинки одиночные, реже 2–4. Mn. 15–40.**

6. *I. ensifólia* L. — Д. мечелистный

VI–VIII. По степям, каменистым склонам, опушкам. Курск., Белг.; указывался для Брян., Ворон., Ряз., Сарат., Самар., Тамб., Тул., но нахождение в этих обл. нуждается в подтверждении.

- Л. обычно более широкие, с перистым жилкованием 7
- 7. Стб. и л. с длинным отстоящим рыжеватым щетинистым опушением. Лч. обёртки б.м. равные, наружные травянистые, внутренние тонкокожистые. Корзинки обычно одиночные, до 5 см в диам., реже немногочисленные, боковые при этом мельче; лч. обёртки примерно равные по длине, с длинными щетинистыми волосками. Mn. 20–60.**

7. *I. hírta* L. — Д. шершавый, или жёстковолосистый

VI–VII. В чернозёмной полосе обыкновенно по кустарникам, лесам, степям, севернее значительно реже, по открытым склонам долин по Оке, Угре и др. рекам, преимущественно на известковой почве. Северная граница проходит по Смол., Калуж., Моск., Ряз., Нижег.

- Р. голые или щетинисто опушённые, но без рыжеватых щетинок. Наружные лч. обёртки примерно на треть короче внутренних, опущены только по краю, на спинке голые или с единичными волосками. Корзинки заметно мельче, 1–3(4) см в диам., обычно в щитковидном соцв. из немногих корзинок, реже одиночные. Mn. 30–80.

8. *I. salicina* L. (*I. áspéra* Poir.) — Д. иволистный

VI–IX. По светлым широколиственным и пойменным лесам, лугам, опушкам, степным склонам, среди кустарников. Во всех обл.

Растения с обильным шероховатым опушением и относительно более мелкими корзинками нередко выделяют в особый вид — *I. aspera*, но многочисленные переходные формы и нередко совместное произрастание не позволяют принять эту более южную форму как самостоятельный вид. Помимо этого, для Моск., Пенз., Смол. указывался *I. conyzá* DC. [*I. vulgáris* (Lam.) Trevis.] — Д. блошинный, двулетнее, войлочно опушённое растение с эллиптическими л., щитковидным ветвистым соцв., краевые цв. в корзинке красноватые, с короткими язычками, не превышающими обёртку, или совсем без язычка, нитевидно-трубчатые. Однако достоверные сборы этого вида из Средней России отсутствуют.



Рис. 203. *Inula britannica*: 1 — общий вид; 2 — семянка; краевой (3) и средний (4) цветки.

Род 65. *Pulicaria* Gaertn. — Блошница

Стб., особенно в верхней части, войлочно-волосистый, б.ч. от основания ветвистый. Л. продолговатые или ланцетные, волосистые, цельнокрайные или мелкозубчатые, нижние — суженные в короткий чрш., верхние — с округлым основанием, сидячие. Корзинки 5–8 мм в диам. на концах стб. и веточек, одиночные или в негустом щитке, у которого боковые корзинки превышают срединные; всего на р. 20–80 корзинок. Язычки краевых цв. прямостоячие, ок. 1 мм дл., 0,5 мм шир., почти не превышающие обёртки. Р. с приятным запахом. Одн. 15–30.

P. vulgáris Gaertn. [*P. prostráta* (Gilib.) Aschers.] — Б. обыкновенная, или простёртая

Конец VI–VIII. По иловато-песчаным берегам рек, сырватым лугам, выгонам, сорным местам. Во всех обл., кроме Яросл., Иван.; нет достоверных материалов из Костр. и Твер.; в нечернозёмной зоне нечасто.

Для Средней России неоднократно, видимо, ошибочно, указывалась также *P. dysentérica* (L.) Bernh. — Б. дизентерийная (например, для Самар.). Достоверные гербарные образцы этого вида с территории «Флоры...» отсутствуют.

Род 66. *Télékia* Baumg. — Телекия

Стб. прямой, в верхней части рыхло зонтиковидно-ветвистый, курчавоволосистый, а также с короткими железистыми волосками. Прикорневые л. крупные, до 25–30 см дл., ок. 15 см шир., яйцевидные, по краю крупно выемчато-зубчатые, с сердцевидным основанием, на длинных узокрылатых чрш., стеблевые — уменьшенные, сидячие, сверху почти голые, снизу с короткими железистыми и простыми волосками. Корзинок (1)2–8, обёртки 2–4 см в диам., широкие, чашевидные, многорядные; самые наружные лч. продолговато-ланцетные, травянистые, вниз отогнутые, средние — овальные или яйцевидные, гораздо короче, 10–12 мм дл., также травянистые по спинке с бурыми курчавыми волосками, самые внутренние — лопатчатые, плёнчатые. Ложе корзинок с чешуевидными линейными прцв. Цв. жёлтые, язычки краевых цв. линейные, 3–4 см дл., нередко завёрнутые на верхнюю сторону. Мн. 60–200.

T. speciósá (Schreb.) Baumg. (*Buphthalmum speciósum* Schreb.) — Т. красивая

VII–VIII. Культивируется и дичает, встречаясь в парках и возле дорог, размножаясь при этом самосевом. Иван., Моск., Нижег., Тамб.

Род 67. *Gaillardia* Foug. — Гайллярдия

Корневищное р. Стб. прямостоячий, в верхней части разветвлённый. Л. очередные, сидячие, обычно зубчатые, нижние — с коротким чрш. Корзинки крупные, 6–8(10) см в диам.; обёртки блюдцевидные, 3–5 см в диам., многорядные из узких травянистых лч. равной длины; ложе корзинки выпуклое, с шиловидными прцв. Краевые ложноязычковые цв. с жёлто-оранжевым вн., нередко с фиолетово-пурпурным пятном у основания, на верхушке с 3 крупными зубцами; цв. диска трубчатые, тёмно-пурпурные. Семянки с хохолком из чешуевидных щетинок, расширенных внизу и внезапно переходящих в остистое окончание. Мн. 40–100.

G. aristátá Pursh — Г. остистая

VII–IX. Культивируется как декоративное растение. Отмечено дичание в Белг., Орл., Тамб., Ульян.; возможно дальнейшее расселение. Родина — запад Сев. Америки.

Не исключено, что на самом деле выращивается и дичает *G. × grandiflóra* Van Houtte (*G. aristátá* × *G. pulchélla* Foug.) — Г. крупноцветковая.

Род 68. *Bidens* L. — Череда

Однолетние р., очень изменчивые по размерам и расчленению л., по числу и размеру корзинок, по форме и размерам семянок. Особенno сложны для определения карликовые формы с цельными л., у которых большинство обычных диагностических признаков выражено недостаточно отчётливо. Известна гибридизация между различными видами, однако её масштабы пока не поддаются надёжной оценке.

1. Зрелые семянки из средней части корзинки четырёхгранные, обратнопирамидальные, наверху с 4–5 одинаковыми по длине остями. Л. цельные, реже слабо и неправильно перистолопастные 2
- Все семянки в корзинке плоские, наверху по бокам с 2 остями, реже ещё с 1–2 остями, отходящими на верху близ середины, но эти последние всегда заметно короче боковых. Л. обычно глубоко и правильно тройчато или перистораздельные или рассечённые, но иногда почти цельные или неправильно и неглубоко расчленённые 3
2. Зрелые семянки из средней части корзинки по граням голые и гладкие, без волосков, щетинок и бугорков, только по рёбрам с щетинками, направленными вниз. Корзинки широкие, 1,5–2,5 см диам., плоские (их диаметр существенно превышает их же высоту). В поздней фазе бутонизации и во время цветения корзинки резко наклонены вниз, как бы поникшие. Л. все цельные, острозубчатые, сидячие, верхние — б.м. стеблеобъемлющие, иногда почти пронзённые. Ложноязычковые цв. часто (но не всегда!) имеются, крупные, ярко-жёлтые. Одн. 20–100.

B. cérnua L. — Ч. поникшая

VI–IX. По берегам водоёмов, болотам, сырьим лугам, иногда как сорное по влажным местам. Во всех обл., нередко. Типовая разновидность var. *cernua* имеет ложноязычковые цветы, растения без ложноязычковых цветов относят к var. *discoidea* Ledeb.

— Зрелые семянки из средней части корзинки по граням и ребрам с крупными округлыми бородавочками и волосками, направленными вверх (эти волоски сидят по большей части прямо на бородавочках). Корзинки узкие, 0,4–1,2(1,5) мм в диам., не плоские (их диаметр меньше или равен их же высоте), всегда прямостоячие. Л. обычно цельные, реже неглубоко и неправильно надрезанные или лопастные; нижние л. черешковые, верхние часто сидячие, но не стеблеобъемлющие. Ложноязычковые цветы отсутствуют. Одн. 10–60.

2. *B. connata* Muehl. ex Willd. — Ч. сросшаяся

VI–IX. По берегам водоёмов, сырьим лугам и как сорное по влажным местам. Влад., Калуж., Моск. (Орехово-Зуевский р-н); указана для Чув.

Североамериканский заносный вид.

Образцы, имеющие более длинные листья наружной обёртки, относятся к var. *fállax* (Warnst.) Sherff.

3(1). Семянки по всей поверхности и по краям покрыты бугорками и направленными вверх волосками. Листья обычно весьма правильно расчленённые, с хорошо обособленными сегментами, снабжёнными тонкими, ясно выраженными черешочками, причем у конечного сегмента черешочек весьма длинный. В основании листа на узлах имеются длинные (4–5 мм дл. и более) прямые оттопыренные реснички (в гербарии они часто опадают). Одн. 10–50.

3. *B. frondosa* L. — Ч. облиственная

VI–X. По берегам водоёмов и как сорное. Спорадически во всех обл.

Североамериканский заносный вид, очень активно распространяющийся в Европейской России; в некоторых местах совершенно вытеснил аборигенные виды череды. Гибридизирует с *B. tripartita*, *B. connata* и *B. cernua*.

— Семянки на поверхности голые, гладкие, без бородавочек, по краям — с направленными вниз щетинками. Листья от цельных до правильно расчленённых, однако их боковые сегменты всегда сидячие, низбегающие по рахису листа, сегмент же может иметь черешочек, но короткий и ширококрылатый. Реснички в основании листа на узлах отсутствуют или же они короткие, 1–2 мм дл. 4

4. Листья в основании корзинки (иногда их считают наружными листьями обёртки) в числе 4–8(9). Ширина корзинок равна их высоте или до 1,5 раз превышает её. Листья от цельных до расчленённых, средний сегмент их обычно не длиннее боковых, зубцы по бокам сегментов чаще всего в числе 3–8(10) пар, но бывают и в большем числе. Одн. 20–100.

4. *B. tripartita* L. [*B. minor* (Wimm. et Grab.) Worosch.] — Ч. трёхраздельная (рис. 204)

VI–IX. По берегам водоёмов, сырьим лугам и как сорное по влажным местам. Во всех обл., обыкновенно.

Известны гибриды с *B. frondosa* и *B. cernua*, последние иногда отождествляют с *B. radiata*.

Карликовая форма *B. tripartita* с цельными листьями и одиночными корзинками была описана В.Н. Ворошиловым в 1949 г. под названием *B. minor*. Подобные формы существуют у всех видов череды и никак не отграничены от нормально развитых особей, поэтому в настоящий момент видовой статус *B. minor* не признаётся практически никем.

— Листья в основании корзинки в числе (9)10–16, часто (но не всегда!) длинные, значительно превышающие корзинку и окружающие её наподобие лучей. Ширина корзинок в 1,5–2,2 раза превышает её высоту. Листья почти всегда глубоко и правильно расчленённые, конечный сегмент их часто (но не всегда!) явно превосходит по длине боковые, зубцы по бокам сегментов чаще всего в числе 8–20 пар, но бывают и в меньшем числе. Одн. 20–100.

5. *B. radiata* Thuill. (*B. maximovicziana* Oett.) — Ч. лучистая

VII–IX. По берегам водоёмов, явно тяготеет к долинам крупных рек и побережьям крупных озёр, требует обширного пойменного пространства; гораздо реже встречается на заболоченных лугах и в сырьих лесах. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Смол., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.; может быть найдена и в других нечернозёмных обл., а вероятно — и южнее. Везде встречается очень спорадично, очевидно, просматривается. В целом тяготеет к северным и восточным обл.

Типичные особи *B. radiata* хорошо отличаются от *B. tripartita* плоскими широкими корзинками, многочисленными листьями наружной обёртки, очень длинными конечными сегментами листьев и многочисленными зубчиками по краю, но чётко разграничить в природе



Рис. 204. *Bidens tripartita*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — семянки.

эти два вида практически невозможно, так как ни один из перечисленных признаков не образует хиатуса и корреляции между ними нет. Предлагаемые многими авторами разграничительные признаки, связанные со строением семянок и прицв., на практике не работают. Существуют предположения о гибридогенной природе *B. radiata* (*B. tipartita* × *B. cernua*) или же о том, что *B. radiata* — самостоятельный вид, который постоянно гибридизирует с *B. tripartita* и поглощается им. Однако ни имеющиеся гербарные материалы, ни наблюдения в природе не позволяют подтвердить эти гипотезы.

В Калуж. (А. Шмытов, MW) найдена форма, неотличимая от *B. maximovicziana* Oett. — ***B. radiata* var. *pinnatifida*** (Turcz. ex DC.) Kitam. Последняя характеризуется л. с 7—9 длинными, почти линейными сегментами, очень равномерно и правильно зубчатыми по краям, и считается восточноазиатским видом.

Род 69. *Coreopsis* L. — Кореопсис

1. Однолетнее р. с перистораздельными л. Корзинки 2,5—3 см в диам. Ложноязычковых цв. обычно 8, с 3—4 крупными тупыми зубцами на верхушке, жёлтых, красных, вишнёвых, часто пёстрых: жёлтых снаружи и красных у основания; трубчатые цв. красновато-коричневые. Семянки веретеновидные. Одн. 15—40.

1. ***C. tinctoria* Nutt. — К. красильный**

VII—IX. Декоративное растение из Сев. Америки, обнаруженное в Моск. (Москва) как заносное.

- Корневищный мн. Л. лопастные или цельные. Корзинки 5—8 см в диам. (вместе с краевыми цв!). Ложноязычковых цв. менее 8, жёлтых (у некоторых сортов с красным пятном у основания), трубчатые цв. жёлтые. Семянки изогнутые, краевые нередко с 2 крылатыми рёбрами. Мн. 30—50.

2. ***C. grandiflora* Hogg ex Sweet — К. крупноцветковый**

VII—IX. Декоративное растение из Сев. Америки, обнаруженное в Моск. как заносное.

Род 70. *Cosmos* Cav. — Космéя, Кóсмос

Р. голое. Л. дважды перисторассечённые с линейно-нитевидными сегментами. Обёртка из голых, яйцевидно-ланцетных, острых, на верхушке шиловидно-оттянутых наружных и продолговато-яйцевидных, на верхушке островатых внутренних лч. Ложноязычковые цв. в количестве 10, розово-пурпурные, красные или белые, крупные, 2—3 см дл. Семянки линейно-клиновидные, 7—12 мм дл., 1—1,5 мм шир. Одн. 80—120.

1. ***C. bipinnatus* Cav. — К. дваждыперистая**

VII—IX. Разводится и изредка встречается на сорных местах, на ж. д. и т.п.

Кроме того, в культуре выращиваются ***C. sulphureus* Cav. — К. серно-жёлтая** с жёлтыми или оранжевыми ложноязычковыми цв. (заносное в Моск.), ***C. diversifolius* Otto** с лиловыми ложноязычковыми цв. и жёлтыми цв. диска и ***C. atrosanguineus* Ort.**, у которой все цв. ярко-красные.

Род 71. *Rudbeckia* L. — Рудбéкия

1. Стб. простой или только в нижней части ветвистый, щетинисто-жёстковолосистый. Л. цельные, нижние черешковые, лопатчатые, верхние сидячие, ланцетные. Лч. обёртки несколько оттопыренные. Ложноязычковые цв. обычно золотисто-жёлтые, цв. диска чёрно-бурые. Одн., дв. 40—60.

1. ***R. hirta* L. — Р. волосистая**

VII—VIII. По сорным местам, в посевах клевера, на опушках. Изредка культивируется как декоративное растение. Влад., Ворон., Калуж., Костр., Морд., Моск., Тат., Твер., Яросл.; указывали также для Смол. и Орл. Североамериканское растение.

- Стб. ветвистый, как и л. голый. Л. перисто- (нижние) или тройчато-рассечённые (б.ч. верхние), самые верхние — цельные или надрезанные, все черешковые, иногда самые верхние л. почти сидячие. Обычно все цв. с развитыми золотисто-жёлтыми язычками. Мн. 100—200.

2. ***R. laciniata* L. — Р. рассечённая, Золотой шар**

VIII—IX. Широко культивируемое североамериканское растение, длительное время сохраняющееся в местах культивирования как бы одичавшим.

Род 72. *Zinnia* L. — Цíнния

Стб. прямой, б.ч. не ветвистый (кроме низкорослых карликовых сортов). Л. супротивные, сидячие, удлинённо-яйцевидные, цельнокрайние, короткошероховатые. Цветносный стб. под корзинкой утолщённый. Обёртка чашевидная, черепитчатая; её лч. травянистые, тупые, с тёмной каймой, расположенные в несколько рядов. Краевые цв. ложноязычковые, пестичные, разнообразной окраски, от бледно-жёлтой до тёмной, вишнёвой; цв. диска трубчатые, жёлтые, оранжевые, реже пурпурные. Ложе корзинки тупоконическое, особенно заметно выступающее в конце цветения, с килеватыми ладьевидными чешуями. Одн. 30—60.

2. ***Z. elegans* Jacq. — Ц. изящная**

VI—VIII. Популярное декоративное растение. Иногда встречается как бы одичавшим на сорных местах, у жилья (например, в Иван., Моск., Пенз. и др.).

Род 73. *Heliánthus* L. — Подсолнечник

Все произрастающие у нас виды подсолнечника происходят из Северной Америки, кроме, возможно, *H. lenticularis*. Корневищные многолетние виды нередко определяются неточно, поэтому их распространение плохо изучено. Они требуют специального изучения и сопоставления с американским материалом.

1. Однолетнее р. Л. длинночерешковые, б.ч. очередные, за исключением нескольких нижних пар супротивных л., которые ко времени цветения обычно засыхают. Основание листовой пластинки от сердцевидного до клиновидного, но не низбегающее на чрш. 2
- Многолетнее корневищное р. Л., кроме верхних, супротивные, черешковые или сидячие. Основание листовой пластинки у части л. клиновидное или усечённое, низбегающее на чрш. 3
2. Корзинка одиночная, от 1–2 см в диам. у сорных р. и до 15–50 см у культивируемых, часто поникающая; реже корзинок несколько, но верхняя крупнее боковых. Чешуи на ложе корзинки без пучка длинных волосков. Лч. обёртки широкояйцевидные, с треугольной верхушкой, как и стб. под соцв., с оттопыренными длинными ресничками. Трубчатые цв. жёлтые (за исключением некоторых декоративных сортов). Одн. 30–250.

1. *H. ánnuus* L. — П. однолетний

VII–IX. Широко культивируется как пищевое или фуражное растение. Встречается как заносное по сорным местам, у дорог, в посевах других культур. Во всех обл.

Есть декоративные сорта, у которых ложноязычковые цв., а иногда и трубчатые, красноватые или даже вишнёвые. Для Иван. (видимо, ошибочно) как заносное растение приводится очень близкий вид — *H. lenticularis* Dougl. ex Lindl. — П. чечевичный, с многочисленными мелкими корзинками б.м. одного размера (верхняя корзинка не отличается от прочих) на длинных боковых побегах, трубчатые цв. нередко пурпурные. Этот подсолнечник широко распространён на Нижней Волге, в Среднюю Россию, однако, заносится (?) крайне редко.

- Корзинок несколько, на длинных боковых побегах, верхняя корзинка не крупнее боковых. Чешуи центральных цв. на верхушке с пучком длинных волосков. Обёртка обычно 2–3 см в диам.; лч. обёртки ланцетные или яйцевидно-ланцетные, опущённые, как и стб. под соцв., белыми прижатыми волосками, реже лч. по краю реснитчатые. Трубчатые цв. пурпурные. Одн. 40–150.

2. *H. petioláris* Nutt. — П. черешковый

VII–IX. Редкое заносное растение на ж.-д. насыпях, сорных местах. Иван., ? Лип., Морд., Моск.

- 3(1). Длиннокорневищные мн. без клубней. Л. короткочерешковые, б.ч. ланцетные, кроме самых верхних супротивные, с обеих сторон с жёсткими волосками, у которых резко расширенное многоклеточное основание. Лч. обёртки по краю густо реснитчатые, а на спинке голые или с немногочисленными волосками. Mn. 50–150.

3. *H. strumósus* L. — П. желваковый

VII–IX. По сорным местам, на ж.-д. насыпях. Редкое заносное растение. Моск., Смол.

- Корневищные мн. с клубнями (у некоторых р. клубни тонкие, веретеновидные). Л., по крайней мере нижние, длинночерешковые. В опушении на нижней стороне листовой пластинки есть простые волоски без расширенного основания, а на верхней — жёсткие конические волоски. Опушение по краю лч. обёртки хотя бы у самых нижних лч. примерно такое же, как и по спинке. Mn. 100–300.

4. *H. tuberósus* L. [*H. subcanéscens* (A. Gray) E. Watson] — П. клубненосный, Топинамбур, Земляная груша

VIII–X. Выращивается как пищевое растение, иногда встречается у дачных участков, по сорным местам, у дорог. Во всех обл.

Растения с небольшими веретеновидными клубнями и относительно мелкими л. нередко выделяют в особый вид — *H. subcanescens*. Однако чёткой границы между ним и *H. tuberosus* s. str. нет.

Растения с узкими ланцетными или яйцевидно-ланцетными л., вероятно, относятся к *H. × laetiflórus* Pers. (*H. pauciflórus* Nutt. × *H. tuberósus*) — П. яркоцветковому. Распространение этого гибрида не изучено, так как, во-первых, некоторые формы *H. tuberosus* определяли как *H. × laetiflórus*, во-вторых, в 10-м издании «Флоры...» он ошибочно приведён под названием *H. giganteus* L.

Род 74. *Heliópsis* Pers. — Гелиопсис

Стб. прямостоячий, голый. Л. супротивные, ланцетные или яйцевидные (при этом с усечённым основанием), пильчато-зубчатые, черешковые, с выступающими снизу жилками (особенно средней и двумя главными боковыми), голые или сверху шероховато опушённые [var. *scábra* (Dunal) Fern.]. Корзинки на длинных цветоносах, до 6(8) см в диам., обёртки 2(3)-рядные, их лч. травянистые, почти одинаковые; ложе корзинок тупоконическое, с кожистыми чешуями. Цв. жёлтые, краевые — ложноязычковые, долго не опадающие, цв. диска трубчатые, обоеполые. Семянки голые, тонкие, клиновидные, угловатые, без хохолка, но обычно с небольшой зубчатой коронкой. Mn. 50–200.

H. helianthoides (L.) Sweet (*H. scábra* Dunal) — Г. подсолнечниковый

VII–IX. Декоративное растение; как заносное обнаружено во Влад., Иван., Орл., Самар.

Род 75. *Galinsóga* Ruiz et Pav. — Галинзόга

1. Краевые семянки без хохолка. Прцв. средних цв. в корзинке отчётиливо трёхлопастные. Стб. голые или с короткими изогнутыми волосками, нередко также с рассеянными отстоящими железистыми; опушение лучше выражено под корзинками. Нижние л. в соцв. сравнительно узкие, яйцевидно-ланцетные или ланцетные. Одн. 20–40.

1. *G. parviflóra* Cav. — Г. мелкоцветковая

VIII–X. Как сорное в цветниках, на газонах, по сорным местам, у дорог, возле жилья. По-видимому, к настоящему времени во всех обл. Стремительное расселение этой галинзоги по Средней России произошло во второй половине XX века. Родина — Южн. Америка.

- Краевые семянки с отчётым хохолком, который примерно вдвое короче хохолка срединных семянок. Прцв. средних цв. в корзинке цельные, реже на верхушке коротко трёхзубчатые. Стб. опущён длинными отстоящими волосками и прижатыми короткими, реже почти голый. Нижние л. в соцв. широкие, эллиптические или широкояйцевидные, крупнозубчатые. Одн. 10–40.

2. *G. quadriradiáta* Ruiz et Pav. [*G. ciliáta* (Rafin.) S.F. Blake] — Г. четырёхлучевая, или реснитчатая

VIII–IX. В тех же условиях, что и предыдущий вид, чаще в городах. Вероятно, во всех обл., встречается чаще предыдущего вида. *G. quadriradiata* была занесена на территорию «Флоры...» ещё в начале XX века, но её не отличали от *G. parviflora*.

Опущение у этих видов — ненадёжный диагностический признак. *G. quadriradiata*, выросшая в полутени, часто практически голая. Поэтому следует обращать особое внимание на прцв. и хохолки краевых семянок, хорошо различимые уже во время цветения.

Род 76. *Silphium* L. — Сильфия

Р. с четырёхгранным голым стб. Л. супротивные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, расположены крупно- или неравномерно-зубчатые, с шероховатым опушением, нижние — черешковые, с крылатым чрш., верхние — сидячие, со сросшимися основаниями. Корзинки (4)5–8 см в диам., расположены на верхушке стб. и его ветвей. Лч. обёртки травянистые, зелёные, яйцевидные или эллиптические, с треугольной верхушкой, которая отогнута вниз у наружных лч.; ложе корзинки с крупными чешуйами, из которых наружные — эллиптические, зелёные, внутренние — узкие, плёнчатые, с желтовато-зелёной треугольной верхушкой. Цв. жёлтые, краевые — крупные, ложноязычковые, остальные трубчатые. Семянки 10–12(15) мм дл., обратнояйцевидные или удлинённо-обратнояйцевидные, плоские, голые, тёмные, по граням крылатые, наверху с выемкой и 2 небольшими зубцами в её основании. Мн. 50–200(250).

***S. perfoliatum* L. — С. пронзённолистная**

VII–VIII. Культивируется изредка как декоративное и иногда как силосное растение. Одичавшим встречено в Белг., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Пенз., Твер., Ульян.

Род 77. *Ambrósia* L. — Амброзия

1. Все л. супротивные, цельные или верхние пальчато-трёхраздельные, с лировидно расходящимися боковыми долями, по краю зубчатые, к основанию клиновидные, на коротком крылатом чрш. Р. коротко щетинисто-волосистые, а в основании л. и в молодых частях р. — с б.м. длинными жёсткими щетинками. Обёртки тычиночных цв. с 3 рёбрами. Одн. 20–80.

1. *A. trifida* L. — А. трёхраздельная

VIII. Американский карантинный сорняк, найденный на ж. д. и у жилья в Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Лип., Морд., Моск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл. Возможны повторные заносы.

- Л. перисторассечённые или дважды перисторассечённые, верхние очередные. Обёртки тычиночных цв. не ребристые 2

2. Мн. с ползучим корневищем. Л. перистораздельные, сероватые от густого коротко щетинистого опушения. Обёртка, заключающая в себе семянку, с тупыми невысокими бугорками и усечённой верхушкой. Мн. 30–70.

2. *A. psilostachya* DC. — А. односторонне-опушённая

VIII–IX. Американский карантинный сорняк. На сорных местах. Лип., Моск., Сарат., Тат., Чув. (Козловский р-н, по р. Бува). Возможны находки в др. обл., особенно приволжских (в Волгоградской обл. этот вид натурализовался на пойменных лугах).

- Одн. Л. дважды перистораздельные, зелёные, сверху голые или почти голые, снизу с очень коротким прижатым щетинистым опушением. Обёртка, заключающая в себе семянку, с острыми шилообразными бугорками и острым носиком. Одн. 20–70.

3. *A. artemisiifolia* L. — А. полынелистная

VIII–X. Американский карантинный сорняк, заносящийся по ж. д. и на сорные места в населённых пунктах, по-видимому, по всей территории «Флоры...», но достоверно известный в Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

Пыльца амброзии — сильный аллерген!

Род 78. *Cyclachaéna* Fresen. — Циклахэна

Стб. прямой, в верхней части опушённый, ниже голый, бороздчатый. Л. широкояйцевидные, яйцевидно-ланцетные (до почти цельнокрайных), у крупных р. — с несколькими острыми лопастями, шероховатые от мелких шипиков, особенно по краю. Корзинки многочисленные, 2–4 мм в диам., поникающие, собранные в метёлку. Обёртка полушировидная, опушённая. Семянки тёмно-коричневые, 2–3 мм дл., с 4 ребрами, на верхушке с остатком стл., голые, без хохолка. Одн. 20–200.

C. xanthiifólia (Nutt.) Fresen. (*Iva xanthiifólia* Nutt.) — Ц. дурнишниколистная

VIII–X. Североамериканский злостный сорняк, занесённый и встречающийся по ж.-д. насыпям, на сорных местах в населённых пунктах и на полях. К настоящему времени известна почти во всех обл. региона, кроме Костр.

Род 79. *Xánthium* L. — Дурнишник

1. Р. колючее, с 1–2 жёлтыми трёхраздельными шипами у основания л. Обёртки корзинок до 10–13 мм дл., без железистого опушения, с тонкими крючковидными шипами (нередко сминающимися при гербаризации). Л. снизу серовато-войлочные, овальные или ланцетные, зубчато-лопастные или же трёхлопастные. Одн. 10–60.

1. *X. spinósum* L. — Д. колючий

VII–VIII. По сбитым пастбищам, пустырям, у дорог, возле жилья. В северных обл. как редкое заносное растение. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Пенз., Ряз., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Ульян.; ранее указывался для Самар., но достоверные данные отсутствуют.

- Р. без колючек у основания л. Обёртки с жёсткими коническими шипами и обычно с железистым опушением. Л. снизу не войлочные, более широкие, сердцевидные или широкояйцевидные 2

2. Обёртки 15–25(30) мм дл., густо покрыты крючковидными шипами до самой верхушки, основание шипов с жёсткими щетинками (редко в небольшом числе), иногда заканчивающихся желёзкой, с б.м. обильным железистым опушением, практически без простых волосков. Зрелые соплодия от соломенных до красновато-бурых. Средние стеблевые л. яйцевидные или широкояйцевидные, иногда трёхлопастные. Стб. и чрш. покрыты жёсткими щетинистыми волосками. Одн. 20–100.

2. *X. albínium* (Widder) H. Scholz (*X. ripárium* auct., *X. ripícola* auct., *X. itálicum* auct.) — Д. эльбский

VI–VIII. По берегам водоёмов, полям, залежам, на пустырях, вдоль дорог, у жилья, на рудеральных местообитаниях. Во всех обл. обыкновенно. Заносное североамериканское растение; в Средней России впервые обнаружен в 1922 г. близ Пензы.

Не ясно, как точно следует называть этот дурнишник, но в Средней России, несомненно, встречается только один вид из этой сложной группы. По-видимому, номенклатурно корректное имя для него *X. orientálē* L. — Д. восточный.

- Обёртки 10–15 мм дл., крючковидные шипы на верхушке обёрток обычно отсутствуют, без жёстких щетинистых волосков, но с б.м. обильными светлыми простыми волосками (поэтому соплодия сероватые), железистое опушение слабое. Средние стеблевые л. широкояйцевидные, трёхлопастные. Стб. и чрш. шероховатые, покрыты сравнительно мягкими волосками. Одн. 15–80.

3. *X. strumaríum* L. — Д. обыкновенный (рис. 205)

VI–VIII. По сорным местам, пустырям, на полях, в огородах. По-видимому, во всех обл., но изредка, в последние десятилетия реже предыдущего вида. Распространение *X. strumaríum* в настоящее время требует уточнения.

Кроме того, в Москве, Калуж., Самар., Ульян. как редкое адвентивное растение обнаружен близкий азиатский вид *X. sibíricum* Patrin ex Willd. — Д. сибирский, у которого соплодия несколько меньше, широкоэллиптические или почти шаровидные, длина превышает диаметр не более чем в 1,5 раза, опушение простыми волосками почти не выражено.

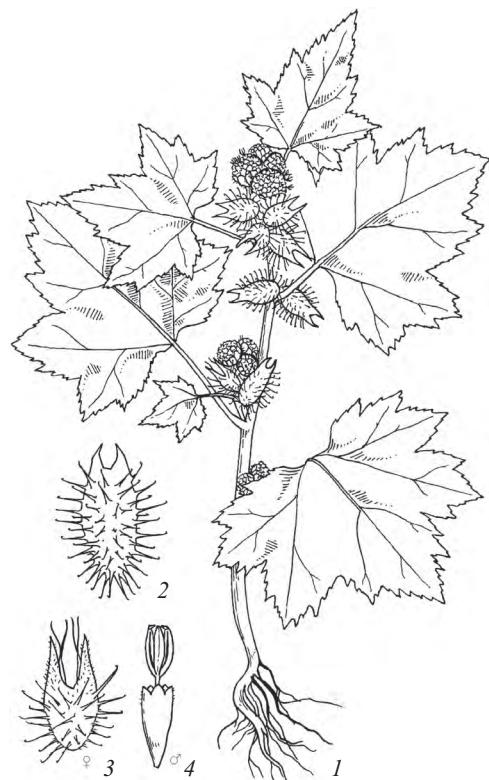


Рис. 205. *Xanthium strumaríum*: 1 — общий вид; 2 — соплодие; пестичный (3) и тычиночный (4) цветки.

Род 80. *Eupatórium* L. — Поско́нник

Р. с ползучим корневищем и прямостоячим стб., опушённое простыми волосками. Л. супротивные, рассечённые на 3–5 ланцетных, крупнозубчатых сегментов. Корзинки многочисленные, мелкие, обычно



Рис. 206. *Eupatorium cannabinum*: 1 — верхняя часть побега с корзинками, 2 — цветок.

с 5 обоеполыми трубчатыми розоватыми или лиловыми цв., собранные в б.м. густое щитковидное общее соцв. Обёртки цилиндрические; цветоложе плоское, голое. Семянки чёрные, копиче хохолка. Мн. 75—175.

E. cannábinum L. — П. коноплевидный (рис. 206)

VI—IX. По сырым лугам, берегам рек и ручьёв, оврагам. Во всех обл., в северной части редко, на юге обычно.

Род 81. *Agerátum* L. — Агератум

Р. густо опушённое б.м. короткими простыми отстоящими волосками. Л. супротивные, черешковые, листовая пластинка яйцевидная, зубчатая, с сердцевидным основанием. Корзинки в общем щитковидно-метельчатом соцв. Обёртка чашевидная, 5—10 мм в диам., из 2—3 рядов линейных лч. Все цв. трубчатые, с длинными рлц., фиолетовые, голубоватые, сиреневые и белые. Семянки 2—3 мм дл., тёмные, с коронкой из щетинок. Одн. 20—60.

A. houstoniánum Mill. — А. Гаустона

VII—IX. Широко используется в городском озеленении как декоративное растение. Обнаружено заносным в Иван., Моск., Твер.; в Ульян. отмечено самовозобновление в цветниках. Родина — Центр. Америка.

Порядок Lamiáles — Ясноткоцветные

Сем. 95. *Boragináceae* Juss. (incl. *Hydrophylláceae* R. Br.) — Бурачниковые

1. Л. перисторассечённые, с перистораздельными или перистолопастными сегментами 1. *Phacélia* — Фацелия
- Л. цельные 2
2. Р. голые (за исключением чшч.). Вн. с широкой трубкой, наполовину разделён на б.м. сомкнутые узкие линейно-ланцетные доли 3
- Р. опушённые. Вн. иного строения, доли его не сомкнуты 4
3. Многолетнее розеточное р. с каудексом. Л. овальные или ланцетные, черешковые, б.ч. прикорневые. Вн. грязно-фиолетовый. Чшч. опушённая длинными белыми волосками. Эремов 4 (из которых часто развиваются не все!), 10—15(20) мм дл., с широким плёнчатым крылом 10. *Rindéra* — Риндера
- Дв. без каудекса. Стеблевые л. многочисленные, яйцевидные, стеблеобъемлющие; прикорневые черешковые л. к цветению обычно засыхают. Чшч. голая. Вн. желтоватый, иногда с фиолетовыми пятнами в зеве. Пл. из 2-х двухгнёздных мерикарпий, дл. менее 4(5) мм, без крыла 14. *Cerínthe* — Воща
- 4(2). Тч. длиннее трубки вн., заметно выставляются из вн. 5
- Тч. короче трубки вн., практически не выдаются из вн. 6
5. Вн. голубой, до 20—25 мм в диам., с короткой трубкой и плоским отгибом из 5 ланцетных долей. Плн. тёмно-фиолетовые, 5—8 мм дл., заметно длиннее широких тычиночных нитей, сходятся конусом. Свежая зелень при растирании имеет запах огурца 21. *Borágó* — Бурачник
- Вн. косоворонковидный, синий, розовый, красный или пурпурный. Плн. заметно меньше, менее 1 мм дл., на длинных торчащих тычиночных нитях. Зелень без запаха огурца 15. *Échium* — Синяк
- 6(4). Вн. трубчато-воронковидный или трубчато-булавовидный, практически без отгиба, обычно немногого суженный к зеву 7
- Вн. с хорошо выраженным плоским или воронковидным отгибом, в последнем случае всегда расширенным кверху 8
7. Вн. с удлинённо-треугольными чешуйками в зеве. Прикорневые и нижние стеблевые л. яйцевидно-ланцетные или реже яйцевидные, обычно шире 5 см., б.ч. с крылатым чрш. ... 18. *Sýmphytum* — Окопник

- Вн. без чешуек в зеве. Прикорневые и нижние стеблевые л. удлинённо-обратноланцетные или удлинённо-эллиптические, обычно не шире 2–3 см, суженные к основанию, без чрш. 13. *Onosma* — **Онбсма**
- 8(6).** Между 5 зубцами чшч. имеется по 2 дополнительных зубца; чшч. при созревании пл. сильно разрас-тающаяся, пополам сложенная и замкнутая, до 10 мм шир. Вн. до 2 мм в диам., фиолетовый, пурпур-ный, реже синий 6. *Asperugo* — **Острыйца**
- Чшч. без дополнительных зубцов, при пл. не сплюснутая. Вн. крупнее, если ок. 2 мм в диам., то блед-ный, светло-голубой или бледно-жёлтый 9
- 9.** Стлб. отходит от верхушки завязи, рлц. коническое, относительно крупное; завязь цельная. Вн. свет-лый, желтовато-белый, розоватый, иногда почти белый. Пл. шаровидный или яйцевидный, голый, рас-падается только полностью созревшим. Р. с б.м. обильным мягким отстоящим или полуприжатым опу-шением 10
- Стлб. отходит между 4, реже 2 (*Rochelia* — см. ст. 17) лопастями завязи; рлц. головчатое или точечное. Пл. легко распадается на 4, реже 2, части, из которых могут вызревать не все; если пл. не распадается, то покрыт цепкими щетинками. Р. с щетинистым или мягким опушением 11
- 10.** Корневищное многолетнее р. Вн. до 8(10) мм в диам. Пл. костянковидный, широкояйцевидный, ок. 8 мм, с губчатым наружным слоем, с трудом распадающийся на 2 двусеменные половинки 2. *Argusia* — **Аргусия**
- Однолетнее р. со стержневым корнем. Вн. заметно меньше, до 3–4 мм дл. и с отгибом ок. 2–3 мм. Пл. без губчатого слоя, распадающийся на 4 части до 1,5–2 мм дл. 3. *Heliotropium* — **Гелиотроп**
- 11(9).** Зев вн. свободный, без сводиков 12
- Зев вн. закрыт 5 сводиками — выростами (полыми впячиваниями) между отгибом и трубкой вн. 15
- 12.** Чшч. рассечена более чем наполовину на узкие сегменты 13
- Чшч. надрезана не более чем наполовину, колокольчатая или трубчато-колокольчатая 14
- 14.** Вн. бледно-жёлтый, 3–5 мм дл.; трубка вн. длиннее ширины отгиба. Эремы морщинистые, на спинке с килем. Щетинисто опущённый одн. 4. *Amsinckia* — **Амснкция**
- Вн. голубой или синий; трубка вн. не длиннее отгиба. Эремы гладкие, лоснящиеся, без киля по спинке. Мн. или одн. 12. *Lithospermum* — **Воробейник**
- 14(12).** Вн. тёмно-вишнёвый, чёрно-красный, красно-фиолетовый или жёлтый, редко розовый. Эремы мор-щинистые. Цветущие летом или в конце весны, б.м. ксерофильные р.; мн., дв., одн. 17. *Nonea* — **Нонея**
- Вн. розовый, розово-фиолетовый или сине-голубой. Эремы гладкие, с редкими тонкими длинными во-лосками. Весеннецветущие лесные мезофильные корневищные мн. 16. *Pulmonaria* — **Медунница**
- 15(11).** Вн. голубой, иногда светло-голубой, почти белый, с б.м. плоским отгибом, 2–6(8) мм в диам. (цв. похожи на цв. незабудок) 16
- Вн. жёлтый, красно-фиолетовый, интенсивно-синий, реже голубой или белый, обычно с немного во-гнутым или воронковидным отгибом; у р. с голубыми цв. трубка вн. довольно длинная, вн. в отшибе более (6)8 мм в диам. 21
- 16.** Р. с крупными прикорневыми длинночерешковыми широкосердцевидными л. мн. 19. *Brunniera* — **Бруннера**
- Крупных прикорневых л. нет. Одн., дв., реже мн. 14
- 17.** Вн. до 2 мм дл., с небольшим отгибом. Лопастей завязи 2, мерикарпии косо продолговато-ланцетные, спаянные друг с другом, ок. 3 мм дл.; конические бугорки по спинке с многочисленными тонкими ко-роткими щетинками. Чшч. при пл. разрастается, до 3–5 мм дл., при этом её доли дуговидно внутрь со-гнутые 8. *Rochelia* — **Рохелия**
- Лопастей завязи 4, эремы свободные, не спаянные; конические бугорки по спинке эремов без много-численных щетинок или эремы гладкие. При пл. зубцы чшч. не согнуты дуговидно внутрь 18
- 18.** Эремы с якорными шипиками, хотя бы одиночными 19
- Эремы без якорных шипиков, гладкие или опушённые 20
- 19.** Цвtn. в 2–4 раза длиннее пл., вниз отогнутые. Якорные шипики расположены в 1 ряд по боковой грани эремов, их основания сросшиеся и образуют заметную крыловидную окраинку; эремы по спинке ше-роховато-опушённые 5. *Hackelia* — **Гакэлия**
- Цвtn. равны или короче пл., вниз не отогнутые. Якорные шипики расположены в один или нескольким рядам, основания шипиков образуют валик; эремы по спинке с острыми коническими шипиками 7. *Lappula* — **Липучка**
- 20(18).** Эремы голые, гладкие, блестящие, треугольно-яйцевидные. Нижние л. эллиптические, обратнолан-цетные, постепенно суженные к основанию 22. *Myosotis* — **Незабудка**
- Эремы опушённые, матовые, уплощённо чашевидные, с плёнчатым завёрнутым внутрь крылом. Ниж-ние л. яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, черешковые 11. *Omphalodes* — **Пупочник**

- 21(15).** Эремы голые, гладкие, блестящие. Вн. светлый, почти белый, до 4–5 мм в диам.
 12. *Lithospérmum* (*L. officinale*) — **Воробейник** (см. также ст. 13)
 — Эремы обычно матовые, морщинистые или по спинке с многочисленными якорными шипиками. Вн. разнообразной окраски, если жёлтый, то крупнее 22
22. Р. с мягким прижатым опушением. Вн. грязновато-красно-фиолетовый. Эремы с цепкими шипиками ...
 9. *Cynoglóssum* — **Чернокбрень**
 — Р. с опушением из оттопыренных, реже прижатых щетинок. Вн. разнообразной окраски. Эремы сетчато-морщинистые, без цепких шипиков 20. *Anchúsa* — **Воловик**

Род 1. *Phacélia* Juss. — **Фацелия**

Однолетнее р. с тонким корнем и щетинисто опушённым прямым стб. Л. очередные, перисторассечённые, с перистораздельными или перистолопастными сегментами. Цв. в густых многоцветковых завитках; чшч. с линейными долями; вн. фиолетовый (при сушке нередко розовеющий), редко белый, колокольчатый, пятилопастный, до 8–10 мм дл. Тч. 5, с длинными тонкими выставляющимися из вн. тычиночными нитями. Стлб. длинный, тонкий, глубоко двураздельный. Пл. — двустворчатая коробочка с 4 семенами. Одн. 20–70.

Ph. tanacetifólia Benth. — **Ф. пижмолистная**

VI–IX. Культивируется как медоносное растение, иногда дичает и встречается как заносное вдоль дорог и на полях, по сорным местам. Во всех обл., кроме Ворон., Самар., Смол., Тамб., Чув. Несомненно, будет встречена и в этих обл. Родина — Сев. Америка.

Род 2. *Argúisia* Boehmer — **Аргузия**

Р. с длинным корневищем, опушённое длинными мягкими светлыми волосками, б.м. прижатыми или отстоящими. Л. сидячие, от удлинённо-яйцевидных до линейных. Цв. в коротких завитках. Чшч. в 2–3 раза короче трубки вн.; вн. трубчато-воронковидный, до 8(10) мм в диам., светлый: белый, розоватый или желтоватый. Пл. костянковидный, широкояйцевидный или шаровидный, ок. 8 мм в диам., коротко прижато опушённый, с губчатым наружным слоем, с трудом распадающийся на 2 двусеменные половинки. Мн. 10–40.

A. sibírica (L.) Dandy (*Tournefórtia sibírica* L.) — **А. сибирская**

V–VII. По берегам водоёмов, окраинам полей, оврагам, сорным местам, ж.-д. насыпям. Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Тат., Ульян.; заносное в Влад., Моск., Морд.; прежнее указание для Твер. не подтверждено достоверным материалом.

Род 3. *Heliotrópium* L. — **Гелиотроп**

Р. серовато-зелёное от обильного прижатого опушения. Стб. б.ч. от основания ветвистый. Л. яйцевидные или овальные, черешковые, сверху с вдавленными жилками. Цв. в густых многоцветковых немногочисленных завитках; довольно мелкие; вн. до 3 мм в диам., часто с небольшими дополнительными зубцами между лп., белый, с жёлтым пятнышком в зеве; стлб. верхушечный, короткий, с более длинным коническим опушённым рлц. Пл. яйцевидные, гладкие или немного морщинистые, распадающиеся на 4 части, не более 2 мм дл. Одн. 5–30.

H. ellípticum Ledeb. — **Г. эллиптический**

V–VII. По сорным местам, в огородах. Только случайно занесённое растение: Моск. (г. Серпухов). Как сорное появляется южнее Средней России.

В Костр. обнаружен как заносное растение похожий *H. suavéolens* Bieb. — **Г. душистый**, который отличается прежде всего короткоконическим рыльцем.

Род 4. *Amsínckia* Lehm. — **Амсйнкия**

Щетинисто опушённые ветвистые однолетние р. Л. сидячие, от овальных до линейных, цельнокрайные или выемчато-зубчатые. Соцв. б.м. рыхлое, кистевидное, с постепенно уменьшающимися прцв. Чшч. рассечена почти до основания на узкие почти линейные доли при пл. до 5–6(9) мм дл. Вн. бледно-жёлтый, 3–5 мм в дл., трубка вн. длиннее ширины отгиба и чшч., без сводиков и щетинок. Эремы морщинистые, на спинке с килем, светло-серые, лоснящиеся. Одн. 15–40.

A. micránta Suksdorf [*Benthámia micránta* (Suksdorf) Druce; ? *Amsínckia lycopoídes* (Lehm.) Lehm.] — **А. мелкоцветковая**

VI–VIII. По ж.-д. насыпям, пустырям. Редкое заносное растение: Иван., Моск., Тамб., Твер. Родина — Сев. Америка.

Вид принадлежит к сложной группе близких видов, нуждающихся в изучении.

Род 5. *Hackélia* Opiz — Гакэлия

Стб. прямостоячий, ветвистый от основания или, чаще, в верхней части. Л. ланцетные или линейно-ланцетные, зелёные, шероховато опушённые. Вн. голубой, 4–6 мм в диам. Цвтн. при пл. вниз отогнутые. Эремы с 1 рядом якорных шипиков, основания которых сливаются и образуют хорошо заметную крыловидную закраинку, по спинке шероховато опушённые. Одн. 10–50.

H. defléxa (Wahlenb.) Opiz [*Láppula defléxa* (Wahlenb.) Garcke] — Г. отогнутая

V–VII. По каменистым склонам, сбитым и сорным местам. Лип., Нижег. (Сергачский и Арзамасский р-ны), Самар., Тат., Тверь.

Род 6. *Asperugo* L. — Острйца, Асперуго

Стб. распростёртый, гранистый, по рёбрам с крючковидно загнутыми шипиками, цепкий. Цв. сближенные по 1–4 в пазухах верхних стеблевых л.; вн. до 2 мм в диам., фиолетовый, пурпурный, реже синий; между 5 зубцами чшч. имеется по 2 дополнительных зубца, чшч. при созревании пл. сильно разрастающаяся, пополам сложенная и замкнутая, до 10 мм шир., с заметной сетью жилок. Одн. 20–50.

A. procúmbens L. — О. лежачая

V–VII. По сбитым лугам, сорным местам, на пустырях, у жилья. Во всех обл.

Род 7. *Láppula* Fabr. — Липучка

1. Вн. с плоским отгибом, 5–8 мм в диам. Якорные шипики короткие, часто неравной длины, заметно меньше ширины эрема, часто полностью развиты лишь некоторые шипики, стлб. поднят над пл. на 1–1,5 мм. Дв. 30–60.

1. *L. barbáta* (Bieb.) Gürke — Л. бородатая

V–VI. По меловым обнажениям, каменистым степям. Указывается для Белг., на юго-востоке — за пределами территории «Флоры...».

- Вн. воронковидный, до 4(5) мм в диам. Якорные шипики длинные, почти одинаковые, равны ширине эрема или длиннее, стлб. едва поднят над пл. 2

2. Якорные шипики расположены в 1 ряд, их расширенные основания образуют на спинке эрема замкнутый валик, внутри которого находятся маленькие конические шипики, в основании эрема 2–3 ряда таких шипиков. Плодоножки короткие, ок. 1 мм дл., толстые. Р. обычно растопырено-ветвистое, ветвится б.ч. в нижней трети. Дв. 10–40.

2. *L. pátula* (Lehm.) Menyharth — Л. отклонённая

V–VI. По каменистым склонам, полям, залежам, сорным местам, у дорог. Ворон., Иван., Курск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; заносное в Моск., Нижег., Тверь., Тул., Яросл.; указывалась для Брян. и Орл.

- Якорные шипики расположены в 2(3) ряда, в нижней части эрема 1 ряда конических шипиков. Плодоножки длиннее, нижние примерно равны по длине эремам. Р. обычно ветвится в верхней трети. Дв., реже одн. 15–60.

3. *L. squarrosa* (Retz.) Dumort. (*L. echináta* Gilib., *L. myosótis* Moench) — Л. растопыренная (рис. 207)

V–VII. По сбитым сухим лугам, каменистым склонам, пастбищам, полям, залежам, у дорог. Во всех обл.

Для Ульяновска и Сызрани указывается *L. heteracántha* (Ledeb.) Gürke — Л. разношипиковая, которая отличается тем, что основания якорных шипиков внешнего ряда сливаются и образуют крыловидную закраинку. Однако М.Г. Попов — известный знаток бурачниковых — сомневался в существовании этого вида и считал его случайным гибридом *L. squarrosa* × *L. margináta* (Bieb.) Gürke; последняя на территории Средней России не встречается. Требуются специальные исследования как этого критического вида, так и данных по его распространению.

Для Сарат. указывается *L. strícta* (Ledeb.) Gürke — Л. прямостоячая, у которой якорные шипики короткие, не более 1,5 мм, расположены в 1 ряд, сливаются основаниями. Необходимо подтверждение находки.



Рис. 207. *Lappula squarrosa*: 1 — общий вид,
2 — плод.

Род 8. *Rochélia* Reichb. — Рохелия

Сероватые от мягкого опушения р. Стб. прямостоячий, в верхней части ветвистый. Вн. до 2 мм дл., с небольшим отгибом. Лопастей завязи 2; мерикарпий ок. 3 мм дл., косо продолговато-ланцетные, спаянные друг с другом, конические бугорки по спинке с многочисленными тонкими короткими растопыренными щетинками и с более редкими цепкими шипиками. Чшч. при пл. разрастается, до 3–4(5) мм дл., при этом её доли дуговидно внутрь согнутые. Одн. 10–40.

Рис. 208. *Cynoglossum officinale*.

R. retorta (Pallas) Lipsky [*R. dispérma* (L. fil.) C. Koch ssp. *retorta* (Pallas) Kotejowa] — **Р. загнутая**
V—VIII. По сбитым лугам, каменистым обнажениям, на опушках, у жилья. Сарат., Ульян.

***C. officinale* L. — Ч. лекарственный (рис. 208)**

V—VII. По сбитым лугам, каменистым обнажениям, залежам, сорным местам, на опушках, у жилья. Во всех обл.

Род 10. *Rindéra* Pallas — Риндера

Р. с каудексом, при основании побегов с остатками прошлогодних л. Л. овальные или ланцетные, прикорневые — черешковые, стеблевые — немногочисленные, сидячие. Чшч. с тупыми долями, опушённая длинными белыми или серыми волосками. Вн. 12—15 мм дл., грязно-фиолетовый, трубчатый, до середины разделённый на линейно-ланцетные доли. Тч. выдаются из трубки вн., а длинный стлб. примерно равен вн. Из 4 эремов часто развиваются не все, они 10—15(20) мм дл., гладкие, с широким (шире самого эрема), плёнчатым крылом. Мн. 15—40.

***R. tetráspis* Pallas — Р. четырёхщитковая**

IV—V. По меловым обнажениям, полынным степям. Сарат., Ульян.

Род 11. *Omphalódes* Mill. — Пупочник

Стб. обычно распространённый, нередко от основания ветвистый, до 40 см дл. Л. ланцетные, нижние — более широкие, до яйцевидных, с редким прижатым щетинистым опушением. Цв. на тонких, довольно длинных, до 2—3 см, цветн. в пазухах верхних стеблевых л., при пл. дуговидно согнутых. Вн. голубой, с вогнутым отгибом до 5 мм в диам. Эремы матовые, уплощённо-чашевидные, с плёнчатым завёрнутым внутрь крылом. Одн., реже дв. 10—20.

***O. scorpioides* (Haenke) Schrank — П. ползучий**

IV—VI. По тенистым широколиственным лесам, чаще по склонам речных долин, оврагам или у ручьёв. Во всех обл., кроме Иван., Пенз., Самар., Сарат., Яросл.

Род 12. *Lithospérmum* L. — Воробейник

1. Р. с тонким корнем и б.м. прижатым жёстким щетинистым опушением. Стб. простой или от основания ветвистый. Вн. бледный, бело-жёлтый, реже бледно-фиолетовый, в зеве с продольными бархатистыми складками. Чшч. во время цветения 3—5 мм дл., при пл. сильно разрастающаяся, растопыренная, с линейно-ланцетными долями. Эремы серые, матовые или блестящие, бугорчато-складчатые или мелко-бородавчатые. Одн. 10—40.

***L. arvénse* L. [Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnston] — В. полевой**

IV—VII. По каменистым склонам, полям, залежам, на сбитых песках. Во всех обл.

Растения, опушённые помимо простых волосков железистыми, иногда выделяют в особый вид — *L. czernjajévi* Klokov [Buglossoides czernjajévi (Klokov) Czer.] — **В. Черняева**. Известен в Ворон. (Хопёрский заповедник).

— Корневищные мн. с относительно мягким прижатым опушением, стб. 40—100 см выс., ветвятся только в соцв. Чшч. при пл. с линейными щетинистыми долями. Эремы белые или сероватые, гладкие, блестящие, как отполированные

2. Вн. с поперечными бархатистыми сводками, белый или едва желтоватый, с отгибом до 5 мм в диам. Стб. только цветоносные, прижато волосистые, вегетативных побегов нет. Л. снизу с несколькими выступающими жилками: одной главной и боковыми. Мн. 40—10.

***L. officinale* L. — В. лекарственный**

- VI—VII. По степям, каменистым склонам, открытым склонам речных долин, среди кустарников. Во всех обл., но в северных редко.
- Вн. в зеве с продольными бархатистыми складками, без сводиков, сине-фиолетовый, с отгибом до 10 мм в диам. Стб. оттопырено волосистые; помимо цветоносных побегов есть вегетативные, нередко полегающие. Л. снизу с одной выступающей главной жилкой. Мн. 40—100.
3. *L. purpúreo-coerúleum* L. [*Aegonychon purpúreo-coerúleum* (L.) Holub] — **В. фиолетово-голубой**
IV—VI. По тенистым широколиственным лесам. Белг. (Валуйки), Ворон.

Род 13. *Onósma* L. — Оносма

1. Пкустч. или многолетнее травянистое р. Л. ланцетно-линейные или линейные, с подвёрнутыми вниз краями, с прижатым шелковистым опушением. Вн. трубчато-колокольчатый, светлый, серно-жёлтый (при гербаризации нередко буреющий), 15—20 мм дл. Нити тч. равны по длине плен. или немного длиннее. Пкустч., мн. 20—40.
 1. *O. simplicíssima* L. (*O. tanaítica* Klokov, *O. volgénsis* Dobrocz.) — **О. простейшая**
VI—VII. По каменистым, особенно меловым, склонам, степям на меловых холмах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег. (юг), Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Тул., Тат., Чув.; указывается для Яросл.
 - Двулетние травянистые р. Опушение стб. и л. отстоящее, щетинистое. Края л. вниз не завёрнутые или едва завёрнутые. Нити тч. короче плен. 2
2. Вн. трубчато-колокольчатый, жёлтый, 15—20(25) мм дл. Плен. 7—8 мм дл. Р. с жёстким, колючим косо отстоящим щетинистым опушением. Дв. 20—60.
 2. *O. setósum* Ledeb. — **О. щетинистая**
VI—VII. По ж.-д. насыпям. Тул. (ж.-д. ст. Приокская). Редкое заносное растение из Северного Прикаспия и приморских районов Дагестана.
 - Вн. почти трубчатый. Плен. ок. 5 мм дл. Р. с менее жёстким опушением 3
3. Вн. жёлтый, при отцветании буреющий. Дв. 30—50.
 3. *O. tintória* Bieb. (*O. echioídes* auct., p. р., *O. subtinctória* Klokov) — **О. красильная**
V—VI. По сбитым степям, каменистым склонам, у дорог, чаще на песках. Белг., Ворон., заносное в Моск.
 - Вн. сначала жёлтый, затем краснеющий и в конце цветения тёмно-синий. Дв. 30—50.
4. *O. polychróma* Klokov (*O. iricólor* Klokov, *O. tintória* auct. non Bieb., p. р.) — **О. многоцветная**
V—VI. По степям. Ворон., Сарат., Тат., Ульян.

Род 14. *Cerínthe* L. — Вощанка, Восковник

Голые р., сизоватые от воскового налёта. Прикорневые л. черешковые, лопатчатые, к цветению обычно засыхают; верхние стеблевые — яйцевидные или овальные, стеблеобъемлющие. Нижние прицветники крупные, сердцевидные. Цв. поникающие; чшч. голая, рассечённая почти до основания; вн. желтоватый, иногда с фиолетовыми пятнами в зеве, широкотрубчатый, надрезанный почти до половины на линейные доли. Тч. с короткими нитями, скрыты в вн. Мерикарпиев 2, они двугнёздные, гладкие, серые или чёрные, менее 4(5) мм дл. Дв., реже одн., мн. 20—50.

C. mínor L. — **В. малая**

VI—VII. По каменистым склонам, на полях, у дорог. Белг., Ворон., Курск., Лип., Тамб., Сарат.; заносное в Морд., Моск., Пенз., Твер., Тул.

Род 15. *Échium* L. — Синяк

1. Вн. тёмно-красный или винно-красный. Стлб. на верхушке не раздвоенный или едва раздвоенный (менее чем на 0,3 мм). Соцв. компактное, узкое, почти колосовидное. Дв. 20—50.
 1. *E. rússicum* J.F. Gmel. [*E. maculátum* L., *E. rúbrum* Jacq. non Forssk.; *Pontéchium maculátum* (L.) Böhle et Hilger] — **С. русский, или Румянка**
VI—VII. По степям, каменистым склонам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск. (юг), Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.
 - Вн. синий или бледно-розовый. Стлб. на верхушке с хорошо заметными 2 рлц. Соцв. более широкое, пирамидальное 2
2. Вн. в бутоне тёмно-розовый, раскрывшийся — синий. Р. с короткими оттопыренными волосками и длинными более редкими щетинками. Дв. 25—80.
 2. *E. vulgáre* L. — **С. обыкновенный**
VI—VIII. По сухим лугам, каменистым склонам, залежам, боровым пескам, на пустырях, у дорог, предпочитает легкие почвы. Во всех обл.
 - Вн. бледно-розовый. Р. с длинными отстоящими светлыми волосками. Одн., дв. 30—60.
3. *E. itálicum* L. [*E. biebersteini* (Lacaïta) Dobrocz.] — **С. итальянский**
VI—VIII. По ж.-д. насыпям, пустырям. Редкое заносное растение: Лип., Моск., ? Ульян. (Инзенский р-н), Самар. (окрестн. Сызрани), Сарат.

Род 16. *Pulmonaria* L. — Медуніца

1. Р. обильно опушённое короткими и мягкими волосками, в верхней части стб. и особенно на чшч. с большим количеством железистых. Розеточные л. вегетативных побегов крупные, до 50(70) см дл., ланцетные, с оттянутой треугольной верхушкой и ширококрылатым чрш. Цв. синие, сине-фиолетовые (у медуниц нераскрывшийся вн. розовый или красноватый, и лишь у полностью раскрывшихся цв. вн. синеет). Mn. 15–50.
 1. *P. mollis* Wulfen ex Hornem. (*P. mollissima* A. Kern., *P. dacica* Smith) — **М. мягкая**
IV–V. По лиственным лесам, на опушках, среди кустарников. Ворон., Лип., Морд., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.
Нередко за *P. mollis* принимают гибриды *P. angustifolia* × *P. obscura* (*P. × notha* A. Kern. — **М. смешанная**), у которых л. по форме весьма похожи. *P. × notha* отличается более жёстким опушением из простых волосков, железистые волоски скудные или отсутствуют. Такие растения встречаются изредка, по-видимому, по всей Средней России, где совместно произрастают родительские виды.
 - Р. б.м. жёстковолосистые, чшч. лишь иногда с отдельными железистыми волосками. Розеточные л. обычно короче 2
2. Розеточные л. вегетативных побегов линейные или линейно-ланцетные, без выраженного чрш. Раскрывшиеся цв. сине-голубые. Mn. 15–30.
 2. *P. angustifolia* L. (*P. azurea* Bess.) — **М. узколистная**
IV–V. По лиственным лесам, остеинённым борам, иногда на остеинённых склонах. По-видимому, во всех обл., кроме Иван., Костр., Твер., Яросл.
 - Розеточные л. удлинённо-яйцевидные, с треугольной верхушкой, округлым или сердцевидным основанием, резко суженные в узрокрылатый чрш. Раскрывшиеся цв. фиолетово-синие или розово-фиолетовые. Mn. 15–30.
 3. *P. obscura* Dumort. (*P. officinalis* auct. non L.) — **М. тёмная**
IV–V. По лиственным и смешанным лесам, вырубкам, на опушках, среди кустарников. Во всех обл.

Род 17. *Nónea* Medik. — Нόнея

1. Вн. жёлтый, длиннее чшч. не более чем в 1,5 раза. Эремы прямые, продольно морщинистые или почти гладкие. Чшч. надрезана примерно наполовину. Одн. 10–40.
 1. *N. lútea* (Desr.) DC. — **Н. жёлтая**
V–VI. По каменистым степным склонам. Ворон., Сарат., как заносное на ж. д. в ? Тамб., Твер. Указания для Иван. и Лип. ошибочны.
 - Вн. чёрно-пурпурный, бурый или красно-фиолетовый, реже розовый или почти белый, в 1,5–2 раза длиннее чшч. Эремы согнутые, сетчато-морщинистые или гладкие 2
2. Чшч. с узкотреугольными, почти шиловидными, зубцами, равными $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ длины чшч. Вн. красно-фиолетовый, сине-фиолетовый, реже розовый, отгиб 3–4(5) мм в диам. Эремы на спинке гладкие. Одн. 5–30.
 2. *N. cáspica* (Willd.) G. Don [*N. pícta* (Lehm.) Fisch. et C.A. Mey.] — **Н. каспийская**
IV–V. По каменистым склонам, солонцеватым степям. Указывается для Сарат., необходимо подтверждение данных.
Растения из окрестн. Саратова относят к *N. pícta* [*N. cáspica* var. *pícta* (Lehm.) M. Popov], которая отличается синеватым вн. и длинными зубцами чшч., которые поэтому почти равны трубке вн.
 - Чшч. с треугольными зубцами, равными $\frac{1}{3}$ длины чшч. и короче, при плодоношении чшч. заметно увеличивается. Эремы морщинистые или ребристые 3
3. Вн. чёрно-пурпурный или красно-фиолетовый, отгиб 5–7 мм в диам. Эремы сетчато-морщинистые. Mn., дв. 10–50.
 3. *N. púlla* DC. (*N. róssica* Steven) — **Н. тёмно-бурая**
IV–V. По сбитым степям и луговым склонам, залежам, у дорог. Во всех обл., но в северных обл. редко, преимущественно в долинах рек или как заносное растение.
 - Вн. синий, красно-фиолетовый, розовый, отгиб 10–15 мм в диам. Эремы на спинке ребристые. Одн. 20–40.
 4. *N. versicolor* (Steven) Sweet — **Н. разноцветная**
VI–VIII. На полях. Твер. (Удомельский и Лихославльский р-ны). Заносный кавказско-малоазиатский вид.

Род 18. *Sýmphytum* L. — Окóпник

При определении окопников следует учитывать, что размеры и форма чшч. зависят от фазы развития цв. или пл. Если пл. не завязался, чшч. изменяется мало, если завязался — сильно увеличивается. В ключе указан цвет полностью раскрывшихся цветков. Поскольку при сушке цветки окопников меняют окраску и нередко буреют, при гербаризации желательно указывать их цвет в живом виде, особенно для растений вторичных местообитаний. Для гербаризации необходимо отбирать такие растения, которые наряду с цв.

имеют хотя бы несколько завязавшихся пл. Крылатость стб. желательно изучить на живых растениях, поскольку в гербарии она может быть плохо заметна — например, у *S. caucasicum*. С известной осторожностью следует относиться к указаниям на время цветения. Во-первых, после скашивания окопники нередко зацветают вновь. Во-вторых, хотя *S. caucasicum* зацветает раньше, чем *S. officinale* и *S. asperum*, его цветение продолжается дольше, поскольку завитки у этого вида состоят из большого числа цв.

1. Плн. на верхушке с надсвязником (иногда несколько раздвоенным!) или со связником, доходящим до верхушки гнёзд; гнёзда в верхней части параллельные друг другу. Эремы бугорчатые или гладкие, матовые или блестящие 2
- Связник заметно короче гнёзд, поэтому плн. на верхушке раздвоенные, с несколько расходящимися гнёздами. Эремы всегда бугорчатые, матовые 4
2. Эремы гладкие, блестящие. Свободные (т.е. не приросшие к вн.) части тычиночных нитей короче плн. или равны им по длине и в нижней части равны им по толщине. Вн. фиолетовый или розовато-фиолетовый, без синих или голубых тонов, реже белый или желтоватый. Мн. 50–120.
 1. *S. officinale* L. (*S. tanaicense* Steven) — **О. лекарственный**
VI–VII. По низинным болотам в долинах рек, заболоченным лугам, кустарникам, как сорное в городах по вторичным местообитаниям, иногда в сырьих придорожных кюветах. По-видимому, во всех обл., но в лесных заметно реже.
S. tanaicense отличается от *S. officinale* s. str. совершенно голыми почти до самой верхушки и блестящими стб. и л., едва заметными крыльями на стб. и относительно более длинной чшч. Однако, между *S. tanaicense* и *S. officinale* нередки переходные формы, поэтому выделение *S. tanaicense* как особого вида не обосновано.
 - Эремы бугорчатые, матовые, реже блестящие. Свободные части тычиночных нитей обычно более длинные и более узкие. Вн. разнообразной окраски, чаще с синими или голубыми тонами, иногда белый или желтоватый 3
3. Чшч. при пл. обычно полураскрыта из-за того, что её зубцы б.м. параллельны друг другу; зубцы чшч. по длине примерно равны трубке чшч., короче или длиннее её. Вн. розово-голубой, обычно с неоднородной окраской: розовые и голубые продольные полоски чередуются друг с другом; редко вн. белый или желтоватый. Стб. всегда крылатые. Мн. 50–120.
 2. *S. × mosquense* S. Majorov et D.D. Sokoloff (*S. caucasicum* × *S. officinale*) — **О. московский** (см. также ст. 6).
VI–VIII. По сорным местам, заброшенным цветникам, у дорог. Калуж., Моск.
Чшч. при пл. (до опадения эремов!) замкнутая, поскольку зубцы сходятся друг с другом; зубцы чшч. всегда заметно длиннее трубки. Вн. фиолетовый, розовато-фиолетовый, грязно-фиолетовый, голубоватый, редко белый или желтоватый. Стб. крылатые или бескрылые. Мн. 50–150(200).
 3. *S. × uplandicum* Nyman (*S. officinale* × *S. asperum*, *S. pátent* Fries) — **О. упландский** (см. также ст. 7)
VI–VIII. По сорным местам, у жилья, в основном в городской местности. Активный гибридогенный таксон, быстро расселяющийся по Средней России. Достоверно известен в Иван., Моск., Нижег., Орл., Твер., Тул., но, безусловно, распространён шире.
Долгое время его путали с *S. officinale*, от которого габитуально он прежде всего отличается грязноватым цветом вн. (обязательно проверять по строению плн. и эремов!). Почти наверняка в местах контакта с родительскими видами есть возвратные скрещивания, поэтому не все растения удаётся надёжно определить.
- 4(1). Вн. желтоватый или почти белый. Стеблевые л., по крайней мере нижние, черешковые; чрш. обычно некрылатые. Стб. некрылатые. На цветоносном побеге ко времени цветения нередко сохраняется розетка зелёных некрупных л. Невысокие, до 50 см, р. лесов и зарослей кустарников, цветущие весной или в самом начале лета. Мн. 20–50.
 4. *S. taíricum* Willd. — **О. таврический**
V. По широколиственным лесам, среди кустарников, на опушках. Белг., Ворон., заносное в Моск.
— Вн. голубой, синий, фиолетовый или пурпурный. Стеблевые л. сидячие или с крылатыми чрш. Цветоносные побеги безрозеточные, вегетативные побеги розеточные, с крупными л. Обычно более высокие р., приуроченные к вторичным местообитаниям 5
5. Чшч. при пл. полураскрыта из-за того, что её зубцы б.м. параллельны друг другу, после отделения эремов остающаяся полураскрытым, надрезанная на $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$, в 2–3 раза короче вн. Стб. крылатые. Л. розеток, если они развиты, с клиновидным или округло-клиновидным основанием 6
- Чшч. при пл. (до опадения эремов!) замкнутая, её зубцы сходятся, после отделения эремов широко раскрывающаяся, надрезанная на $\frac{1}{3}$ или почти до основания, в 2–4 раза короче вн. Стб. крылатые или бескрылые. Л. розеток, если они развиты, с клиновидным или сердцевидным основанием 7
6. Вн. голубой. Чшч. надрезана на $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$. Эремы «прямые», т.е. их внутреннее, обращённое к столбику, ребро направлено почти перпендикулярно плоскости прикрепления эрема. Мн. 40–120.
 4. *S. caucasicum* Bieb. — **О. кавказский**
V–VI. По сорным местам, у жилья, в оврагах, иногда среди кустарников в долинах рек. Кавказский вид, широко используемый в городском озеленении; местами дичает. Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Морд., Моск., Орл., Ряз., Твер., Тул., Яросл. Без сомнения, будет обнаружен и в других обл.

- В Москве как сорное растение обнаружен похожий *S. azíreum* Hall — **О. лазоревый**, который отличается узкой, почти трубчатой чшч., небольшим ростом, обычно не выше 50(60) см, ранним цветением, преимущественно V. По-видимому, культурный гибридный вид.
- Вн. розово-голубой, часто с неоднородной окраской: розовые и голубые продольные полоски чередуются друг с другом. Чшч. надрезана на $\frac{1}{3}$ – $\frac{3}{4}$. Эремы обычно загнуты внутрь, т.е. их внутреннее ребро направлено под значительным углом к плоскости прикрепления эрема 2. *S. × mosquense* (см. также ст. 3)

7(5). Вн. сине-фиолетовый. Стб. не крылатый. Чшч. в 3,5–5 раз короче вн. Л. розеток, если они развиты, с усечённым или сердцевидным основанием. Мн. 50–150.

5. *S. ásperum* Lepechin (*S. aspérrimum* auct., ? *S. peregrínum* auct.) — О. шероховатый

VI–VII. По сорным местам, у жилья, иногда в долинах небольших речек. Кавказский вид, культивировавшийся как декоративное и сибирское растение; одичал. Влад., Калуж., Костр., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Ульян., Яросл.; указывается для Тамб.

Современное распространение требует уточнения, поскольку из многих мест, особенно в городах, вытеснен более активным *S. × uplandicum*.

- Вн. грязно-фиолетовый или розовато-фиолетовый. Стб. крылатые или бескрылые. Чшч. в 2–3 раза короче вн. Л. розеток, если они развиты, с усечённым основанием 3. *S. × uplándicum* (см. также ст. 3).

В Москве на территории ГБС РАН одичали, кроме того, 2 европейских вида. Это *S. tuberósium* L. — **О. клубневой** и *S. cordátum* Waldst. et Kit. — **О. сердцевидный**. Это небольшие, до 30–40 см выс., растения с горизонтальным удлинённым корневищем с утолщениями, цв. бледно-жёлтые, соцв. — один (очень редко 2) дихазий из завитков. У *S. tuberosum* л. от ланцетных до эллиптических, с клиновидным основанием, сидячие или нижние с неясно выраженным чрш., нижний л. меньше или равен расположенным выше л. У *S. cordatum* л. широкояйцевидные, с сердцевидным основанием, нижние — с длинным чрш.; нижний л. — самый крупный на растении.

Род 19. *Brunnéra* Steven — Бруннера

Р. с длинным толстым тёмным корневищем. Опушение негустое, из коротких вниз отклонённых щетинок. Прикорневые л. длинночерешковые, широкосердцевидные, крупные, листовая пластинка нередко до 20 см шир., л. цветоносного побега много меньше. Соцв. б.м. рыхлое, цветн. тонкие, в 2–4 раза длиннее цв. Вн. ярко-сине-голубой, 5–10 мм в диам., с трубкой ок. 3 мм дл., со сводиками в зеве. Эремы тёмные, согнутые, морщинистые. Мн. 25–70.

***B. sibírica* Steven [*B. macrophylla* auct. non (Adams) I.M. Johnston] — Б. сибирская**

V–VI. Выращивается в цветниках и палисадниках. Чрезвычайно устойчива, в местах прежней культуры годами остаётся без малейшего ухода. Изредка встречается на сорных местах, свалках, у жилья.

Для ряда обл. ошибочно указывают *B. macrophylla* (Adams) I.M. Johnston — Б. крупнолистную, близкий кавказский вид с вн. 3–4 мм в диам. Однако как декоративное растение выращивают именно алтае-саянскую бруннеру сибирскую. В последние годы *B. macrophylla* обнаружена как одичавшее растение в Моск.

Род 20. *Anchúsa* L. — Воловик

1. Трубка вн. изогнута. Чшч. при пл. заметно удлиняется. Одн. 2

— Трубка вн. прямая. Чшч. при пл. удлиняется мало. Мн. или дв. 3

2. Л. обычно выемчато-зубчатые. Опушение из длинных жёстких щетинок. Чшч. при пл. не звездчато-растопыренная. Одн. 10–50.

***A. arvénensis* (L.) Bieb. (*Lycópsis arvénsis* L.) — В. полевой**

V–VIII. По каменистым склонам, сбитым сухим лугам, полям, залежам, у дорог. Во всех обл.

- Л. б.ч. цельнокрайные. Опушение из относительно коротких щетинок. Чшч. при пл. звездчато-растопыренная. Одн. 10–50.

***A. orientális* (L.) Reichb. (*Lycópsis orientális* L.) — В. восточный**

V–VIII. По полям, пустырям, у дорог, на ж.-д. насыпях. На территории Средней России как редкое заносное растение из более южных и восточных районов. Заносное в ? Белг., ? Влад., Морд., Моск., ? Сарат., Тат., Тамб., Тул. Очень близок к предыдущему виду, отличается также более широкими л. и завитками, очень редкими во время плодоношения.

- 3(1).** Чшч. рассечённая почти до основания. Корень толстый, многоглавый. Стб. толстый, прямостоячий и длинно щетинисто опушённый. Вн. сине-голубой, трубка ок. 10–12 мм дл., несколько длиннее чшч., отгиб вн. 10–15 мм в диам., сводики белые, густо покрытые длинными, ок. 2 мм, волосками. Мн. 30–100.

***A. azírea* Mill. (*A. itálica* Retz.) — В. лазоревый, или итальянский**

V–VI. По полям, пустырям, у дорог. Ворон., Курск., Сарат.; заносное в Моск.

- Чшч. рассечена примерно до середины. Отгиб вн. до 10 (редко 14) мм, сводики с короткими волосками. Опушение стб. более мягкое или короткое 4

4. Стб. прямые, обычно не ветвистые, оттопырано щетинисто опушённые. Зубцы чшч. острые, узкие, почти линейные. Вн. голубой, синий или фиолетовый. Дв. 40–100.

***A. officinális* L. (*A. procéra* Bess. ex Link) — В. лекарственный**

- VI—VII. По сбитым степям и лугам, полям, пустырям, у дорог, на ж.-д. насыпях. По-видимому, во всех обл., кроме Влад., но везде изредка, особенно в северной части территории «Флоры...».
- Стб. тонкие, прутьевидные, ветвистые, прижато щетинисто опушённые. Л. узкие, линейно-ланцетные или линейные. Зубцы чшч. треугольные, на верхушке закруглённые, с узким перепончатым краем и густыми короткими щетинками по краю 5
5. Вн. голубой, синий или фиолетовый, иногда розоватый. Р. серое от короткого мягкого опушения. Чшч. с короткими прижатыми серыми волосками и длинными щетинками. Дв., мн. 30—60.
5. *A. leptophylla* Roem. et Schult. — **В. тонколистный**
VI. По каменистым степям. Редко: Белг. (Ровеньковский р-н).
- Вн. светло-жёлтый. Р. с редким прижатым щетинистым опушением. Чшч. с более однородным опушением. Мн., дв. 30—70.
6. *A. ochroleíca* Bieb. (*A. pseudochroleíca* Schost.) — **В. светло-жёлтый**
V—VII. По приречным пескам, в песчаных степях. Белг., Ворон.

Род 21. *Borágó* L. — Бурачник

Щетинисто опушённое р. с толстым, часто ветвистым стб. Л. овальные, нижние черешковые, верхние — сидячие. Соцв. рыхлое, щитковидно-метельчатое, с поникающими цв. Вн. голубой, до 20(25) мм в диам., с короткой трубкой и плоским отгибом из 5 ланцетных долей. Плн. 5—8 мм дл., тёмно-фиолетовые, с острым надсвязником, сходятся конусом и выдаются из вн., тычиночные нити короткие и широкие, с внешней стороны с вверх торчащим выростом, равным примерно $\frac{1}{3}$ длины плн. Эремы ок. 5 мм дл., прямые, неравнобокие, морщинисто-мелкобугорчатые, пёстрые. Одн. 20—50.

B. officinalis L. — **Б. лекарственный, или Огуречная трава**

VI—VII. В огородах, по сорным местам. Культивируется как салатное растение из-за ранней зелени с запахом огурца или как медонос. На огородах часто воспроизводится самосевом, иногда встречается как заносное по сорным местам.

Род 22. *Myosótis* L. — Незабудка

Очень сложный в таксономическом отношении род. Число видов несомненно преувеличено из-за возведения в видовой ранг разновидностей и рас, отличающихся продолжительностью жизни, формой роста, общими размерами и деталями строения, как то: формой л., опушением вегетативных органов, размерами вн. Однако большинство этих признаков очень неустойчиво, что является постоянным источником ошибок в определении. Надёжными признаками для определения видов являются только опушение и глубина расчленения чшч., в сочетании с немногими другими признаками, устойчивыми лишь у отдельных видов. Однако по мере распускания бутонов, цветения и отцветания цв. меняется характер опушения чшч. и её размер, соотношение длины трубки и зубцов, что приводит к разногласиям при описании строения чшч. у видов *Myosotis*. Поэтому непременным условием при сопоставлении признаков чшч. у разных видов является использование одинаковых же цв. в соцв., а именно самого нижнего цв. с ещё не увядшим вн. Приводимые в ключе сведения относятся именно к этим цв.

1. Чшч. опушена только простыми прямыми прижатыми вверх волосками; зубцы чшч. составляют $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ её длины 2
- Чшч. (хотя бы в нижней половине или по краям зубцов) опушена крючковидными, серповидными или же прямыми, но оттопыренными волосками. Зубцы чшч. составляют $\frac{2}{3}$ — $\frac{5}{6}$ её дл. 3
2. Чшч. разделена на зубцы на $\frac{1}{2}$ дл. Отгиб вн. 2—3 мм в диам. Опушение вегетативных частей негустое и всегда плотно прижатое. Мн., реже дв. или одн. 5—40(50).

1. *M. caespitosa* K.F. Schultz (*M. báltica* Sam. ex Lindm.) — **Н. дернистая**

VI—IX. По болотам, берегам водоёмов, обочинам сырьих дорог, кюветам, сырьим и заболоченным лугам, светлым лесам и кустарникам. Во всех обл., но неравномерно и не везде часто.

Однолетние формы этого вида, выделяемые иногда в качестве отдельного вида *M. baltica* — Н. балтийская, не обособлены от многолетних и нередко встречаются вместе с ними.

- Чшч. разделена на зубцы на $\frac{1}{3}$ длины. Отгиб вн. 4—10 мм в диам. Опушение вегетативных частей сильно варьирует по густоте и степени прижатости. Мн., редко дв. 20—60 (полегающие ст. до 80—100 см дл.).

2. *M. palústris* (L.) L. [*M. laxiflora* Reichb., *M. lithuánica* (Schmalh.) Bess. ex Dobrocz., *M. nemorósá* Bess., *M. scorpioides* L., *M. strigulósá* Reichb.] — **Н. болотная**

V—X. В тех же условиях, что и предыдущий вид. Во всех обл., обычно.

Разграничить эти 2 вида часто не удается, т.к. глубина расчленения чшч. и размеры вн. между собой коррелируют далеко не всегда, а приводимые в качестве дополнения признаки опушения вегетативных органов и длина стбл. сильно варьируют и не связаны с признаками чшч. и вн. Границу между *M. caespitosa* и *M. palustris* все проводят по-разному, и, возможно, их следует объединить под названием *M. scorpioides* L. s. l. Выделение же других «мелких» видов из *M. palustris* (см. синонимику) не оправдано.

3(1). Цвтн., как во время цветения, так и при пл., значительно, в (1,5)2–4 раза, короче чшч., всегда направлены косо вверх. Чшч. разделена на зубцы на $\frac{2}{3}$ — $\frac{5}{6}$ длины Нижняя половина чшч. (или даже вся чшч.) сплошь длинно и оттопырено опушённая, в её опушении явно преобладают очень длинные прямые волоски с крючковидным кончиком; эти волоски отходят перпендикулярно поверхности чшч., поэтому в её основании значительная часть волосков направлена вниз, к цвтн. Вн. интенсивно-синий, очень мелкий, 1–2 мм диам. в отгибе. Яровой одн. 3–15(20).

3. *M. micrantha* Pallas ex Lehm. (*M. arenaria* Schrad., *M. stricta* Link ex Roem. et Schult.) — **Н. мелкоцветковая**

IV–VI. В степях, на открытых склонах, каменистых и песчаных обнажениях, по обочинам дорог, полям, ж.-д. насыпям. Во всех обл., но на юге чаще.

— Цвтн., хотя бы при пл., длиннее чшч. или, в крайнем случае, равны ей по длине Опушение чшч. иного характера, а если сходно с описанным в тезе (у *M. arvensis*), то чшч. разделена на зубцы не более чем на $\frac{1}{2}$ 4

4. При основании зрелых эремов имеется хорошо заметный белый придаток. Одно-, двулетнее р. без корневища. Отгиб вн. 1,5–3 мм в диам. Одн., дв. 5–20(30).

4. *M. sparsiflora* Mikan ex Pohl [*Strophostoma sparsiflorum* (Mikan ex Pohl) Turcz.] — **Н. редкоцветковая**

V–IX. По берегам рек и ручьёв, тенистым влажным местам в кустарниках и лесах, паровым полям. Во всех обл., но неравномерно.

— Эремы без придатка у основания. Р. многолетние, с хорошо выраженным корневищем, хотя живут иногда лишь 3–4 года. Размеры вн. очень сильно варьируют 5

5. Чшч. разделена на зубцы на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ своей длины. Нижняя половина чшч. (или даже вся чшч.) сплошь длинно и оттопырено опушённая, в опушении явно преобладают очень длинные прямые волоски с крючковидным кончиком; эти волоски отходят перпендикулярно поверхности чшч., поэтому в её основании значительная часть волосков направлена вниз, к цвтн. Отгиб вн. 2–4 мм в диам. Одн., дв., реже мн. 10–40(60).

5. *M. arvensis* (L.) Hill (*M. intermédia* Link) — Н. полевая

V–IX. По всевозможным сорным и нарушенным открытым местообитаниям, обочинам дорог, полям, склонам, каменистым и песчаным обнажениям. Во всех обл., обычно.

В большинстве руководств для разграничения *M. arvensis* и видов из цикла *M. sylvatica* s. l. и *M. alpestris* s. l. предлагается использовать признаки продолжительности жизни растения и размеры вн. Однако у *M. arvensis* встречаются 3–4-летние формы с корневищем и неотличимые по этому признаку от малолетних форм *M. sylvatica*. Размеры цв. у *M. arvensis* достаточно устойчивы, но зато у *M. sylvatica* и особенно у *M. alpestris*, они очень широко варьируют — от 2–4 до 5–10 мм. Из-за этого в гербариях постоянно встречаются неправильно определённые образцы всех трёх видов.

Для территории «Флоры...» иногда приводится (правда, в качестве редкого вида) ***M. ramosissima*** Rochel (*M. collina* Hoffm.), которая отличается от *M. arvensis* короткими (не длиннее чшч.) цвтн., а от *M. micrantha* — более длинными цвтн., резко отклонёнными от оси соцв., а также совершенно безлистным завитками. Однако все образцы из Средней России, которые мы встречали под этим названием, несомненно, представляют собой *M. arvensis*. Надо полагать, что вид распространён только в Центральной и Западной Европе и до нас не доходит.

— Чшч. разделена на зубцы на $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ своей длины. Опушение чшч. образовано прямыми или серповидно изогнутыми волосками без крючка на конце. Если прямые волоски с крючковидным кончиком имеются, то они уступают по обилию другим типам волосков и отходят под острым углом к поверхности чшч., поэтому в её основании нет волосков направленных к цвтн. (изредка единичные волоски могут быть отогнуты из-за деформации чшч. при сушке гербария) 6

6. Чшч. опущена оттопыренными прямыми и серповидными волосками без крючка на конце; среди них лишь изредка могут встречаться отдельные крючковидные волоски. Прикорневые л. не шире стеблевых или шире их до 1,5 раз. Ксероморфные дерновинные р. с укороченным корневищем. Мн. 5–40.

6. *M. alpestris* F.W. Schmidt [*M. asiatica* (Vestergren) Schischk. et Serg., *M. popovii* Dobrocz., *M. stenophyl-la* Knauf, *M. suavéolens* Waldst. et Kit.] — **Н. альпийская**

V–VIII. По степям, остеопренным лугам, открытым склонам, каменистым и песчаным обнажениям, сухим борам. Во всех обл.: в чернозёмной полосе обычная, севернее — реже.

Вид чрезвычайно полиморфный. Сделано множество попыток описать его расы в качестве самостоятельных видов, но закономерностей в их морфологии и географическом распространении обнаружить не удается.

— В опушении чшч. присутствует значительное количество волосков с крючковидным кончиком. Прикорневые л. в 2–4 раза шире стеблевых. Мезоморфные р. с удлинённым ползучим корневищем. Мн. (чаще 3–4-летние). 15–40.

7. *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. — **Н. лесная**

V–VII. В светлых лесах, на опушках, мезофильных и суховатых лугах. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Моск., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.; восточнее Москвы встречается очень редко.

Последняя ступень приведена только по традиции. В действительности же незабудки из ser. *Sylváticae* Popov (*M. sylvatica* s. l. и *M. alpestris* s. l.) не могут быть надежно разграничены ни в пределах каждого из «крупных»

видов, ни между ними. Цитированные выше признаки не коррелируют друг с другом, и различные их комбинации не имеют достаточно интерпретируемой географической и экологической приуроченности. Ни по одному из отдельно взятых признаков нет хиатуса ни между *M. sylvatica* s. l. и *M. alpestris* s. l., ни между множеством «мелких» видов, выделяемых внутри каждой из них. Для разграничения этих таксонов пытались приводить и многие другие признаки, например опадение или сохранение чшч. при пл., размеры цв., характер и густоту опушения, высоту побегов, количество побегов в дерновинке и др. Однако их вариабельность ещё выше, чем у приводимых нами, а степень взаимной корреляции — ниже, поэтому они лишь сильнее запутывают картину и дают повод для некорректных таксономических выводов. Мы считаем, что все таксоны сер. *Sylvaticae* следует объединить в один вид *M. sylvatica* s. ampliss. — только так можно устраниТЬ номенклатурный разнобой в этой группе.

Для Ворон. указывалась *Arnébia decímbens* (Vent.) Cosson et Kralik — Арнебия простёртая, однако, по данным Н.Н. Цвелёва, эти сведения были ошибочными.

Сем. 96. *Convolvulaceae* Juss. — Вьюнковые

1. Прицветнички крупные, расположенные при основании чшч., широкие, скрывающие чшч. Цв. с крупным, 4–5 см дл., колокольчатым розовым или белым вн. Завязь при основании с кольцевидным диском. Доли рлц. короткие, яйцевидные 1. *Calystégia* — Повóй 2
- Прицветнички мелкие, отодвинутые от основания чшч. 2.
2. Мн. Стлб. с 2 линейными или эллиптическими рлц. Цв. 2–3 см в диам.; вн. розовый или белый с 5 розовыми полосками снаружи 2. *Convólvulus* — Вьюнóк
- Одн. Стлб. с головчатым или слабо двулюпастным рлц. Цв. 2–8 см в диам.; вн. розовый, голубой, пурпурный, реже беловатый 3. *Ipomoéa* — Ипомéя

Род 1. *Calystégia* R. Br. — Повóй, Калистéгия

1. Вн. белый, 30–50 мм дл. Прицветнички плоские, иногда при основании слегка килеватые, ланцетные, заострённые, не налегающие друг на друга. Листовые пластинки треугольно-яйцевидные или яйцевидные, при основании голые. Мн. 150–300 см дл.
 1. *C. sépium* (L.) R. Br. (*Convólvulus sépium* L.) — П. заборный
VI–IX. Преимущественно в приречных ивняках и среди зарослей кустарников. Широко распространён во всех обл.
 - Вн. розовый или розовато-белый, 50–90 мм дл. Прицветнички сердцевидно-яйцевидные, на верхушке туповатые или с коротким остроконечием с мелкими реснитчатыми волосками. Листовые пластинки яйцевидные, заострённые, при основании с острой выемкой и по жилкам б.м. волосистые. Мн. 150–300 см дл.
 2. *C. spectabilis* (Brummitt) Tzvelev (*C. sépium* ssp. *spectabilis* Brummitt, *C. infláta* auct. non Sweet) — П. заметный, или вздутый
VI–IX. Нередко разводится в садах как вьющееся декоративное растение Восточноазиатско-североамериканский вид, дичающий и сорничающий на территории «Флоры...». Влад., Ворон., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Твер., Яросл.

Род 2. *Convólvulus* L. — Вьюнóк

1. Стб. вьющиеся. Всё р. совершенно голое или покрыто очень короткими волосками. Л. треугольно-яйцевидные, продолговато-яйцевидные или ланцетные, при основании стреловидные или копьевидные, резко переходящие в чрш. Цв. по 1–2(3) в пазухах л. Чшч. почти до основания пятираздельная на округлые, тупые, реснитчатые доли; вн. обычно бледно-розовые, реже белые. Мн. 30–75(100).
 1. *C. arvénensis* L. — В. полевой
VI–IX. По межам, насыпям, полям и посевам. Злостный сорняк, засоряющий озимые, яровые и технические культуры. Обыкновенно во всех обл.
 - Стб. невьющиеся, лежачие или приподнимающиеся. Всё р. прижато серебристо-войлочное. Нижние л. узколанцетные, клиновидно суженные в чрш., верхние — почти линейные, сидячие. Соцв. — немногоцветковые пазушные или верхушечные полузонтики. Цв. на коротких цветн., в метельчатом соцв. Чшл. удлинённо-ланцетные, в нижней части кожистые, на верхушке стянутые в травянистое отогнутое остриё; вн. розовый, редко белый. Мн. 5–20.
 2. *C. lineátus* L. — В. узколистный
VII–VIII. На сухих меловых обнажениях на крайнем юге «Флоры...». Белг., Ворон.

Род 3. *Ipomoéa* L. — Ипомéя

1. Р. голое. Цв. мелкие, вн. менее 16–18 мм дл., розовый. Одн. 30–70.
 1. *I. sibírica* (L.) Pers. [*Merrémia sibírica* (L.) Hallier fil.] — И. сибирская

- VIII–IX. В посевах и на залежах. Заносное растение в Лип., Ульян.
- Р. б.м. опушённое. Цв. крупные; вн. более 20 мм дл. 2
2. Зубцы чшч. 12–24 мм дл., опушённые по всей длине, внизу расширенные, на $\frac{2}{3}$ длины узколанцетные, почти линейные, часто с отогнутым кончиком. Вн. голубой, реже беловатый, 20–50 мм дл. Листовые пластинки часто 3–5-пальчато-лопастные или пальчато-раздельные, в нижней части побегов часто цельные. Одн. 60–250.
2. *I. hederacea* (L.) Jacq. — **И. плющевидная**
VIII–IX. Заносное во ? Влад., Иван., Тул.; сообщается для Твер.; указание для Моск. ошибочно.
Декоративное. Происходит из тропической Америки.
- Зубцы чшч. 8–14 мм дл., часто опушённые только в основании; узкоэллиптические, на верхушке коротко заострённые. Вн. пурпурный, розовый или голубой, иногда белый, 40–60 мм дл. Листовые пластинки обычно цельные, широкояйцевидные, но иногда 3-лопастные или 3-раздельные. Одн. 120–300.
3. *I. purpurea* (L.) Roth — **И. пурпурная**
VIII–IX. Культивируется в садах и парках южных обл. Отмечено как сорное в Белг., Влад., Иван., Курск., Лип., Моск., Ряз., Тамб., Тул.
Декоративное растение родом из Америки.

Сем. 97. *Cuscitaceae* Dumort. — Повиликовые

Род *Cuscita* L. — Повилика

Точное определение видовой принадлежности представителей рода *Cuscita* возможно только при наличии полностью распустившихся цветков или на более поздних стадиях развития.

1. Стлб. (стилодиев) 2. Виды, обычно паразитирующие на травянистых р. 2
- Стлб. 1. Виды, обычно паразитирующие на деревьях и кустарниках 12
2. Стлб. с удлинёнными шиловидными рлц. 3
- Стлб. с головчатыми, шаровидными рлц. 9
3. Рлц. почти сидячие. Соцв. рыхлое. Цв. на длинных цветоножках. Одн.
C. pedicillata Ledeb. — **П. цветоножковая**
Как случайно занесённое растение эта азиатская повилика была известна с территории современной Волгоградской обл. Возможен занос на территорию «Флоры...».
- Рлц. на заметном стлб. Соцв. плотное 4
4. Стлб. и рлц. более чем вдвое превышают по длине завязь. Чшч. примерно равна длине трубки вн., её лопасти треугольные или треугольно-ovalные, острые, с б.м. ясно выраженным утолщением по килью. Одн.
1. *C. epithymum* (L.) L. (*C. alba* J. et C. Presl, *C. kotschy* Des Moul., *C. trifolii* Bab.) — **П. тимьянная**
VII–VIII. По лугам, преимущественно суходольным, разнотравным степям, на залежах. По-видимому, во всех обл.
- Стлб. и рлц. не более чем в 1,5 раза превышают завязь или равны ей по длине 5
5. Чшч. не превышает трубку вн., с широкими ромбическими заострёнными лопастями, налегающими друг на друга, с мощным утолщением на верхушке или по килью; лопасти вн. обычно отогнутые. Р. без пурпурной окраски стб. и чшч. (Смотреть на развитых растениях! Недоразвитые растения *C. epithymum* и *C. planiflora* могут также не иметь пурпурной окраски). Одн.
2. *C. approximata* Bab. (*C. cupulata* Engelm.) — **П. сближенная**
VI–VIII. По степным и луговым склонам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Самар., Сарат., ? Тамб., Ульян.; весьма вероятны находки на юго-востоке Орл.; указания для приокских районов Влад., Моск., Ряз. относятся к *C. epithymum*.
- Чшч. не превышает трубку вн. Совокупность прочих признаков чшч. иная 6
6. Рлц. красные. Доли чшч. длиннее её трубки, продолговатые, тупые с крупными желвачками на концах, в поперечном сечении округлые. Одн.
3. *C. planiflora* Ten. — **П. плоскоцветковая**
VI–VIII. По меловым каменистым склонам. Указана для Ульян.
- Рлц. светлые. Совокупность признаков чшч. иная 7
7. Чшч. превышает трубку вн., доли её широкие, треугольные, незначительно перекрывающиеся у основания, острые, без ясного утолщения. Цв. обычно пятичленные, сидячие. Стб. простые. Паразит культурного льна (*Linum usitatissimum*) и реже — его сорняков (*Spergula arvensis* и *Camelina sativa*). Одн.
4. *C. epilinum* Weihe — **П. льняная**
VII–VIII. В посевах льна. Отмечалась для многих обл., но со второй половины XX века, новых находок с территории «Флоры...» нет.
- Чшч. не достигает отгиба вн., с тупыми, треугольно-ovalными долями, почти округлыми на верхушке. Стб. ветвистые 8

8. Цв. 3–3,5 мм, 4–5-членные. Чшч. обычно с утолщённой трубкой. Одн.

5. *C. europaea* L. (*C. viciae* W.D.J. Koch, Schnizl. et Schoenh.) — **П. европейская** (рис. 209)

VI–VIII. По берегам водоёмов, поймам рек, оврагам, огорода姆. Часто паразитирует на крапиве (*Urtica dioica*). Во всех обл.

— Цв. мелкие, до 2 мм. Чшч. и вн. без утолщений. Одн.

C. pellucida Butkov [*C. indica* (Engelm.) V. Petrov ex Butkov] — **П. прозрачная**

VII–VIII. По каменистым степям, среди кустарников. Эта азиатская повилика известна из прилегающих к юго-восточным районам «Флоры...» территорий. Возможны находки в Средней России.

9(2). Цв. 3,5–4 мм дл., собранные в кистевидные соцв. Чшч. короткая, не более половины длины трубы вн. Коробочка от шаровидной до яйцевидной 10

— Цв. 2–2,5 мм дл., собранные в головчатые соцв. Чшч. примерно равна трубке вн. Коробочка приплюснутая-шаровидная 11

10. Доли чшч. треугольные, заострённые. Вн. с прямыми долями, сохраняется в процессе созревания, охватывая коробочку. Одн.

6. *C. suaveolens* Ser. [*Grámmica suaveolens* (Ser.) Des Moul.] — **П. душистая**

VIII. В посевах клевера. Указана для Брян., сведения по Орл. нуждаются в проверке; прежнее указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом. Родина — Южн. Америка.

— Доли чшч. обратояйцевидные, тупые. Вн. с отклонёнными долями, отделяется при основании в процессе созревания, формируя «колпачок» на коробочке. Одн.

C. gronovii Willd. ex Schult. [*Grámmica gronovii* (Willd. ex Schult.) Hadač et Chrtek] — **П. Гроновия**

VIII. Как случайно занесённое растение эта североамериканская повилика указывалась для территории Украины и Прибалтики. Возможен занос в Среднюю Россию.

11(9). Доли вн. треугольные, остроконечные. Чешуйки в трубке вн. цельные, длиннобахромчатые по краю, превышающие основание тычиночных нитей. Коробочка 2–3 мм в диам. Одн.

7. *C. campéstris* Yuncker [*Grámmica campéstris* (Yuncker) Hadač et Chrtek] — **П. равнинная**

VII–VIII. По пустырям, у дорог, в посевах. По-видимому, во всех обл. территории «Флоры...», но отмечена пока не везде. В северных обл. редко, только на ж. д. и по сорным местам. Североамериканская повилика, стремительно расселяющаяся в Старом Свете.

— Доли вн. овальные, тупые или остроконечные. Чешуйки двураздельные, редко цельные, не достигающие основания тч., часто представлены лишь двумя бахромками в основании тычиночных нитей. Коробочка 3,5–4 мм в диам. Одн.

8. *C. australis* R. Br. [*Grámmica australis* (R. Br.) Hadač et Chrtek] — **П. южная**

На территории «Флоры...» *C. australis* R. Br. представлена двумя подвидами: ssp. *tinei* (Insenga) Feinbrun [*C. timei* Insenga], *Grammica australis* (R. Br.) Hadač et Chrtek ssp. *tinei* (Insenga) Dostál] — **П. Тинео** с четырёхдольными чшч. и вн. и почти неразвитыми чешуйками вн. — VIII. По пустырям, у дорог, в посевах. Указана для Ворон.; ssp. *cesatiana* (Bertol.) Feinbrun [*C. cesatiana* Bertol., *Grammica cesatiana* (Bertol.) Chrtek] — **П. Цезати** с пятидольными чшч. и вн. и хорошо развитыми чешуйками вн. — VIII. По пустырям, у дорог, в посевах. Иногда внедряется в нарушенные степные и луговые сообщества. Указана для Белг., Ворон., Курск., Сарат.

12(1). Рлц. явно двураздельное, стлб. в 2–2,5 раза превышает его по длине. Чешуйки в трубке вн. коротко бахромчатые, не достигающие основания тч. Чшч. не превышает половины длины трубы вн. Одн.

9. *C. lupuliformis* Krocke [Monogynella lupuliformis (Krocke) Hadač et Chrtek] — **П. хмелевидная**

VII–VIII. В поймах рек, по берегам водоёмов и оврагам. Паразитирует на различных деревьях и кустарниках, особенно часто на ивах (*Salix* spp.). По-видимому, во всех обл., но на севере редко, только в долинах крупных рек.

— Рлц. головчатое, слегка двулопастное, стлб. при плодах примерно равен или едва превышает его по длине. Чешуйки короткобахромчатые или цельнокрайние, достигающие основания тычиночных нитей. Чшч. по длине примерно равна трубке вн. Одн.

10. *C. monogyna* Vahl [Monogynella monogyna (Vahl) Hadač et Chrtek] — **П. одностолбиковая**

VII–VIII. В поймах рек, по берегам водоёмов и закустаренным склонам, реже в садах. Паразитирует на различных дикорастущих и культивируемых деревьях и кустарниках. Ворон., Самар., Сарат., Ульян.; указания для Белг., Курск., Лип., Орл., Пенз., Тамб. нуждаются в уточнении.



Рис. 209. *Cuscuta europaea*: 1 — общий вид, 2 — продольный разрез цветка, 3 — поперечный разрез завязи.

Сем. 98. *Solanaceae* Juss. — Паслёновые

В составе семейства большая группа растений, естественно произрастающих и возделываемых в качестве пищевых (картофель, томат, баклажан), лекарственных (белладонна, дурман, белена, скополия) и декоративных (петуния, душистый табак) культур.

1. Куст. или пкуст. Пл. — ягода 1
— Травянистые р. 3
2. Лиановидный пкуст. или куст. без колючек. Плн. длиннее тычиночных нитей, собраны конусом, возвышающимся над отгибом вн 1. *Solanum* (*S. dulcamara*) (см. также ст. 6) — Паслён
— Куст. с дуговидными обычно колючими ветвями. Плн. короче тычиночных нитей, свободные, не собранные конусом 3. *Lycium* — Дереза
- 3(1). Чшч. 5-гранная, после цветения отделяющаяся от основания кольцевой трещиной и опадающая. Коробочка четырёхстворчатая, покрытая шипами и окружённая внизу отогнутым воротничком — неопадающим основанием чшч. Вн. белый, реже фиолетовый, крупный (более 50–60 мм дл.) Цв. воронковидные, конечные и пазушные. Стб. с вильчато ветвистыми ветвями 7. *Datura* — Дурман
— Чшч. неопадающая. Пл. без шипов (но чшч. может быть с шипами!). Цв. мельче 4
4. Чшч. перепончатая (всегда без шипов!), после цветения быстро разрастается и охватывает плод. Цв. одиночные 5
— Чшч. травянистая или кожистая, после цветения обычно не вздувается (реже разрастается и охватывает плод, но в этом случае с многочисленными шипами). Цв. одиночные или в соцв. 6
5. Вн. синевато-фиолетовый, колокольчатый, с белой трубкой и складчатым отгибом с 5 закруглёнными лопастями. Чшч. вздуто-колокольчатая, глубоко 5-раздельная. Пл. — почти шаровидная, зеленоватая, неправильно вскрывающаяся коробочка 8. *Nicandra* — Никандра
— Вн. жёлтый, часто с фиолетовым или коричневым пятном в зеве, либо беловатый, с острыми лопастями. Чшч. сросшаяся более чем до середины. Пл. — оранжевые, желтоватые, зеленоватые или розовые сочные ягоды 2. *Physalis* — Физалис
- 6(4). Вн. с короткой трубкой, звездчатый или широковоронковидный, белый, синий, лиловый или жёлтый. Плн. собраны конусом, тычиночные нити короче плн. Цв. в немногоцветковых соцв., редко одиночные. Пл. — сочная ягода 1. *Solanum* — Паслён
— Вн. с б.м. удлинённой трубкой, воронковидный или колокольчатый. Тычиночные нити длиннее свободных плн., не собранных конусом. Пл. — сухая коробочка 7
7. Вн. слабо зигоморфный, желтоватый с густой сетью фиолетовых жилок. Коробочка заключена в увеличенную и отвердевшую чшч., перепончатая, вскрывающаяся крышечкой. Р. с обильным мягким, клейким, железистым опушением и тяжёлым запахом 4. *Hyoscyamus* — Белена
— Вн. актиноморфный, обычно без тёмно окрашенных жилок. Чшч. при пл. не твердеет 8
 8. Цв. в верхушечных кистевидных соцв. Вн. зеленовато-жёлтый, колокольчато-трубчатый, обычно с вздутой трубкой, или же вн. розовый, красный, белый, зеленоватый, с узкой длинной трубкой и воронковидным или почти колесовидным отгибом. Пл. — коробочка, вскрывающаяся 2 створками 6. *Nicotiana* — Табак
— Цв. одиночные или в облиственных извилинах. Коробочка вскрывается крышечкой либо 4 створками 9
 9. Р. почти голое. Цв. расставленные. Вн. буровато-зелёный или буровато-пурпурный. Коробочка вскрывается крышечкой, в 1,5–2 раза короче травянистой колокольчатой чшч. 5. *Scopolia* — Скополия
— Р. опущенное. Цв. в облиственных многоцветковых соцв. Вн. разнообразной окраски ярких тонов. Коробочка вскрывается 4 створками, немного длиннее глубоко рассечённой чшч. 9. *Petunia* — Петуния

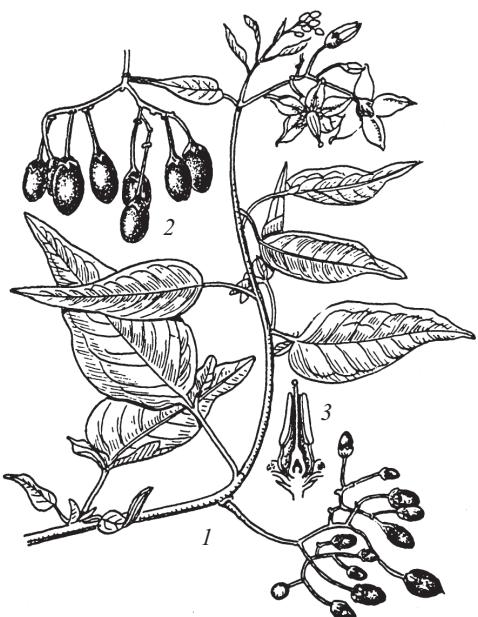


Рис. 210. *Solanum dulcamara*: 1 — верхняя часть побега, 2 — зрелые плоды, 3 — продольный разрез цветка без околоцветника.

Род 1. *Solanum* L. — Паслён

1. Лазящие пкусты. Л. цельные или верхние трёхраздельные или рассечённые, с небольшими ушками или сегментами при основании, слабо опущенные. Цв. б.м. фиолетовые, в поникающих, вильчатых соцв. на длинных цветоносах. Зрелые ягоды яйцевидные, красные. Пкуст. 30–180.
1. *S. dulcamara* L. — П. сладко-горький (рис. 210)

- VI–IX. По сырым кустарникам и ивнякам, травяным болотам, в оврагах, на берегах рек и прудов, реже как сорное в населённых пунктах. Всюду очень обыкновенно.
- Полиморфный вид, в нашей флоре многие авторы выделяют из него *S. kitagavae* Schönb.-Ten. — **П. Китагавы** с цельными по всему стб. л. и шаровидными ягодами. Ворон., Самар.; указывается для Пенз.
- Травянистое однолетнее, редко многолетнее р. со стержневым корнем. Ягоды не красные, редко красно-оранжевые 2
- 2.** Всё р. сильно колючее от покрывающих все его части игловидных шипов до 10 мм дл. Л. одиножды или дважды перистораздельные или перистолопастные. Вн. жёлтый, 20–35 мм в диам. Одна из тч. вдвое длиннее остальных. Пл. заключён в плотно облегающую его колючую чшч. Одн. 20–50.
- 2. *S. rostratum* Dunal (*S. cornutum* auct.) — П. колючий**
- VIII–IX. Изредка как заносное растение. Отмечен в Иван., Морд.; указание для Самар. нуждается в проверке.
- Р. без колючек и шипов. Вн. белый или фиолетовый, реже жёлтый. Все тч. равной длины 3
- 3.** Л. прерывисто непарноперистые. Многолетнее р. (выращивается как одн.) 4
- Л. цельные, от цельнокрайних до перистораздельных. Одн. 5
- 4.** Р. с подземными столонами, несущими клубни. Цв. довольно крупные, 20–25 мм в диам.; вн. от белого до фиолетового, пятиугольный, вдвое длиннее чшч.; плин. раскрываются порами на верхушке. Пл. шаровидные, зелёные. Одн. (мн.) 30–80.
- 3. *S. tuberosum* L. — П. клубненосный, или Картофель**
- VII–VIII. Разводится в огородах и на полях, иногда встречается по сорным местам. Во всех обл.
- Р., не образующие клубней. Цв. до 15(20) мм в диам.; вн. жёлтый, с узкотреугольными долями; плин. вскрываются продольной трещиной, на верхушке с плёнчатыми придатками. Пл. разнообразной формы и окраски, созревшие — окрашенные, не зелёные. Одн. 30–80.
- 4. *S. lycopersicum* L. (*Lycopersicon esculentum* Mill.) — П. съедобный, Помидор, Томат**
- VII–IX. Разводится в огородах, иногда встречается по сорным местам и на ж. д. Во всех обл.
- 5(3).** Р. с распространёнными побегами. Л. ланцетные, от городчато-лопастных до перистораздельных. Пл. зеленовато-белые. Одн. 10–30.
- 5. *S. triflorum* Nutt. — П. трёхцветковый**
- VII–IX. Американское заносное растение, изредка по сорным местам и на ж. д. Моск.
- Р. прямостоячие или распространённые. Л. яйцевидные, от городчато-лопастных до цельнокрайних 6
- 6.** Р. войлочно-мохнатое от длинных оттопыренных железистых и простых волосков. Л. широкояйцевидные, клейкие, с неприятным запахом. Ягоды жёлтые или оранжевые. Одн. 20–40.
- 6. *S. luteum* Mill. — П. жёлтый**
- VII–IX. Изредка как заносное растение. Влад., Иван., ? Курск., Тамб.
- Р. голые или опушённые короткими волосками; не клейкие, со слабым запахом. Ягоды чёрные или зелёные 7
- 7.** Ягоды чёрные, недозревшие — зеленоватые с просвечивающими светлыми жилками. Чшч. колокольчатая (при этом глубоко рассечённая), её доли прижаты к пл. Побеги густо опушённые; л. городчато-зубчатые. Одн. 20–50.
- 7. *S. physalifolium* Rusby — П. физалисолистный**
- VII–X. Как заносное на полях, у дорог, на ж.-д. насыпях. Курск., Морд., Моск., Ряз. Родина — Южная Америка.
- Пл. одноцветные, без просвечивающих светлых жилок, зрелые — чёрные (редко зелёные). Чшч. рассечена почти до основания, её доли нередко отогнутые. Край л. от городчато-зубчатого до цельного 8
- 8.** Стб. б.м. цилиндрические, или со слаженными рёбрами. Ножка соцв. 20–55 мм дл., заметно длиннее цветн. Одн. 5–80.
- 8. *S. nigrum* L. (*S. schultesii* Opiz) — П. чёрный**
- VI–X. Всюду обыкновенно по огородам и сорным местам.
- Изредка встречается форма с зелёными пл. — var. *chlorocárgum* Spenn. Растения с обильным опушением (в т.ч. и железистым) нередко выделяют в особый вид — *S. schultesii*.
- Стб. отчётливо четырёхгранные, в верхней части с хорошо выраженным рёбрами, несущими острые зубцы. Ножка соцв. 10–15(20) мм, лишь немного длиннее цветн. Одн. 10–30.
- 9. *S. judaicum* (L.) Bess. — П. иудейский**
- VII–IX. Изредка как заносное растение. Указывается для Брян., Нижег., Тамб.
- Для Твер. ошибочно указывался американский *S. americana* Mill. Во Влад., Костр., Моск. обнаружен как беглец из культуры *S. melongéna* L. — **Баклажан**. Обычно это сеянцы, которые не успевают даже зацвести. В его опушении есть звездчатые волоски, что не характерно для прочих паслёнов Средней России (кроме *S. rostratum*).

Род 2. *Physalis* L. — Физалис

- 1.** Чшч. при пл. ярко окрашенная, красная, оранжевая, реже жёлто-оранжевая. Пл. красные или оранжево-красные. Вн. беловатый, без пятна в зеве, (15)20–25 мм в диам. Плин. желтоватые. Р. с длинными подземными горизонтальными корневищами. Мн. 20–100.

1. *Ph. alkekéngi* L. (*Ph. franchéttii* Mast., *Ph. glabripes* Pojark., *Ph. praetermissa* Pojark.) — Ф. обыкновенный, Китайские фонарики

VI—IX. Выращивается как декоративное растение на зимние букеты во всех обл.; как заносное отмечен у жилья, по сорным местам, у дорог. Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Пенз., Смол., Тамб., Твер., Яросл.

— Чшч. при пл. желтоватая, зеленоватая, белёсая, иногда буреющая. Пл. зеленоватые, бледно-жёлтые, розоватые, иногда с бледно-пурпурными пятнами. Вн. жёлтый или беловатый, с тёмным фиолетовым пятном в зеве, менее 15(20) мм в диам. Плн. фиолетовые. Одн. со стержневым корнем 2

2. Р. голое или с редкими короткими волосками. Вн. жёлтый, широковоронковидный, иногда с почти плоским отгибом, 8—15 мм в диам. Пл. клейкие, плотно прилегающие к чшч., которую нередко разрывают. Одн. 20—100.

2. *Ph. philadelphica* Lam. (*Ph. ixocarpa* Brot. ex Hornem.) — Ф. филадельфийский, или липкоплодный, Мексиканский томат

VI—IX. Выращивается как овощное растение и иногда встречается как заносное по сорным местам, у дорог. Отмечен в Брян., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Пенз., Твер., Тул., Ульян., Яросл.

Кроме того, как заносное растение и в культуре может быть встречен близкий вид — *Ph. angulata* L. — Ф. угловатый, у которого вн. часто без пятна, а цветн. более длинные: не менее 5 мм при цвет. и не менее 10 мм при пл. Растение обычно высокорослое, маловетвистое.

— Р. с коротким густым бархатистым опушением. Вн. желтовато-белёсый, воронковидный, менее 10 мм в диам. Пл. не клейкие, меньше диам. чшч. Одн. 30—100.

3. *Ph. pubescens* L. — Ф. пушистый, Земляничный томат

VI—IX. Культивируется реже предыдущего вида. Как заносное указывается для Брян., Иван., Тамб., Твер., Тул.

Другой опушённый физалис — *Ph. peruviana* L. — Ф. перуанский, корневищный мн. (но способный зацветать в первый год!), л. у которого с сердцевидным основанием, а верхушка оттянутая; выращивается южнее, встречен Моск. Не исключено, что часть указаний *Ph. pubescens* относится к этому виду.

Род 3. *Lycium* L. — Дереза

Куст. с дуговидно отогнутыми вниз ветвями. Л. удлинённые, ланцетные. Чшч. колокольчатая, неразрастающаяся, по краю перепончатая. Вн. бледно-фиолетовый с отгибом, равным трубке, и продолговатыми долями. Пл. — удлинённая ярко-красная ягода. Куст. 150—250.

***L. bárbarum* L. (*L. halimifólium* Mill.) — Д. обыкновенная** (рис. 211)

VI—IX. Разводится для живых изгородей и на юге нередко дичает. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Орл., Тамб., Ульян.; указывается для Пенз. и Сарат.

Род 4. *Hyoscyamus* L. — Белена

Стб. прямостоячий, ветвистый, пушистый от железистых волосков. Л. прикорневой розетки с чрш., продолговато-яйцевидные, перистонадрезные, стеблевые — стеблеобъемлющие, почти низбегающие, яйцевидные или продолговатые, крупно выемчато-зубчатые. Цв. почти сидячие, довольно крупные, б.ч. в облистенных многоцветковых извилинах. Чшч. у основания опушена железистыми волосками, с прямостоячими, позднее колючими, острыми долями. Одн., дв. 30—60.

***H. níger* L. (*H. bohémicus* F.W. Schmidt) — Б. чёрная** (рис. 212)

VI—IX. По сбитым лугам, пустырям, сорным местам, окраинам полей, у дорог, на выгонах, обычно в сельской местности. Во всех обл., чаще в чернозёмной полосе.

Ядовитое растение!

В качестве особого вида *H. bohemicus* приводится однолетняя (по-видимому, яровая) разновидность — *H. niger* var. *bohemicus* (F.W. Schmidt) Tzvelev — Б. богемская. Отмечена в Калуж., Лип., Моск.



Рис. 211. *Lycium barbarum*: 1 — часть побега с цветками, 2 — плоды.



Рис. 212. *Hyoscyamus niger*: 1 — верхняя часть побега с цветками, 2 — чашечка с пестиком, 3 — плод.

Род 5. *Scopólia* Jacq. — Скопóлия

Многолетние, почти голые р. с толстым многоглавым корневищем. Стб. в месте перехода в соцв. обычно разделён на 2 ветви. Соцв. — облиственная извилина. Чшч. и вн. колокольчатые. Тч. прикреплены у основания трубки вн.; пин. вскрываются продольными щелями. Пл. — двугнёздная коробочка, открывающаяся крышечкой. Мн. 40–60.

S. carniólica Jacq. — С. карниолийская

V–VI. Растение широколиственных лесов; на территории «Флоры...» встречается как одичавшее в парках. Отмечено в Моск.; способно размножаться самосевом.

Род 6. *Nicotiána* L. — Табáк

1. Вн. 2–3 см дл., зеленовато-жёлтый, с широкой трубкой, лопасти широко закруглённые. Чрш. не крылатые. Одн. 40–120.

N. rústica L. — Т. деревенский, Махóрка

VII–VIII. Культивируется, преимущественно в сельской местности, для производства низкосортного табака — махорки и как инсектицидное средство. Изредка встречается как случайно занесённое по сорным местам, у дорог. Родина — Сев. Америка.

— Вн. более 4–5 см дл., белый, зелёно-белый, розовый, красный, с узкой трубкой, лопасти треугольные. Чрш. ширококрылатые, нередко со стеблеобъемлющим основанием 2

2. Соцв. метельчатое. Тычиночные нити разной длины, поэтому пин. расположены на разной высоте. Вн. обычно розоватый, трубка вн. расширена вверху на $\frac{1}{2}$ или немногим выше. Одн. 50–150.

N. tabásicum L. — Т. обыкновенный

VII–VIII. Изредка культивируется. Встречается как случайно занесённое по сорным местам. Родина — Южн. и Центр. Америка.

— Соцв. кистевидное. Тычиночные нити равной длины, пин. расположены на одной высоте. Вн. чисто-белый, трубка расширена вверху под самым отгибом. Одн. 30–80.

N. aláta Link et Otto — Т. крылатый

VII–VIII. Популярное декоративное растение. Встречается как случайно занесённое по сорным местам. Родина — Южн. Америка.

Как случайно занесённые растения для Моск. отмечены также *N. × sandéri* W. Watson (*N. alata* Link et Otto × *N. forgetiána* Sander ex W. Watson) — Т. Санделера. Отличается красноватым или интенсивно-розовым вн. Часть сообщений о находке *N. alata* относится именно к этому гибриду.

Как декоративные растения выращивают и др. виды табака, которые, вероятно, со временем обнаружатся как заносные.

Род 7. *Dátura* L. — Дурмáн

Стб. прямостоячий, голый, в верхней части вильчато ветвистый, иногда тонко и мягковолосистый. Л. с чрш., яйцевидные, заострённые, крупно выемчато-зубчатые. Прицветные л. срастаются с ветвями на некотором протяжении. Цв. очень крупные, конечные и пазушные. Коробочка с шипами разной длины, яйцевидная, прямостоячая. Одн. 15–80.

D. stramónium L. (*D. tátula* L.) — Д. вонючий

VI–IX. По пустырям, огородам, на ж.-д. насыпях. Во всех обл., но к северу значительно реже, спорадически.

В южн. обл. изредка культивируется *D. inoxia* Mill. — Д. безвредный, у которого л. и стб. с обильным мягким коротким опушением, вн. белый, до 15(20) см дл., коробочка с густыми шипами равной длины. Как заносное обнаружен во Влад. и Твер.

Род 8. *Nicándra* Adans. — Никáндра

Р. голое. Стб. прямостоячий, вильчато разветвлённый, с ребристыми ветвями. Л. яйцевидные или продолговато-яйцевидные, выемчато-зубчатые, б.ч. с клиновидным основанием, суженные в чрш. Цв. довольно крупные, 20–30 мм дл. Одн. 30–120.

N. physalódes (L.) Gaertn. — Н. физалисовидная

VI–VIII. По сорным местам, у дорог. Заносное редкое растение. Отмечено в Брян., Влад., Иван., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян.

Род 9. *Petúnia* Juss. — Петúния

Железисто опушённый одн. Листья черешковые или короткочерешковые; листовые пластинки яйцевидные, цельнокрайние, с клиновидным основанием. Цвтн. 3–5 см. Чшч. глубоко рассечённая, с тупыми линейными долями. Вн. воронковидный, 5–7 см в диам., белый, красный, жёлтый или фиолетовый; цв. не редко ароматные. Коробочки конические, ок. 1 см дл. Семена шаровидные, ок. 0,5 мм в диам. Одн. 20–60.

P. × hýbrida (Hook.) E. Vilm. (*P. × atkinsiána* Don.) — П. гибридная

VI—VIII. Культивированный гибридный вид, возникший в результате гибридизации, вероятно, *P. integrifolia* (Hook.) Schinz et Thell. и *P. axillaris* (Lam.) Britton, Sterns et Pogg. Широко культивируется как декоративное растение. Изредка как заносное по сорным местам и на газонах.

Сем. 99. Oleaceae Hoffm. et Link — Маслиновые

1. Л. непарно-перистосложные. Дер., цветущие до распускания л. Цв. невзрачные, без оклцв. или с простым оклцв. Пл. — односеменная крылатка 1. *Fraxinus* — Ясень
- Л. простые. Куст., цветущие с распустившимися л. Цв. с двойным оклцв., в заметных густых верхушечных или пазушных метёлках 2
2. Л. ланцетные или эллиптические, не шире 2–3 см. Вн. белый. Плн. выставлены из трубы вн. Пл. — ягодообразный, шаровидный, блестящий, чёрный, с 2–4 семенами 3. *Ligustrum* — Бирючина
- Л. сердцевидные или эллиптические, но тогда шире 3 см. Вн. сиреневый, белый или розовый. Тч. скрыты в трубке вн. Пл. — продолговатая кожистая двугнёздная коробочка, с 2 ладьевидными створками, с 2 семенами в каждом гнезде 2. *Syringa* — Сирень



Рис. 213. *Fraxinus excelsior*: 1 — верхушка побега с соцветиями, 2 — часть соцветия с обояеполыми цветками, 3 — ветвь с плодами и листом.

(у *F. pennsylvanica* крылатка окаймлена более, чем наполовину, и верхний край листового рубца выгнутый или почти плоский). Большая часть указаний, без сомнения, относится к предыдущему виду. Сведения о его произрастании на территории «Флоры...» требуют проверки, во всяком случае, культивируется он значительно реже *F. pennsylvanica*.

Род 1. *Fraxinus* L. — Ясень

1. Почки бархатисто-чёрные. Молодые веточки голые. Л. из (7)9–11(15) почти сидячих лч. Цв. без оклцв., обояеполые и тычиночные; р. однодомное. Крылатки удлинённо-эллиптические, почти до основания крылатые, с закруглённым основанием, нередко винтовидно скрученные, без остатков оклцв. при основании. Кора толстых ветвей оливково-серая. Дер. до 30–40 м.
 1. *F. excelsior* L. — Я. обыкновенный (рис. 213)
IV—V. По широколиственным лесам. Во всех обл. Используется в городском и полезащитном озеленении.
 - Почки коричневые, иногда рыжеватые. Молодые веточки обычно опушённые. Л. с 5–7 лч. на коротких черешочках. Цв. с небольшой чшч., б.ч. раздельнополые; р. обычно двудомное. Крылатки узкообратноланцетные, с узоклиновидным основанием, практически плоские, с остатками оклцв. при основании. Кора ветвей коричневатая. Дер. до 15–20 м.
2. *F. pennsylvanica* Marshall (*F. lanceolata* Borkh., *F. viridis* Michx.) — Я. пенсильванский
IV—V. Широко применяется в озеленении, в том числе полезащитном. Нередко размножается самосевом и встречается совершенно одичавшим на пустырях, у дорог, в поймах рек. Во всех обл. Родина — Сев. Америка.

Для Средней России нередко приводится близкий вид *F. americana* L. — Я. американский. Он отличается крылаткой, окаймлённой крылом только в верхней трети, вогнутым верхним краем листового рубца и б.ч. голыми молодыми ветками

Род 2. *Syringa* L. — Сирень

1. Л. яйцевидные, с сердцевидным или усечённым основанием. Цв. в пирамидальных метёлках, обычно безлистных при основании, развивающихся из пазушных почек на побегах предыдущего года. Ветви соцв. и чшч. с короткими железистыми волосками. Куст. 3–7 м.
 1. *S. vulgaris* L. — С. обыкновенная
V—VI. Популярное декоративное растение. Разводится в садах и парках, встречается как бы одичавшим на месте брошенных поселений.
 - Л. эллиптические или широколанцетные с клиновидным основанием. Соцв. на верхушках облиственных побегов текущего года. Ветви соцв. и чшч. голые или с простыми волосками. Куст. 3–8 м.
2. *S. josikaea* Jacq. ex Reichb. — С. венгерская
V—VI. Декоративное растение. Разводится в садах и парках.

Для посадок в садах и парках используется иногда другие виды сирени и их гибриды.

Род 3. *Ligustrum* L. — Бирючина

Куст. с опадающей или вечнозелёной листвой. Л. ланцетные или эллиптические, с клиновидным основанием, голые, кожистые, сверху тёмно-зелёные, лоснящиеся, снизу светло-зелёные, со слегка завёрнутым краем. Соцв. — компактная конечная пирамидальная метёлка. Цв. белые; трубка вн. вдвое длиннее чшч. Пл. блестящие, чёрные, шаровидные или обратнояйцевидные, ягодообразные, с 2–4 семенами. Куст. до 3(4) м.

L. vulgare L. — Б. обыкновенная

VI–VII. Преимущественно кавказско-западноевропейский вид, где встречается в лесах, среди кустарников, на полянах и опушках, в местах выхода известняков и мела. В нашем регионе встречается в культуре и иногда дичает, особенно в более южных районах (например, в Лип., Галичья Гора); местами даёт самосев, который отмечен вплоть до Моск.

Сем. 100. *Scrophulariaceae* Juss. s. l. (incl. *Orobanchaceae* Vent.) — Норичниковые

1. Р. гетеротрофные, почти белые, желтоватые, розовые, бурые (с цв. разнообразной окраски), без л. или с чешуевидными, либо мясисто утолщёнными л., паразитирующие на корнях или надземных органах других высших р. 2
- Р., содержащие хлорофилл, с зелёными л. и обычно зелёным стб. 3
2. Р. с белыми, мясистыми подземными чешуевидными л., цветущее весной. Соцв. грязно-розово-фиолетовые, однобокие, с широкими яйцевидными прцв. Чшч. колокольчатая, четырёхлопастная, с треугольными зубцами; вн. колокольчато-трубчатый, с немного расширенным отгибом, двугубый, верхняя губа цельная, нижняя трёхлопастная. Коробочка одногнёздная 20. *Lathraea* — Петров крест
- Р. с тонкими чешуевидными л., цветущее летом. Соцв. разнообразной окраски, не однобокие; прцв. линейно-ланцетные. Чшч. с ланцетными зубцами или рассечена до основания на две доли; вн. спайнолепестный, б.ч. с выраженной трубкой, двугубый. Стб. нередко при основании утолщённый 21. *Orobanche* — Заразиха
- 3(1). Цв. с 5 тч., нити всех тч. или только 3 верхних с белым, фиолетовым или пурпурным опушением. Чшч. пятираздельная; вн. пятилопастный, слегка неправильный, б.ч. колесовидный, иногда почти воронковидный. Пл. — коробочка, вскрывающаяся по швам 2 двураздельными створками 1. *Verbascum* — Коровяк
- Цв. с 2 или 4 тч. 4
4. Все л. в небольшой прикорневой розетке; в их пазухах расположены по одному очень мелкие, светло-розовые или белые цв. на удлинённых цветоносах. Р. со столоновидными побегами, на верхушке укореняющимися и образующими новые розетки л. Чшч. пятизубчатая; вн. короткоколокольчатый, с пятинадрезанным отгибом, почти правильный; трубка вн. равна чшч.; тч. 4, редко 2. Пл. — одногнёздная (лишь у основания двугнёздная) коробочка 8. *Limosella* — Лужница
- Р. с облиственным стб. 5
5. Цв. с 2 тч., возвышающимися над вн. Вн. колесовидный или воронковидный, с очень короткой, реже немного удлинённой трубкой и с четырёхраздельным отгибом, верхняя доля которого крупнее прочих; чшч. из 4, реже 5 долей (в последнем случае пятая доля меньше прочих). Рлц. цельное. Пл. — коробочка с выемкой наверху или без неё, б.ч. сплюснутая. Цв. собраны в верхушечные или пазушные кисти, реже расположены по одному в пазухах л. Л., по крайней мере нижние, супротивные, реже мутовчатые 13. *Veronica* — Вероника
- Цв. с 4 тч., иногда 2 из них (более длинные) не вполне развитые, стерильные 6
6. Вн. при основании со шпорцем или с мешковидным вздутием, двугубый; основание нижней трёхлопастной губы вздутое, б.м. закрывающее зев, верхняя губа с 2 надрезами; чшч. пятираздельная. Из 4 тч. 2 длиннее других 7
- Вн. без шпорца или мешковидного вздутия при основании 10
7. Стб. во время цветения ползучий. Л. длинночерешковые, сердцевидно-почковидные, 5(7)-лопастные ... 4. *Cymbalaria* — Цимбалияния
- Стб. во время цветения прямостоячий или при основании приподнимающийся 8
8. Вн. при основании с мешковидным вздутием, розовый (редко белый), зев закрыт волосистым вздутием нижней губы. Пл. — косояйцевидная коробочка; верхнее гнездо вскрывается одной, нижнее — б.ч. двумя дырочками. Л. супротивные, верхние — очередные 5. *Antirrhinum* — Львиный зев
- Вн. при основании со шпорцем, зев закрытый, полузакрытый или открытый. Гнёзда пл. б.м. равные 9
9. Зев вн. открытый или полуоткрытый, шпорец в 2–3 раза короче вн.; цв. мелкие, пазушные, раздвинутые, образующие редкую кисть. Семена продолговато-округлые. Всё р. железисто-волосистое 6. *Chaenorhinum* — Лымяночка
- Зев вн. закрытый; шпорец длиннее вн., равен ему или в полтора раза короче; цв. в конечных кистях или метёлках. Семена плоские, дисковидные или призматические. Р. без обильного железистого опушения 3. *Linaria* — Лымянка

- 10(6).** Л. перистораздельные, б.ч. очередные, реже почти супротивные. Чшч. обычно вздутая, с 2–5 неравными зубцами; верхняя губа вн. сплюснутая с боков, шлемовидная, нижняя почти плоская или плоская, трёхлопастная, сверху с 2 выступающими полосками. Пл. — коробочка. Семена немногочисленные, крупные, яйцевидные или продолговатые, б.м. ямчатые или ребристые 17. *Pediculáris* — **Мытник**
- Л. цельные, цельнокрайные или зубчатые 11
- 11.** Л. весьма мелкие, линейные, цельнокрайные; р. кажется безлистным. Чшч. колокольчатая, пятизубчатая; вн. тёмно-фиолетовый, его верхняя губа яйцевидная, уплощённая, а нижняя — значительно крупнее, обратнояйцевидная, трёхнадрезная, при основании мохнатая и с 2 продольными буграми; тч. 4, все фертильные, с растопыренными гнёздами; стлб. на верхушке двулопастный. Коробочка шаровидная, притуплённая, в верхней части коротко двусторончатая 10. *Dodártia* — **Додартия**
- Л. более крупные, обычно хорошо развитые 12
- 12.** Все л. очередные. Соцв. — верхушечная кисть. Цв. крупные, до 5–6 см дл.; чшч. пятираздельная; вн. желтоватый либо пурпурный, удлинённо-колокольчатый, неравнобокий, по краю неясно двугубый, верхняя губа широкая, выемчатая, нижняя — трёхлопастная, причем средняя лопасть крупнее остальных. Тч. 4, из которых 2 длиннее; рлц. двулопастное. Пл. — яйцевидная коробочка с 2 створками 12. *Digitális* — **Наперстянка**
- Л. обычно супротивные, реже мутовчатые, верхние иногда очередные 13
- 13.** Чшч. 5-раздельная или 5-надрезная 14
- Чшч. 4-раздельная или 4-надрезная 17
- 14.** Цв. собраны в метельчатые соцв. Вн. бурый, красновато-бурый или жёлтый, трубка его почти шаровидно вздутая, отгиб двугубый, верхняя губа двулопастная, более длинная, нижняя — с 3 лопастями. Тч. 4, из них 2 длиннее других; под верхней губой часто находится стаминодий — недоразвитая пятая тч. в виде мясистой чешуйки. Пл. — коробочка, вскрывающаяся двумя цельными или двунадрезными створками. Л. супротивные, реже мутовчатые 2. *Scrophulária* — **Норичник**
- Цв. одиночные в пазухах л. 15
- 15.** Вн. жёлтый, двугубый, крупный, верхняя губа двураздельная, нижняя трёхраздельная. Прцв. отсутствуют 11. *Mímulus* — **Губастик**
- Вн. белый или розовый, с почти плоским двугубым отгибом 16
- 16.** Л. пильчатые. Цв. с прцв. Тч. 4, из них 2 более длинные, стерильные. Вн. 18–20 мм дл., желтоватый или розоватый, с более бледным отгибом и тёмными жилками, его верхняя губа цельная или выемчатая, нижняя из 3 равных лопастей. Рлц. двулопастное 7. *Gratióla* — **Авран**
- Л. цельнокрайные. Цв. без прцв. Все 4 тч. с фертильными плн. Вн. 6–8 мм дл., голубоватый с фиолетовыми крапинками, его верхняя губа желтоватая, выемчатая, нижняя — трёхлопастная. Рлц. на верхушке двураздельное 9. *Lindérnia* — **Линдэрния**
- 17(13).** Пл. — сплюснутая коробочка, яйцевидная, заострённая, её гнёзда одно-двусеменные. Нижняя губа вн. при основании с 2 горбами, длиннее верхней или почти равна ей, верхняя губа слегка сжатая, с краями, завёрнутыми наружу. Чшч. трубчатая, четырёхнадрезная. Семена почти трёхгранные, гладкие, с мясистым придатком. Цв. довольно крупные, на коротких цветн., собранные в конечные, у основания прерванные, колосовидные соцв. или кисти. Р. с прямым, б.ч. ветвистым стб. Л. супротивные, цельнокрайные, почти сидячие или с короткими чрш. 18. *Melampýrum* — **Марьинник**
- Гнёзда пл. многосеменные. Нижняя губа без горбов, плоская или почти плоская 18
- 18.** Чшч. вздутая, сплюснутая, четырёхзубчатая, с сетчатым жилкованием; верхняя губа вн. сжатая с боков, с обеих сторон под верхушкой с зубчиком, нижняя губа — почти плоская, трёхлопастная, короче верхней. Плн. волосистые. Пл. — почти округлая коробочка. Семена довольно крупные, без придатка. Цв. жёлтые, почти сидячие в пазухах яйцевидных, заострённых, надрезано-пильчатых прцв. Соцв. колосовидное. Р. с супротивными, сидячими л. 19. *Rhinánthus* — **Погремок**
- Чшч. трубчатая или колокольчатая, четырёхнадрезная; нижняя губа вн. плоская, трёхлопастная, равная верхней или немного длиннее её. Плн. при основании с шиповидными отростками. Пл. — яйцевидная или продолговатая коробочка, сплюснутая перпендикулярно перегородке. Семена многочисленные, мелкие, продолговатые, продольно-бороздчатые. Цв. на очень коротких цветн., собранные в однобокие, внизу часто прерванные, колосовидные соцв. Р. с сидячими, б.ч. супротивными л. 19
- 19.** Верхняя губа вн. с двумя отогнутыми лопастями, нижняя губа с тремя глубоковыемчатыми лопастями. У двух коротких тч. нижняя доля плн. с более длинными шиповидными отростками. Вн. беловатый, бледно-лиловый или лиловато-голубой, часто с тёмными полосками, нижняя губа с жёлтым пятном у зева. Л. супротивные, сидячие или на коротких чрш., яйцевидные, зубчатые 16. *Euphrásia* — **Очанка**
- Верхняя губа вн. цельная или выемчатая, с не отогнутыми краями, нижняя губа с тремя цельными тупыми лопастями. Шиповидные отростки у всех плн. равные 20
- 20.** Цв. жёлтые. Все л. или большинство (кроме самых нижних) цельнокрайные 15. *Orthántha* — **Ортантя**
- Цв. розовые. Все л. (кроме самых верхних прицветных) зубчатые 14. *Odontítés* — **Зубчатка**

Род 1. *Verbáscum* L. — Коровяк

1. Цв. красные или розовые, расположены по 1–3; соцв. ветвистое. Mn. 30–60.
1. *V. × rubiginosum* Waldst. et Kit. (*V. nigrum* × *V. phoeniceum*) — **К. краснеющий**
VI–VII. По песчаным местам. Ворон., Курск., Нижег., Орл., Тамб., Тул. 2
 - Цв. жёлтые или красновато-фиолетовые, реже белые 2
 2. Цв. расположены по одному в пазухах прицв. 3
 - Цв. расположены пучками 4
 3. Цв. красновато-фиолетовые, очень редко жёлтые. Все тч. б.м. одинаковые. Л. почти все прикорневые, яйцевидные, стеблевые л. более мелкие, ланцетные. Mn. 30–60.
 2. *V. phoeniceum* L. — **К. фиолетовый**
VI–VII. По степным склонам, кустарникам, опушкам, по всей чернозёмной полосе, к её северной границе реже, к южной — очень обыкновенно. Белг., Брян., Влад., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; как заносное растение в Калуж., Твер.; нет достоверных материалов из Яросл.
 - Цв. грязно-жёлтые. Тч. 2-х типов: нижние 2 с низбегающими, а верхние — с почковидными плен. Прикорневые и стеблевые л. различаются слабо, ланцетные. Дв. 50–100.
 3. *V. blattária* L. — **К. тараканий**
VI–VII. По сырьеватым лугам, в балках и садах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Ряз., Сарат., Твер., Тул., Ульян.

4(2). Нижние 2 тч. более длинные, с низбегающими плен., их нити голые или почти голые; верхние тч. короче, с почковидными плен. и нитями, опущёнными белыми волосками 5

— Все тч. одинаковые 7

5. Вн. почти воронковидный, 10–20 мм в диам., с прозрачными точками. Всё р. с пепельно-белым, реже желтоватым густым войлочным опушением. Дв. 30–180.

 4. *V. thápsus* L. — **К. обыкновенный, Медвежье ухо** (рис. 214)
VI–VII. По склонам, лесным полянам, на обрывах по берегам рек и иногда как сорное, преимущественно на песчаной почве. Во всех обл.
 - Вн. колесовидный, 35–50 мм в диам., без прозрачных точек 6
 6. Л. низбегающие по стб. Дв. 20–120.
 5. *V. densiflórum* Bertol. (*V. thapsiforme* Schrad.) — **К. густоцветковый**
VI–VII. По лугам и опушкам на песчаной почве. Видимо, во всех обл.; нет достоверных материалов из Сарат.
 - Л. не низбегающие. Одн. 60–120.
 6. *V. phlomoides* L. — **К. мохнатый**
VI–VII. На песчаных почвах по склонам, у дорог; изредка, вероятно, как случайно занесённое. Указывается для Брян., Костр., Моск., Орл., Пенз., Смол., Твер., Ульян.; прежнее указание для Яросл. не подтверждено достоверными материалами.

7(4). Тч. опушены беловатыми волосками. Дв., реже мн. 60–120.

 7. *V. lychnítis* L. — **К. метельчатый, или мучнистый**
VI–VIII. На склонах, сухих лугах, около дорог, полей. В чернозёмной полосе обыкновенное растение; к северу — значительно реже.
Для Самар. указывается гибрид *V. × biebersteinii* (*V. lychnitis* × *V. nigrum*).
— Волоски на тч. фиолетовые 8
 8. Верхние и средние стеблевые л. низбегают по стб. Всё р. покрыто жёстким войлочным опушением. Mn., дв. 60–120.
 8. *V. × collinum* Schrad. (*V. nigrum* × *V. thapsus*) — **К. холмовой**
VI–VII. По холмам. Изредка, вместе с *V. nigrum*. Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Самар., Твер., Тул., Яросл.
 - Верхние и средние стеблевые л. не низбегающие. Опушение менее густое 9
 9. Цв. на цветн. в 2–3 раза длиннее чшч. Соцв. чаще неразветвлённое; если же ветви есть, то они почти прямые и сосредоточены преимущественно в нижней части соцв. Основания прикорневых л. б.м. сердцевидные. Mn., реже дв. 60–120.
 9. *V. nigrum* L. — **К. чёрный**
VI–VII. По склонам, холмам, оврагам, у дорог, по берегам рек. Довольно обыкновенно, становится редким на юго-востоке.
Опушение л. сильно варьирует.
 - Цв. на цветн., почти равных чшч. Соцв. обычно ветвится, причём ветви дугообразные и расположены, в том числе, и в верхней части соцв. Основания прикорневых л. клиновидные, реже прямые. Mn., реже дв. 30–100.

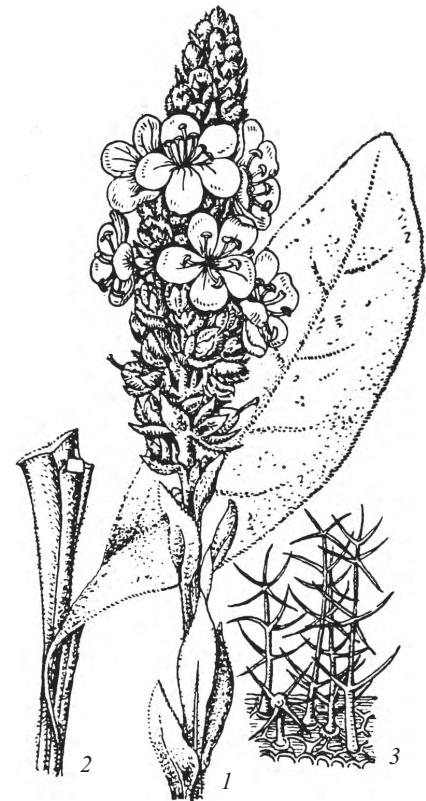


Рис. 214. *Verbascum thapsus*: 1 — соцветие, 2 — лист, 3 — волоски опушения.

10. *V. chaixii* Vill. [*V. orientale* Bieb. non (L.) All., *V. marschallianum* Ivanina et Tzvelev] — К. Ше
VI—IX. По склонам, лугам, степям, у дорог и полей. В чернозёмной полосе, особенно в восточной части, очень обыкновенно и обильно; в северных обл. значительно реже. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Костр., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян.

Род 2. *Scrophularia* L. — Норичник

1. Нижние л. не крупные (1—4 см дл.), перистые, лировидные или цельные, в основании суженные в чрш. Цв. в соцв. по 1—3. Вн. тёмно- или светло-розовый. Р. каменистых, в том числе меловых, местообитаний. Mn. 15—40.

1. *S. cretacea* Fisch. s. l. (*S. sareptana* Kleopov ex Ivanina) — **Н. меловой**

VI—VII. На меловых склонах. Белг., Ворон., Курск., Сарат.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

— Нижние л. крупные (4—15 см дл.), цельные, в основании часто сердцевидные или округлые. Р. в основном влажных, тенистых местообитаний 2

2. Стб. и л. волосистые 3

— Стб. и л. голые, реже рассеянно опушённые 5

3. Цв. в ветвистых верхушечных соцв. Вн. грязно-вишнёвый; доли чшч. яйцевидно-округлые, тупые. Mn. 30—80.

2. *S. scopolii* Hoppe ex Pers. — **Н. Скополи**

VI—VII. В лесах, среди кустарников, около ручьёв. Отмечен на ж. д. в Морд.; имеются старые сборы из Моск. и Самар.

По облику похож на *S. nodosa*, от которого отличается окраской вн.



Рис. 215. *Scrophularia nodosa*: 1 — соцветие, 2 — лист, 3 — цветок, 4 — плод, 5 — корневище.

— Цв. в коротких пазушных соцв. Доли чшч. продолговатые, остроконечные 4

4. Зеленовато-жёлтые цв. расположены по 2—3 на пазушных цветоносах. Доли чшч. продолговато-яйцевидные, остроконечные, на верхушке отогнутые, по краю без перепончатой каймы. Стаминодия нет; тч. позднее выступают из вн. Одн., дв. 15—45.

3. *S. vernalis* L. — **Н. весенний**

V. В широколиственных лесах, реже по степным склонам. Ворон., Моск. (в парках), Тул.

— Цв. в соцв. по 3—5(7). Вн. буровато-зелёный. Чшч. яйцевидные, голые, по краю узкоплёнчатые. Стаминодий почковидный; тч. не выдаются из вн. Mn. 50—100.

4. *S. divaricata* Ledeb. — **Н. расстопыренный**

VI—VII. На меловых обнажениях, в кустарниках и лесах. Ворон. (Богучарский р-н), Сарат.

5(2). Границы стб. и чрш. л. крылатые. Доли чшч. почти округлые, с широкой перепончатой каймой. Вн. 4—6 мм дл., зеленовато-красный. Корневище не утолщённое. Р. без специфического неприятного запаха Mn. 60—120.

5. *S. umbrosa* Dumort. (*S. alata* Gilib.) — **Н. крылатый**

VI—VII. На влажных местах по берегам рек и канав, у родников и по ключевым болотам. Во всех обл., кроме Костр., Твер., Яросл.

— Стб. бескрылый. Доли чшч. яйцевидные, с узкими белоплёнчатыми краями. Вн. 7—9 мм дл., оливково-зелёный или буровато-вишнёвый. Корневище утолщённое. Р. со специфическим неприятным запахом. Mn. 30—120.

6. *S. nodosa* L. — **Н. шишковатый** (рис. 215)

V—VIII. В лесах, по кустарникам, канавам, берегам рек. Во всех обл., очень обыкновенно.

Род 3. *Linaria* Mill. — Льнянка

1. Одн. Вн. фиолетовый или почти пурпурный 2

— Mn. Вн. жёлтый, реже (*L. volgensis*) бледно-фиолетовый 3

2. Шпорец 4—6 мм дл., почти прямой. Вн. фиолетовый, в зеве белый. Одн. 25—60.

1. *L. canadensis* (L.) Dum.-Cours. [*Nuttallanthus canadensis* (L.) D.A. Sutton] — **Л. канадская**

- VI—VII. Культивировалась как декоративное; одичавшей отмечена во Влад., Моск.; прежнее указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.
- Шпорец около 10 мм дл., тонкий, изогнутый; вн. почти пурпурный, с оранжевым пятном в зеве. Одн. 10—30.
2. *L. incarnata* (Vent.) Spreng. (*L. bipartita* auct. non Willd.) — **Л. мясо-красная**
VI—VII. Изредка культивируется в садах, выращивается на «мавританских газонах», иногда дичает. Ворон., Курск., Лип., Моск., Сарат.
- 3(1). Нижние л. яйцевидные, реже ланцетные. Вн. менее 15 мм дл. Семена удлинённые, трёхгранные, без перепончатого края 4
- Нижние л. линейные или линейно-ланцетные. Вн. различной длины. Семена округлые, дисковидные, с перепончатым краем 5
4. Л. широкояйцевидные, заострённые, сидячие, мясистые, расположенные попарно или по 3. Стб. восходящие, в числе 3—5, ветвящиеся только в верхней части. Вн. без шпорца ок. 7 мм дл. Мн. 10—20.
3. *L. cretacea* Fisch. (*L. creticola* Kuprian.) — **Л. меловая**
VI—VII. По меловым горам. Белг., Ворон., Ульян.; в Сарат. известна пока только на Левобережье.
- Л. верхние ланцетные или линейно-ланцетные, нижние — яйцевидные, заострённые, все очередные. Стб. прямостоячие. Вн. без шпорца, 11—12 мм дл. Мн. 40—100.
4. *L. genistifolia* (L.) Mill. — **Л. дроколистная**
VI—IX. По пескам, песчаным полянам и лесам. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.
- 5(3). Р. с прямостоячим стб. Вн. со шпорцем более 2,5 см дл., жёлтый или оранжевый. Чшч. опушена железистыми волосками или голая 6
- Р. с ползучим или полегающим стб. Вн. со шпорцем менее 2 см дл., светло- и жёлтый или бледно-фиолетовый. Чшч. голая 8
6. Кисть редкоцветковая; обычно развиваются только 3—7 цв. Шпорец длинный, изогнутый, несколько длиннее вн.; вн. жёлтый, часто с тонкими синеватыми полосками и оранжевыми пятнами в зеве. Чшч. как правило, железисто-волосистая. Р. сизо-зелёные, маловетвистые. Мн. 20—40.
7. *L. macrojra* (Bieb.) Bieb. (*L. incompléta* Kuprian.) — **Л. крупнохвостая**
V—VI. По степным склонам. Ворон., Лип., Самар., Сарат., Тат., Ульян., Чув.
- Кисть многоцветковая. Шпорец более короткий, слабоизогнутый, почти равный или немного короче вн.; вн. жёлтый, без синеватых полосок, с оранжевым или ярко-жёлтым пятном на нижней губе. Р. зелёные или сизоватые 7
7. Ось соцв., цветн. и реже чшч. покрыты короткими железистыми волосками. Чшч. на внутренней стороне голая; её доли продолговато-ланцетные, заострённые. Р. зелёное. Л. тонкие, б.м. плоские. Мн. 30—60.
5. *L. vulgaris* Mill. — **Л. обыкновенная** (рис. 216)
VI—VIII. По склонам, канавам, полянам, посевам, сорным местам и в сосновых лесах.
Очень полиморфный вид. Нередко встречаются пелории — цветы, превращённые в б.м. актиноморфные.
- Ось соцв. и цветн. голые или редко оттопыренно-волосистые, но без короткого железистого опушения. Чшл. изнутри с сосочковидными волосками. Р. сизоватые. Л. твёрдые, толстоватые, кожистые, края несколько завёрнутые на нижнюю сторону. Мн. 30—70.
6. *L. biebersteinii* Bess. (*L. meótica* Klokov, *L. ruthénica* Błoński) — **Л. Биберштейна**
VI—IX. На степных склонах, меловых обнажениях, на песках и залежах. Белг., Ворон., Иван., Лип., Моск., Самар., Сарат., Ульян., Чув.; прежнее указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.
- 8(5). Вн. бледно-фиолетовый, без шпорца, 6—8 мм дл. Кисть короткая, малоцветковая. Стб. восходящие, с многочисленными веточками. Мн. 15—30.
8. *L. volgensis* Rakov et Tzvelev — **Л. волжская**
VI—VII. По песчаным степям. Ульян. Эндемик.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
- Вн. светло-жёлтый, без шпорца, 7—11 мм дл. Соцв. короткие или длинные. Стб. ветвящиеся, часто распространённые, с восходящими веточками. Мн. 20—55.
9. *L. ódora* (Bieb.) Fisch. (*L. dulcis* Klokov, *L. dolichoceras* Kuprian.) — **Л. душистая**
V—VI. По пескам. Белг., Ворон., Пенз.; прежнее указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.

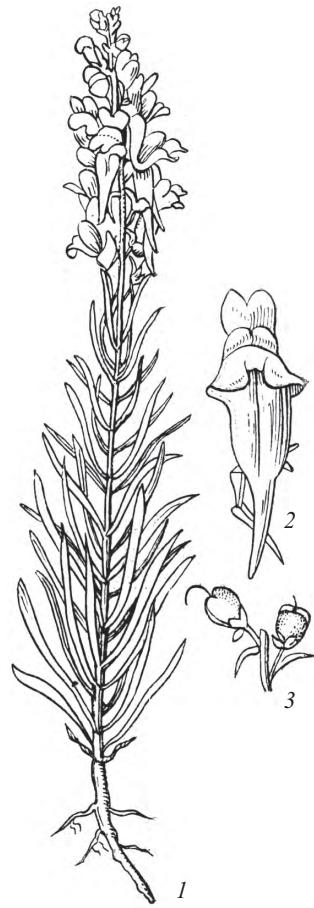


Рис. 216. *Linaria vulgaris*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плоды.

Род 4. *Cymbalaria* Hill — Цимбалáрия

Р. с ползучим ветвистым ст. и очередными зубчато-лопастными или округло-городчатыми почковидными л. Цв. пазушные, 9–11 мм дл., на очень длинных, тонких цветн. Вн. бледно-фиолетовый с 2 жёлтыми пятнами в зеве. Коробочки почти шаровидные, многосеменные, вскрывающиеся 2 верхушечными трёхзубчатыми порами. Семена сетчато-морщинистые, чёрные. Мн. (в наших условиях одн.) 5–15.

C. muralis Gaertn., B. Mey. et Scherb. — **Ц. постенная**

VI–IX. На каменных стенах, среди камней. Одичавшее декоративное растение. Моск., Тверь.

Род 5. *Antirrhinum* L. — Льви́ный зев

1. Чшч. короче вн. или зрелой коробочки. Вн. 20–30 мм дл. Семена цилиндрические, почти чёрные. Мн. (в культуре как одн.) 25–80.

1. *A. majus* L. — **Л. з. большой**

VI–IX. Широко культивируется как декоративное растение.

— Чшч. длиннее вн. или зрелой коробочки. Вн. 10–12 мм дл. Семена эллиптические, коричневые. Одн. 8–30.

2. *A. orontium* L. (*Misopates orontium* (L.) Rafin.) — **Л. з. полевой, или горный**

VI–VII. В посевах как сорное. Ворон.; прежние указания для Брян. и Курск. не подтверждены достоверным материалом.

Род 6. *Chaenorhinum* (DC. ex Duby) Reichb. — Льня́ночка

Р. железисто-волосистое. Стб. ветвится от основания. Л. продолговато-ланцетные, притуплённые, постепенно суженные в короткий чрш., нижние — супротивные, верхние очередные. Цв. в пазухах л. Вн. светло-фиолетовый, с желтоватым пятном в зеве. Коробочка эллиптическая. Семена яйцевидные, ребристые. Одн. 8–25.

Ch. minus (L.) Lange [*Ch. viscidum* (Moench) Simk.; *Linaria viscosa* Moench, *L. minor* auct. non Ledeb.] — **Л. малая**

VI–IX. По известняковым и мергельным склонам, иногда как сорное в полях и вдоль ж. д. Известна во всех обл., кроме Костр.



Рис. 217. *Gratiola officinalis*: 1 — общий вид, 2 — чашечка с пестиком и приближенными прицветничками, 3 — развернутый венчик

Небольшое р., 2–5 см выс. Л. цельнокрайные, на длинных чрш., эллиптические, линейно-лопатчатые или линейные (у наземных форм), несколько мясистые, значительно превышающие цветн. Доли чшч. яйцевидные, острые, позднее на верхушке наружи отогнутые. Коробочка широкояйцевидная. Дв. 2–5.

L. aquatica L. — **Л. водная**

V–IX. По сырьим лугам, болотам, берегам рек и водоёмов. Во многих обл., чаще в долинах крупных рек; не указывается для Орл. и Яросл.

Род 8. *Limosella* L. — Лúжница

Небольшое р., 2–5 см выс. Л. цельнокрайные, на длинных чрш., эллиптические, линейно-лопатчатые или линейные (у наземных форм), несколько мясистые, значительно превышающие цветн. Доли чшч. яйцевидные, острые, позднее на верхушке наружи отогнутые. Коробочка широкояйцевидная. Дв. 2–5.

L. aquatica L. — **Л. водная**

V–IX. По иловатым местам на берегах рек, ручьёв, прудов, в канавах, обыкновенно. Во всех обл.

Род 9. *Lindernia* All. — Линдéрия

Р. голое, ветвистое от основания. Л. продолговато-ovalные, тупые, с 3 жилками. Цв. одиночные в пазухах л. Доли чшч. линейные, заострённые; вн. мелкий, беловатый, с розовой верхней и желтоватой нижней губой. Коробочка продолговатая, немного короче чшч. Одн. 6–17.

L. procumbens (Krocker) Barb. (*L. ruixidaria* All.) — **Л. лежачая**

VII–VIII. По сырьим местам, берегам водоёмов. Брян., Белг., Пенз., Самар., Сарат.

Вид включён в Приложение I Бернской Конвенции.

Род 10. *Dodártia* L. — Додáртия

Р. голое, с ветвистыми стб. Нижние л. линейно-продолговатые, супротивные; верхние — линейные, очередные, мелкие (р. кажется совсем безлистным). Цв. по 3–7 в редких кистях на конце ветвей. Вн. тёмно-пурпурный, довольно крупный, 15–25 мм дл.; чшч. 3–5 мм дл. Мн. 10–40.

***D. orientális* L. — Д. восточная**

V–VI. По глинисто-солонцеватым степям, мокрым солонцам. Калуж. (заносное на ж. д.), Сарат.

Род 11. *Mímulus* L. — Губáстик

Голое р. с простым или ветвистым стб. Л. супротивные, продолговатые, зубчатые, нижние черешковые, верхние — сидячие. Цв. одиночные, в пазухах л., крупные. Трубка чшч. к концу цветения вздутая; вн. жёлтый, зев его с бурыми пятнами. Мн. 15–35.

***M. guttátus* DC. — Г. крапчатый**

VI–VII. Североамериканское растение, как одичавшее в Ворон., Моск., Нижег., Смол., Твер.; указывается для Влад. В последние годы встречается значительно реже.

Род 12. *Digitális* L. — Наперстянка

1. Вн. светло-пурпурный, реже белый или розовый, 40–60 мм дл. Чшл. 8–15 мм дл., широкояйцевидные. Коробочка около 15 мм дл., яйцевидная. Л. морщинистые, сверху тёмно-зелёные, снизу серовато-войлоковые с сильно выступающим сетчатым жилкованием, неправильно городчатые. Дв. 80–150.

***D. purpúrea* L. — Н. пурпурная**

VI–VII. Широко культивируется как декоративное и лекарственное растение.

— Вн. серно-жёлтый, с буроватыми жилками и пятнами в зеве, 30–40 мм дл. Чшл. 6–8 мм дл., узколанцетные. Коробочка округлая, 8–10 мм дл. Л. б.м. гладкие, сверху и снизу светло-зелёные, без заметного сетчатого жилкования, неравномерно пильчатые. Мн. 60–120.

***D. grandiflóra* Mill. — Н. крупноцветковая**

VI–VII. По лесам и кустарникам. Белг., Брян., Курск., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Смол., Тат., Твер., Тул., Ульян., Яросл.; возможно, исчезла в Сарат. и Ряз. (известна была здесь по сборам конца XIX века).

Для Сарат. указывается ***D. lanáta* Ehrh.** — Н. шерстистая, возможно, ускользнувшая из культуры; имеет многостороннюю кисть и желтовато-белый вн.

Род 13. *Verónica* L. — Вербника

1. Соцв. только боковые (иногда в верхней паре соцв. неравной длины!), с прицв., заметно отличающимися от обычных л. Корневищные мн. 2

— Цв. одиночные, сидящие в пазухах обычных л., либо собраны в верхушечные кистевидные соцв., у которых прицв. схожи с верхними стеблевыми л. Одн. с тонким корнем, реже мн. 11

2. Чшч. с 5 долями, одна из которых заметно более мелкая. Соцв. обычно по 2 в узле. Р. с б.м. прямостоячим, восходящим или распростёртым стб., но не укореняющимся в узлах 3

— Чшч. с 4 б.м. равными долями. Соцв. по 1 в узле, очерёдно расположенные, или по 2 6

3. Хотя бы часть л. перисторассечённые или перистораздельные, нередко дважды перисторассечённые 4

— Все л. цельные, иногда зубчато-лопастные 5

4. Р. с немногими или одиночными б.м. прямостоячими, восходящими или реже распростёртыми стб. Л. б.ч. перисторассечённые, сегменты л. нередко шире 2 мм. Мн. 15–40.

***V. austriáca* L. (*V. jacquínii* Baumg., *V. multifida* auct. non L., p. p.) — В. австрийская**

V–VIII. По степям, зарослям кустарников, пескам, насыпям ж. д., чаще в лесостепной полосе. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тул., Ульян.; как заносное в Калуж.; указывается для Влад., Пенз. и Смол.

— Стб. многочисленные, нередко более 20, восходящие или распростёртые. Нижние л. обычно перисторассечённые, нижние и средние — дважды перисторассечённые, сегменты л. очень узкие, обычно не более 1–2 мм шир. Мн. 10–15(20).

***V. multifida* L. — В. многораздельная**

V–VI. По степям, меловым склонам. Ворон., Сарат.

5(3). Стб. распространённые или восходящие. Нижние л. короткочерешковые, верхние — с клиновидно суженным основанием. Р. сероватое от равномерного короткого опушения. Вн. 5–8 мм в диам., бледно-голубой или сиреневатый. Мн. 10–20.

***V. prostráta* L. — В. простёртая**

V–VII. По степям, сухим луговым склонам, опушкам, сосновым лесам, иногда на насыпях ж. д. Во всех обл., но в лесных редко, по долинам рек или как заносное.

— Стб. прямостоячие. Л. с округлым или даже несколько сердцевидным основанием, сидячие, редко нижние короткочерешковые. Л. сверху голые, снизу — коротко опушённые. Вн. 8–15 мм в диам., интенсивно-синий. Мн. 30–60(80).

4. *V. teýcrium* L. — В. широколистная

V–VII. По светлым лесам, опушкам, полянам, зарослям кустарников, лугам. Во всех областях; чаще в южных районах.

6(2). Р. голые или с железистыми волосками в соцв., редко с рассеянным простыми волосками (см. *V. scutelláta*, ст. 10) 7

— Стб. и л. б.м. опушённые, железистые волоски единичные 9

7. Каждый узел, как правило, с одним соцв.; кисти рыхлые, 3–8-цветковые; цветы тонкие, при пл. часто вниз отогнутые. Цв. беловатые или голубоватые, с более тёмными розоватыми или лиловыми жилками. Коробочки широко-обратносердцевидные, плоские. Л. сидячие, линейно-ланцетные или почти линейные, зубчатые, с направленными к основанию л. зубчиками, или цельнокрайные. Стб. лежачий или восходящий, укореняющийся в узлах. Мн. 8–15.

5. *V. scutelláta* L. — В. щитковидная

VI–IX. По краям болот, сырьим лугам, берегам водоёмов. Во всех обл.

— Каждый узел, как правило, с 2 соцв. Коробочки более высокие (их ширина меньше или равна высоте), вскрывающиеся 4 створками, несколько вздутые. Л. пильчато-зубчатые с зубцами, направленными к верхушке, сглаженно городчатые или цельнокрайные 8

8. Л. с коротким, но явственным чрш., овальные или эллиптические. Цветоносные стб. распростёртые или восходящие. Вн. обычно интенсивно-голубой, реже бледный. Мн. 10–40.

6. *V. beccabúnga* L. — В. поточная, или поручайная

VI–IX. По берегам водоёмов, ручьям, ключам, ключевым болотцам, местам выхода грунтовых вод, часто в воде. Во всех обл.

— Л. сидячие, от удлинённо-яйцевидных до линейных. Цветоносные стб., как правило, б.м. прямостоячие или восходящие. Вн. обычно бледный, розоватый, сиреневатый, голубоватый, обычно с более тёмными жилками. Мн., одн. 5–60.

7. *V. anagállis-aquática* L. (*V. anagallidifórmis* Boreau) — В. клиновидная

VI–IX. По берегам водоёмов и мелководьям, канавам, болотам. Во всех обл., обыкновенно.

По-видимому, *V. anagallis-aquatica* представляет собой комплекс близких видов, однако взгляды на диагностику и объём составляющих таксонов не устоялись. Обычно выделяют следующие виды:

***V. anagállis-aquática* s. str. — л. яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, р. голые или опушены двуклеточными волосками с невыраженной железистой головкой, соцв. густое, цветы отходят под острым углом. Во всех обл.**

***V. heureca* (M.A. Fischer) Tzvelev — л. нередко более широкие, с наибольшей шириной у основания, опушение из одноклеточных железистых волосков, цветы отогнуты под тупым или почти прямым углом, соцв. рыхлое. Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Ряз., Сарат., ? Смол., Тат.**

***V. anagalloídes* Guss. — л. узколанцетные, почти линейные (как и у двух нижеследующих видов); цветы 2,5–3,5 мм в диам.; коробочки 2–2,5 мм дл., узкоэллиптические, суженные к обоим концам, опушение из одноклеточных железистых волосков. Указывалась для многих обл., однако эти сведения могут относиться и к другим видам этой группы. Ворон., Тат., Самар., Сарат.**

Узкие л. имеют ещё два схожих вида: для Ворон., Курск. и Тат. указывается *V. poljénsis* Murb., а для Курск. и Тат. — *V. tenuis* Ledeb., с цветами 4–5 мм в диам., зрелыми коробочками 3–4 мм дл., различающиеся характером опушения коробочек.

9(6). Стб. опушён двумя супротивными и чередующимися рядами мягких волосков. Коробочка короче чешуи. Л. сидячие, яйцевидные или удлинённо-яйцевидные, городчато-надрезанные по краю. Вн. интенсивно-голубые, 8–15 мм в диам. Мн. 10–40.

8. *V. chamaédrys* L. s.l. [*V. vindobonénsis* (M.A. Fischer) M.A. Fischer] — В. дубровник, Дубровка (рис. 218)

V–VIII. По лугам, кустарникам, светлым лесам, полянам, залежкам, у дорог, возле жилья. Во всех обл., обыкновенно.

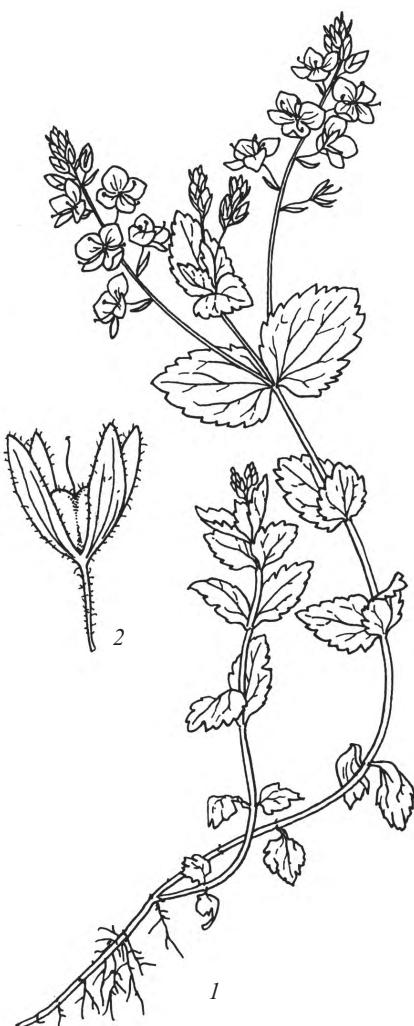


Рис. 218. *Veronica chamaedrys*: 1 — общий вид, 2 — плод.

Изредка встречается var. *pilosa* Benth., у которой стб. опушён б.м. равномерно.

Иногда в качестве особого вида выделяют близкую *V. vindobonensis*, у которой чшч. с коротким б.м. густым железистым опушением, л. более глубоко надрезанные (у типовой разновидности опушение чшч. простое или с единичными длинными железистыми волосками). Такие растения достоверно известны в Ворон., Калуж. и Ряз. Необходимы специальные исследования популяционной изменчивости этой формы.

— Стб. опушён б.м. равномерно. Коробочка длиннее чшч. 10

10. Л. линейно-ланцетные или линейные 5. *V. scutellata* var. *villosa* Schum. (см. также ст. 7)

— Л. более широкие, обратноланцетные или овальные, суженные в короткий чрш. Р. с ползучим, укореняющимся в узлах стб. Соцв. довольно плотные, многоцветковые, нередко по 1 в узле. Цв. бледно-лиловые или голубоватые. Мн. 8–15.

9. *V. officinalis* L. — В. лекарственная

VI–IX. По лесам, преимущественно мелколистенным и хвойным, вырубкам, опушкам. Во всех обл., обыкновенно.

11(1). Вн. коротковоронковидный, с заметной трубкой, длина которой превышает свою ширину, обычно однотонный, синий, фиолетовый, голубой (редко розовый), менее 8 мм в диам. Кисти, как правило, густые; цветн. короткие. Если р. с вегетативными побегами, то их л. черешковые, с округлым или усечённым основанием 12

— Вн. колесо- или блюдцевидный, с малозаметной трубкой 16

12. Л. б.ч. остропильчатые, супротивные или в мутовках по 3(4), голые или рассеянно опушённые. Цвтн. длиннее 2 мм, по крайней мере в основании кисти. Чшч. голая или с ресничками по краям долей. Кистей обычно несколько из-за развития боковых побегов 13

— Л. тупозубчатые, мелко и неясно пильчатые, супротивные, обычно густо опушённые, реже голые. Цвтн. короче чшч., менее 2 мм дл., цв. почти сидячие. Чшч. густо опушена. Кисть чаще одиночная 14

13. Чшч. с ресничками по краям долей. Нижние прцв. заметно длиннее цветн. Л. травянистые, с б.м. окружным или даже сердцевидным основанием, реже основание клиновидное, но в этом случае л. линейно-ланцетные, пильчато-зубчатые. Мн. 40–150.

10. *V. longifolia* L. [*V. maritima* L.; *Pseudolysimachion longifolium* (L.) Opiz, *P. maritimum* (L.) A. et D. Löve] — В. длиннолистная (рис. 219)

VI–IX. По сырьеватым светлым лесам, кустарникам, полянам, лугам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.

Растения с узкими линейно-ланцетными или почти линейными листовыми пластинками с клиновидным основанием и оттянутой верхушкой, неравномерно пильчато-зубчатым краем иногда выделяют в особый вид — *V. maritima* L. Однако между крайними формами нередки переходы, что не позволяет однозначно разделить эти виды.

— Чшч. без ресничек. Прцв. короче цветн. или нижние равны им. Л. плотные, немного кожистые, с клиновидным основанием. Мн. 30–120.

11. *V. spuria* L. [*V. paniculata* L., *Pseudolysimachion paniculatum* (L.) Hartl] — В. ложная, или метельчатая

VI–VIII. По лугам, степям, лесам, опушкам. Преимущественно в обл. чернозёмной полосы, а севернее — по долинам крупных рек. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Твер.

14(12). Р. сероватые, иногда почти белые от прилегающего густого войлочного опушения без железистых волосков; иногда л. сверху почти голые и зелёные. Кисть, как правило, одиночная, густая; цв. интенсивно-синие. Мн. 10–40.

12. *V. incana* L. [*Pseudolysimachion incanum* (L.) Holub] — В. седая

V–VIII. В степях, по оstepнённым лугам, боровым пескам. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Смол., Яросл.

— Р. зелёные или немного сероватые от короткого, б.м. прижатого (но не войлочного!) опушения, часто с железистыми волосками 15

15. Вн. бледно-голубой, при сушке обычно чернеющий, с линейно-ланцетными долями, скрученными в нижней части. Тч. короче вн. Р. в верхней части опущено простыми и железистыми волосками, при сушке часто чернеющее. Коробочки железисто опушённые. Мн. 20–50.

13. *V. orchidea* Crantz [*V. spicata* L. ssp. *orchidea* (Crantz) Hayek] — В. орхидная

VI–VII. В степях, по опушкам лиственных лесов. Указывается для бассейна Днепра.

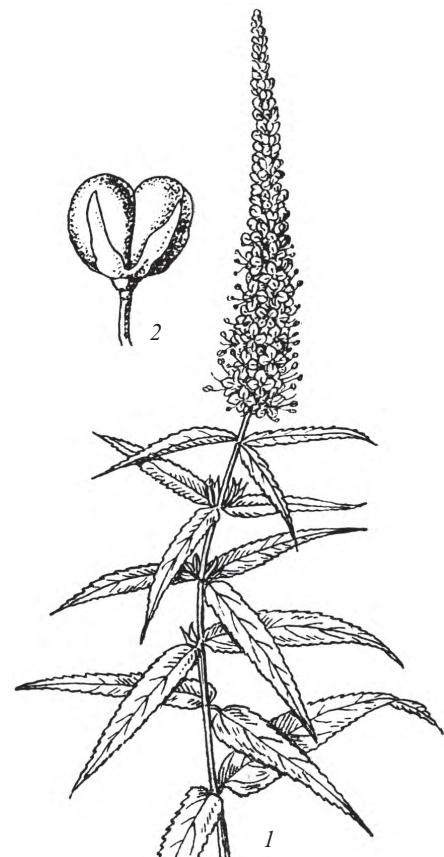


Рис. 219. *Veronica longifolia*: 1 — верхняя часть побега с соцветием, 2 — плод.

— Вн. обычно синий или сине-фиолетовый, реже голубой или розовый; доли шире, ланцетные, не скрученные. Тч. равны или длиннее вн. Опушение разнообразное, часто железистое опушение скучное. Р. при сушке обычно не чернеет. Коробочки голые или рассеянно опушённые простыми и железистыми волосками. Р. с немногими укороченными вегетативными побегами, цветоносный побег, как правило, одиночный. Мн. 20–50.

14. *V. spicáta* L. [*Pseudolysimáchion spicátum* (L.) Opiz] — **В. колосистая**

VI–VII. В степях, по сосновым лесам, на опушках и полянах, по насыпям железных и шоссейных дорог. Во всех обл., к северу заметно реже.

В степях юга Средней России (Ворон., Сарат., Ульян.) встречается *V. barreliéri* Schott — **В. Барелье** (*V. spicáta* ssp. *barreliéri* (Schott) Murb.) — растения без укороченных вегетативных побегов, часто с несколькими цветоносными побегами; вн. интенсивно-синий, сине-фиолетовый; коробочка обычно голая.

16(11). Цв. собраны в верхушечной кисти, сидящие на относительно коротких (не длиннее чщч.), косо вверх направленных цветн. Прицветные л., по крайней мере в средней части соцв. и выше, отличаются от стеблевых, последние нередко в малом числе, всего на (1)2–4-м междуузлиях; иногда прцв. мало отличимы от стеблевых л., но в этом случае они почти до основания трёх-семи пальчато рассечённые. Стб. б.м. прямостоячие или восходящие 17

— Цв. одиночные, сидящие в пазухах л., схожих с верхними стеблевыми, на сильно отклонённых (при пл. горизонтальных или направленных вниз) цветн., обычно длиннее чщч. Прицветные л., в том числе самые верхние, не отличаются от стеблевых. Стб. распространённые или восходящие 23

17. Мн. с длинным корневищем или ползучим стб., укореняющимся в узлах. Кисти до 4 см дл. 18

— Одн. или двулетники. Стб. прямостоячий или восходящий, но не укореняющийся в узлах, с зелёными л. Кисти б.ч. длинные, обычно не менее 4–5 см дл. 19

18. Вн. 8–10 мм в диам., бледно-голубые, с тёмными синими или фиолетовыми жилками. Длиннокорневищное железното опушённое р. с прикорневыми вегетативными розетками и б.ч. одиночными цветоносными стб. Розеточные л. кожистые, округлые, ланцетные, иногда лопатчатые, суженные в короткий крылатый чрш.; стеблевые л. расставленные, нижние — супротивные, верхние — очередные. Мн. 20–40(80).

15. *V. gentianoides* Vahl — **В. горечавковая**

VI–VIII. По лугам. Редкое заносное растение. Влад., Лип., Моск., Нижег. Родина — Кавказ, Малая Азия.

— Вн. 3–4 мм в диам., светлый, белый, голубоватый, с розовыми или фиолетовыми жилками. Цв. в коротких (обычно до 3–4 см дл.) кистях. Р. с ползучим стб., укореняющимся в узлах, в верхней части восходящим. Л. короткочерешковые или сидячие, цельнокрайние или нейсно городчатые, либо зубчатые, от округлых до удлинённо-яйцевидных. Мн. 5–15.

16. *V. serpyllifolia* L. — **В. тимьяниolistная**

V–VIII. По лугам, светлым лесам, берегам водоёмов, полям, вырубкам, пустырям. Во всех обл., обыкновенно.

19(17). Р. голое или реже опушённое только железнотыми волосками. Л. обратноланцетные или узкоэллиптические, цельнокрайние или расставленно-городчатые. Вн. голубой, 2–3 мм в диам. Одн. 5–20.

17. *V. peregrína* L. — **В. чужеземная**

V. По клумбам, цветникам, садовым дорожкам. Заносное. Моск. (Москва).

— Р. опушены только простыми или простыми и железнотыми волосками, по крайней мере в соцв. 20

20. Прцв. во время плодоношения равны или короче цветн. Семена вогнутые. Р. с оттопыренными простыми волосками и с примесью железнотых. Нижние л. надрезанно-городчатые, средние — почти до основания 3–7-пальчато рассечённые. Вн. 3–4 мм в диам., синие. Коробочки с железнотым опушением. Одн. 5–20.

18. *V. triphyllos* L. — **В. трёхлистная**

IV–VI. На полях, в степях, на мелкозёмистых и щебнистых склонах. Заносное, преимущественно западноевропейское растение. Моск., Лип., очень редко; прежнее указание для Ряз. не подтверждено достоверным материалом.

— Прцв. во время плодоношения длиннее цветн. Семена б.м. плоские 21

21. Листовые пластинки цельные или разделены менее чем на $\frac{1}{2}$. В опушении преобладают простые волоски. Л. от широкояйцевидных до овальных, городчато- или надрезанно-зубчатые. Цв. 1,5–3 мм в диам., обычно бело-голубые. Одн. 5–15(20).

19. *V. arvensis* L. — **В. полевая**

V–VIII. По сбитым лугам, боровым опушкам, на мелкозёме, по залежам, пустошам, обочинам дорог. Во всех обл., но на юге несколько реже.

— Хотя бы некоторые л. рассечены глубже чем на $\frac{1}{2}$, нередко пальчато- или перисторассечённые до основания листовой пластинки 22

22. Стлб. ок. 1 мм дл., заметно выдаётся из выемки обратносердцевидной, несколько вздутой коробочки. Вн. тёмно-синий, до 4(5) мм диам. Одн. 5–20.

20. *V. dillenii* Crantz (*V. campéstris* Schmalh.) — **В. Диллениуса**

V–VII. По боровым пескам, сбитым степным и сухим луговым склонам, пустошам. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Сарат., ? Тат., Ульян.; редко.

- Стлб. ок. 0,5 мм дл., обычно не выдаётся из выемки плоской коробочки. Вн. синий, до (2)3 мм диам. Одн., дв. 5–20(30).
21. *V. verna* L. — **В. весенняя**
IV–V. По пескам, сбитым степным и сухим луговым склонам. Во всех обл. Обыкновенный вид, особенно на песчаных почвах.
- 23(16). Стлб. ползучий, укореняющийся почти по всей длине во многих междуузлиях. Цвтн. более чем вдвое превышают по длине л., из пазухи которого выходят. Вн. 8–15 мм в диам., голубой, нередко нижний лп. более светлый. Л. округлые или почковидные, городчатые. Мн. 5–10 см выс. (до 50 см дл.).
22. *V. filiformis* Smith — **В. нитевидная**
V–VI. По сбитым лугам, газонам; используется как газонная трава и дичает. Иван., Калуж., Курск., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Тамб., Твер., Ульян., Яросл.
- Стлб. лишь иногда укореняется в самых нижних узлах. Цвтн. если и длиннее л., то превышают их не более чем вдвое 24
24. Чшл. при основании сердцевидные, при пл. направленные вверх, сомкнутые, почти закрывающие воздушную коробочку; чшч. при основании с б.м. длинными мягкими волосками, реже голая. Л. неглубоко 3–5(7)-лопастные или с крупными зубцами. Одн. 5–15 см выс. (до 70 см дл.).
23. *V. hederifolia* L. — **В. плющелистная**
IV–IX. По сорным местам. Указывается для западных районов «Флоры...».
- Чшл. с клиновидным основанием, б.м. раздвинутые, коротко опушённые или с ресничками, но без длинных мягких волосков. Л. городчато-зубчатые, иногда надрезанно-городчатые 25
25. Коробочка с хорошо заметным сетчатым жилкованием, лопасти её расходятся под тупым углом. Стлб. заметно длиннее выемки между лопастями коробочки, 2–3 мм дл. Вн. более 8 мм в диам., сине-голубой, часто нижняя лопасть светлее, почти белая. Цвтн. в 2 раза длиннее л., из пазухи которого выходят. Одн., дв. 10–20(70).
24. *V. persica* Poir. (*V. tournefortii* C.C. Gmel.) — **В. персидская**
IV–IX. По полям, огородам, цветникам, пустырям, у жилья. Вероятно, во всех обл., изредка. В последние годы довольно активно расселяется по Средней России.
- Коробочки обычно с незаметными или малозаметными жилками; лопасти её расходятся под прямым или острым углом. Стлб. прямой, до 1,5 мм дл. Вн. до 8 мм в диам. Цвтн. почти в 1,5 раза длиннее л., из пазухи которого выходят 26
26. Чшл. яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, у основания нередко налегающие друг на друга. Коробочка б.м. вздутая, опушённая короткими простыми волосками с примесью железистых. Стлб. заметно превышает выемку между лопастями. Вн. голубой с более светлой нижней долей. Одн. 5–25.
25. *V. polita* Fries (*V. difyma* auct. non Ten.) — **В. глянцевитая**
V–IX. По полям, огородам, у жилья. Белг., Курск., Морд., Моск., Пенз., Тамб., Тул., Ульян.; указание для Калуж. и Сарат. не подтверждено достоверным материалом.
- Чшл. более узкие, ланцетные. Коробочки б.м. плоские. Стлб. примерно равен выемке между лопастями 27
27. Листовые пластинки продолговато-яйцевидные. Коробочка опушена только длинными железистыми волосками; жилки незаметны. Вн. светло-голубой, бледно-розовый со светлой серединой или почти белый. Одн. 5–30.
26. *V. agréstis* L. — **В. пашенная**
IV–IX. Сорное растение в полях, огородах, садах, на залежах. Вероятно, во всех обл., редко.
- Листовые пластинки округло-яйцевидные. Коробочка опушена мелкими простыми и более крупными железистыми волосками, иногда почти голая; часто тонкосетчатая. Вн. голубой или синий. Одн. 5–30.
27. *V. opáca* Fries — **В. тусклая**
IV–IX. По полям, огородам, садам, обочинам дорог. Брян., Калуж., Лип., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.; указывается для Влад., Морд., Пенз.

Род 14. *Odontites* Ludw. — Зубчатка

Р. с шершавым опушением, волоски на стб. обращены вниз, на л. — вверх. Стб. прямостоячий, б.ч. с оттопыренными или восходящими ветвями. Л. ланцетные или ланцетно-линейные, постепенно заострённые, при основании более широкие, пильчатые. Вн. грязно-розовый. Тч. несколько длиннее верхней губы; плен. связаны вместе переплетёнными волосками. Одн. 15–30.

O. vulgaris Moench [*O. serótina* (Lam.) Dumort., *O. verna* (Bell.) Dumort.] — **3. обыкновенная**
VII–IX. По лугам, залежам, у дорог. Во всех обл.

Род 15. *Orthántha* (Benth.) A. Kern. — Органта

Стб. прямостоячий, с восходящими боковыми ветвями. Л. линейно-ланцетные или линейные. Прцв. линейные, короче цв. Зубцы чшч. треугольные, вдвое короче трубки; вн. золотисто-жёлтый, снаружи ко-

ротко опушённый, с трубкой, не выступающей из чшч. Тч. далеко выдаются из вн., плен. голые, жёлтые, свободные. Коробочка яйцевидная, тупая. Дв. 15—45.

O. lútea* (L.) A. Kern. [*Odontítés lútea* (L.) Reichb.] — **О. жёлтая*

VI—IX. В степях, на лугах и по выгонам, на меловых и песчаных склонах, реже в лесах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Ульян.; прежнее указание для Тамб. не подтверждено достоверным материалом.

Род 16. *Euphrásia* L. — Очанка

Одним из важнейших диагностических признаков в этом роде служит опушение, поэтому для точного определения необходимо пользоваться сильной лупой или бинокуляром. У некоторых видов очанок существуют сезонные расы. Они различаются не только временем цветения, но и рядом морфологических черт. Раннецветущие расы имеют, как правило, простые стб. (реже с 1—2 ветвями), удлинённые нижние междуузлия (в 2 раза и более длиннее л.), самые нижние цв. располагаются на 3—5 узлах снизу, зубцы прицветных л. с очень короткими оставидными окончаниями или совсем без них. Поздноцветущие расы имеют разветвлённые стб., короткие нижние междуузлия (обычно короче л.), самые нижние цв. располагаются на 5—10 узлах снизу, зубцы прицветных л. обычно с явственными оставидными окончаниями. Между многими видами очанок существуют переходные формы, которые обычно принято считать результатом гибридизационных процессов.

1. Л. и прцв. опущены длинными (0,2—0,6 мм дл.), извилистыми, железистыми волосками на многоклеточных (3—6-клеточных) ножках. В опушении также могут присутствовать короткие простые волоски и щетинки. Опушение растения обычно заметно без увеличения. Вн. обычно бледный с фиолетовым рисунком. Одн. 5—40.

1. *E. officinalis* L. (*E. montána* Jord., *E. fénica* Kihlm., *E. onegénsis* Cajand., *E. praerostkoviána* Chitrovo, *E. rostkoviána* Hayne) — **О. лекарственная**

V—VIII(IX). По светлым лесам, лесным полянам и опушкам, вырубкам, сырьим лугам, пастбищам. В северных областях территории «Флоры...» (Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Смол., Твер., Чув., Яросл.) встречается спорадически; южная граница распространения на территории «Флоры...» проходит по северным границам Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности и по Приволжской возвышенности (Брян., Орл., Пенз., Ряз., Тат., Тул.; весьма вероятны находки на северо-западе Ульян.); на Среднерусской возвышенности представлена единичными местонахождениями (Курск., Лип., Тул.); на территории Окско-Донской низменности не проникает.

Полиморфный вид, особенно изменчивый по размеру цв.; возможно, формы с мелкими цветками представляют собой гибриды между строго ксеногамной *E. officinalis* и строго автогамной *E. parviflóra* (*E. × leviéri* Wettst.) или авто-ксеногамной *E. strícta* (*E. × hýbrida* Wettst.), что может объяснять их существование как отдельными локальными популяциями, так и вместе с *E. officinalis*, где последняя всегда выступает в роли «материнского» растения. Сезонную расу *E. rostkoviana*, цветущую в V—VI, с простыми, реже слабоветвистыми стб. 5—25 см дл. и нижними цв., расположенными в 2—6 узлах стб. иногда выделяют в особый вид *E. montána* Jord. — О. горная. Эта раса хорошо выделяется только в северных районах «Флоры...», в более южных популяциях имеются все переходы между *E. officinalis* s. str. и *E. montana*, а иногда локальные популяции состоят только из «переходных» («летних») форм, что в своё время дало повод В.Н. Хитрово описать эти формы в качестве нового вида *E. praerostkoviana* Chitrovo.

Традиционно для территории «Флоры...» приводят ещё одну очанку с опушением из длинных, извилистых, железистых волосков на многоклеточных ножках — *E. hirtélla* Jord. ex Reut., что, по-видимому, является следствием старой ошибки. *E. hirtella* — вид альпийской луговой флоры, произрастает в Европе в Пиренеях, Альпах и на Балканском п-ове. Поводом для появления *E. hirtella* во флоре Восточной Европы и Предкавказья стала карта ареала, приведённая R. v. Wettstein в «Monographie der gattung *Euphrasia*», где в качестве участка восточной части дизьюнктивного ареала приведены современные территории Северного Дагестана, Калмыкии, Ставропольского и частично Краснодарского краёв, Ростовская, Астраханская, Волгоградская и Саратовская обл. Необходимо отметить, что очанки из группы с опушением из длинных, извилистых, железистых волосков на многоклеточных ножках, по современным данным, на этих территориях не встречаются. Что послужило основой для такой карты ареала *E. hirtella*, остаётся только догадываться. Современные указания *E. hirtella* для Сарат. являются более чем сомнительными.

— Л. и прцв. голые или опущены короткими простыми волосками, щетинками и шипиками, иногда с примесью очень коротких (менее 0,2 мм), прямых железистых волосков на 1—2-клеточных ножках 2

2. Прцв. яйцевидные с клиновидным основанием и короткими широкими тупыми или приострёнными зубцами без остей, серые от густого опушения из коротких серповидных волосков, реже почти голые (var. *glabrescens*). Вн. 4—6 мм дл., светло-фиолетовый или почти белый. Коробочка, мелко опушённая простыми волосками, равная по длине чшч. Одн. 4—25.

2. *E. parviflóra* Schagerstrom [*E. círta* (Fries) Wettst., *E. círta* var. *glabréscens* Wettst., *E. glabréscens* (Wettst.) Wiinst., *E. praecírta* Chitrovo] — **О. мелкоцветковая**

VII—IX. На лугах, пустошах, залежах, открытых склонах, преимущественно на сбитых и сухих местах. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Смол., Тат., Тул., Чув., Яросл.

Указания для Белг., Самар., Тамб. нуждаются в проверке. Южная граница распространения вида на территории «Флоры...» требует уточнения.

Остаётся открытым вопрос о видовой самостоятельности *E. parviflora* и о включении её в состав *E. nemorosa* (Pers.) Wallr.

- Прцв. голые или опушённые, иногда с примесью коротких железистых волосков, широкояйцевидные, с округлым или широко клиновидным основанием, с каждой стороны с (4)5–7(8) узкими оттопыренными или дуговидно изогнутыми длинноостистыми зубцами. Вн. 6–10 мм дл. Вн. от беловатого или бледно-лилового до лилового или фиолетового. Коробочка заметно короче зубцов чшч. 3
- 3. Стб. простой или ветвистый, нередко извилистый. Все л. и прцв. голые или опущены короткими щетинками, шипиками и прямыми железистыми волосками на 1–2-клеточных ножках. Вн. 7–10 мм дл., почти белый или бледно-сиреневый. Одн. 5–50.

3. *E. stricta* D. Wolff ex J.F. Lehmann. [*E. brevipila* Burnat et Greml., *E. condensata* Jord., *E. pectinata* Ten., *E. praebrevipila* Chitrovo, *E. tatárica* Fisch. ex Spreng., ? *E. tenuis* (Brenn.) Wettst., *E. vernalis* List] —

О. прямая

VII–IX. На опушках, полянах, открытых склонах, песчаных дюнах и выходах известняков, обычно на сухих местах. Во всех обл., обыкновенно.

Полиморфный вид, особенно изменчивый по характеру опушения, соотношению железистых и простых волосков, по размерам и форме прцв., по длине и остистости их зубцов.

Более южную расу *E. stricta* со складчато-полосатыми, прижатыми к стб. л. и прцв., густо опушёнными жёсткими щетинистыми волосками и обычно чернеющими в сухом состоянии, часто имеющую простые, реже слабо ветвистые стб., произрастающую в южных районах «Флоры...» на очень сухих луговых и степных склонах, по выходам мела и известняка, иногда выделяют в отдельный вид — *E. pectinata* Ten. (*E. tatarica* Fisch. ex Spreng.) — О. гребенчатая. Несмотря на явные морфологические отличия от типичной *E. stricta*, заметные даже в общем облике растения, в районах их совместного произрастания всегда присутствуют переходные формы как по габитусу, так и по характеру опушения. Эта изменчивость носит, по-видимому, преимущественно экологический характер. Зачастую, в более северных районах именно эти переходные формы принимают за *E. pectinata*.

Формы, с участием в опушении прямых железистых волосков на 1–2-клеточных ножках, иногда выделяют в самостоятельный вид — *E. brevipila* Burnat et Greml. [*E. praebrevipila* Chitrovo — «переходная, или летняя» сезонная раса, *E. vernalis* List (? *E. tenuis* (Brenn.) Wettst.) — раннецветущая сезонная раса] — О. коротковолосистая. Эти формы встречаются повсеместно, иногда даже чаще, чем типичная *E. stricta*, образуя «чистые» или «смешанные» с ней локальные популяции с большим разнообразием переходных форм.

- В опушении л. и прцв. присутствуют рассеянные простые волоски. Одн. 6–40.

4. *E. × reuteri* Wettst. [*E. stricta* × *E. parviflora*, *E. × murbéckii* Wettst. (*E. brevipila* × *E. parviflora*)] —

О. Рейтера

VII–IX. На опушках, полянах, лугах, открытых склонах, пустошах, залежах, преимущественно на сбитых и сухих местах. По-видимому, в большинстве областей, где обычна *E. parviflora*, но редко. Точное распространение нуждается в дальнейшем изучении.

Появление *E. × reuteri* является следствием нечастого в природе явления опыления авто-ксеногамной *E. stricta* пыльцой строго автогамной *E. parviflora*, именно поэтому гибридные формы чаще всего встречаются в популяциях *E. stricta*.

Род 17. *Pediculáris* L. — Мйтник

1. Цв. красно-пурпурные или розовые (редко белые) 2
- Цв. светло-жёлтые или жёлтые; нижняя губа иногда кроваво-красная 3
2. Красно-пурпурные или розовые цв. сидят рассеянно в пазухах л. и только в верхней части стб. собраны в редкую кисть. Стб. обычно ветвистый, голый. Л. очередные или почти супротивные, перистораздельные с линейно-ланцетными долями, имеющими белые хрящеватые зубчики. Корни неутолщённые. Дв. 15–30.

1. *P. palústris* L. — М. болотный

VII–VIII. По болотам, болотистым лугам и берегам рек. Почти во всех обл., но в чернозёмной полосе реже; видимо, исчез из Сарат. (последние сборы были сделаны в 1970 г.).

- Тёмно-розовые (реже белые) цв. собраны в густое, почти головчатое, многоцветковое, белошерстистое соцв. Стб. простой, опушённый, прямостоячий. Л. очередные; прикорневые — с чрш., перисторассечённые с цельнокрайними или туповато-зубчатыми сегментами. Корни шнуровидно утолщённые. Мн. 10–25.

2. *P. dasystachys* Schrenk (*P. laéta* Steven) — М. мохнатоколосый

V–VI. На солонцеватых и заливных лугах, солонцах. Ворон., Лип., Морд. (Мордовский заповедник), Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.

- 3(1). Вн. крупный, 35–45 мм дл., жёлтый, с кроваво-красной нижней губой; трубка вн. ширококолокольчатая. Коробочка почти шаровидная. Стб. в верхней части почти безлистный. Прикорневые л. очередные, с чрш., перистораздельные с яйцевидными, тупыми, рассечёнными или зубчатыми долями. Корни неутолщённые. Мн. 30–100.

3. *P. scéptrum-carolínum* L. — М. скептеровидный

VI–IX. По болотистым кустарникам, торфяным болотам, сырьим лугам, оврагам. Почти во всех обл., но в чернозёмной полосе реже; нет достоверных материалов из Сарат.

— Вн. менее крупный, 20–40 мм дл., бледно-жёлтый или жёлтый; трубка вн. цилиндрическая, при основании несколько вздутая 4

4. Вн. 25–28 мм дл.; чшч. после цветения не вздувающаяся. Коробочка продолговато-яйцевидная. Стб. облиственный. Л. очередные, перистораздельные, с хрящеватыми зубчиками. Корни веретеновидные. Mn. 15–30.

4. *P. kaufmánnii* Pinzger (*P. comósa* auct. non L.) — М. Кауфмана

VII–VIII. По лугам, склонам, полянам. Во всех обл., но в северных очень редко.

— Вн. 28–40 мм дл.; чшч. после цветения вздувающаяся, с острыми, мелко хрящевато-пильчатыми зубцами. Стб. при основании обычно восходящий, кверху утолщающийся. Mn. 20–40.

5. *P. physocálix* Bunge — М. вздуточашечный

VII–VIII. По каменистым и песчаным степям. Приводится для Самар., где был обнаружен в 2010 г. О. Калашниковой. Западносибирско-среднеазиатский вид, известный в Саратовской (Саратов) и Волгоградской обл.

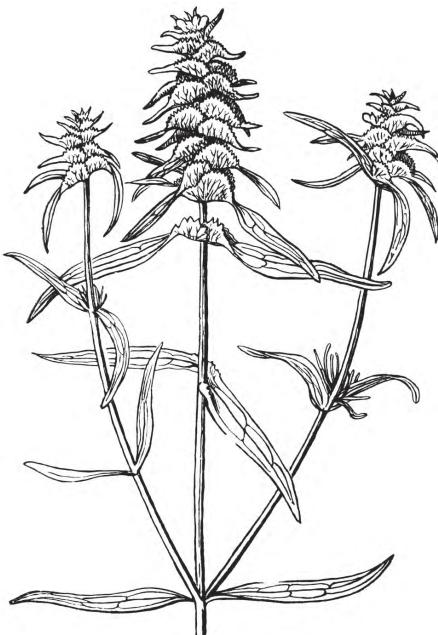


Рис. 220. *Melampyrum cristatum*.

Род 18. *Melampýrum* L. — Марьинник

1. Соцв. колосовидное, четырёхгранное, густое; прицв. сжато и черепитчато расположенные, вдоль сложенные, заострённые (нижние в соцв. оттянутые в длинное остроконечие), неравно гребенчато-зубчатые, реснитчатые, зеленовато-белые, часто со светло-пурпурным оттенком. Зубцы чшч. резко неравные. Одн. 15–30.

1. *M. cristátum* L. — М. гребенчатый (рис. 220)

V–VIII. По светлым лесам, опушкам, кустарникам. Во всех обл., но к северу редко.

— Соцв. не четырёхгранное; прицв. плоские. Зубцы чшч. почти одинаковые 2

2. Соцв. довольно густое; цв. обращены во все стороны 3

— Цв. в однобокой, б.ч. редкой (особенно у основания), колосовидной кисти 4

3. Верхние прицв. розовато-пурпурные, яйцевидно-ланцетные. Трубка чшч. густо опушённая, зубцы чшч. равные трубке вн. Вн. розовый, лиловый или светло-жёлтый с розовым оттенком. Одн. 15–50.

2. *M. arvénse* L. — М. полевой

VI–IX. По кустарникам, в смешанных и дубовых лесах, по полянам и склонам. Во всех обл., кроме Влад., Иван., Костр., Твер., Яросл.; нет достоверных материалов из Калуж. и Курск.

— Верхние прицв. белые или бледно-жёлтые, продолговато-яйцевидные. Чшч. коротко опушённая, на 1/3 короче вн. Вн. светло-жёлтый. Одн. 25–40.

3. *M. argyrócomum* Fisch. ex Steud. — М. серебристохолмчатый

VII–VIII. В степях, среди кустарников. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; ошибочно указывался для Морд., нет достоверных материалов из Ряз.

4(2). Верхние прицв. сине-фиолетовые (реже малиновые или белые), б.ч. без цв. в их пазухах, сердцевидные. Чшч. волосистая, с ланцетными зубцами, доходящими почти до середины вн. Вн. 12–15 мм дл., ярко-жёлтый с красноватой трубкой или весь красно-жёлтый. Одн. 15–60.

4. *M. nemorósium* L. — М. дубравный, или Иван-да-Марья

V–IX. По лесам, опушкам, зарослям кустарников, полянам. Во всех обл., обыкновенно.

Для большинства областей «Флоры...» указывается также подвид *M. nemorosum* ssp. *polonicum* (Beauv.) Tzvelev, который часто рассматривают как особый вид ***M. polonicum* (Beauv.) Soy — М.польский**. Он отличается от типового более крупным ростом, очень короткими (0,2 мм против 0,8–1,5 мм у типового подвида) волосками на чшч. и шиловидными (а не ланцетными) зубцами чшч.

— Все прицв. зелёные. Чшч. голая. Вн. жёлтый или тёмно-жёлтый 5

5. Чшч. почти равна вн. Вн. тёмно-жёлтый, 5–7 мм дл., с согнутой трубкой. Одн. 8–25.

5. *M. sylváticum* L. — М. лесной

VII–VIII. По хвойным лесам. Иван., Костр., Курск., Нижег., Самар., Смол., Твер., Яросл.; указывается для Брян.

— Чшч. в 2–3 раза короче вн. Вн. жёлтый (трубка иногда белая), 10–12 мм дл., с прямой трубкой. Одн. 15–30.

6. *M. praténse* L. (*M. laciniátum* Kozh. et Zing.) — М. луговой

VI–IX. По лесам, зарослям кустарников, опушкам, полянам. Во всех обл., но в чернозёмной полосе реже.

Род 19. *Rhinanthus* L. — Погремок

1. Вн. крупный, ок. 20 мм дл., с немногим изогнутой трубкой; трубка вн. длиннее чшч. или равна ей. Одн. 10—80.
 1. *Rh. angustifolius* C.C. Gmel. [*Rh. major* auct. non L., *Rh. vernalis* (Zing.) Schischk. et Serg., *Rh. aestivalis* (Zing.) Schischk. et Serg., *Rh. serotinus* (Schoenb.) Oborny, *Rh. apterus* (Fries) Ostenf.] — **П. узколистный** (рис. 221)
 VI—IX. По лугам, светлым лесам, полянам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно. Существует множество сезонных и экологических рас данного вида, которые часто принимают за отдельные виды.
- Вн. меньших размеров, 10—15 мм дл., с прямой трубкой; трубка вн. короче чшч. Одн. 7—50.
 2. *Rh. minor* L. — **П. малый**
 V—IX. По сырьим лугам, опушкам, полянам, обыкновенно. Во всех обл. Гибрид *Rh. × fallax* Sternb. — **П. обманчивый** (*Rh. minor* × *Rh. angustifolius*), характеризующийся промежуточными признаками, встречается, по-видимому, всюду, где родительские виды в большом количестве растут вместе.

Род 20. *Lathraea* L. — Петров крест

Паразитическое р. с длинным, ветвистым подземным корневищем, покрытым толстыми чешуевидными л. Соцв. — густая однобокая кисть, до цветения на верхушке поникающая, позднее прямая. Цв. на коротких цветн., довольно крупные, вниз направленные; прицв. в двух рядах, яйцевидно-округлые. Нити тч. и стлб. голые, плен. волосистые. Коробочка яйцевидная, остроконечная, почти равная вн. Мн. 8—25.

L. squamaria L. — **П. к. чешуйчатый** (рис. 222)

IV—V. По лиственным лесам и оврагам, преимущественно на корнях лещины. Во всех обл.

Род 21. *Orobanche* L. — Заразиха

1. Кроме прицв., в пазухах которых располагаются цв., при каждом цв. имеются ещё 2 прицветничка, располагающиеся по бокам сростнолистной чшч. 2
- Прицветнички отсутствуют. Чшч. обычно до основания рассечена на 2 цельных или двулоапастных сегмента 6
2. Вн. 10—15 мм дл., синеватый или бледно-фиолетовый. Чшч. 5—8 мм дл.; зубцы её короче трубки. Стб. часто разветвлённые. Одн. 10—40.
 1. *O. ramosa* L. [*Phelipanche ramosa* (L.) Pomet] — **3. ветвистая** (рис. 223)
 VII—IX. На полях и в огородах, реже в разреженных лесах, на открытых травянистых склонах; паразитирует на подсолнечнике, конопле, картофеле, помидорах, табаке и других культивируемых, реже дикорастущих растениях, исключая однодольные. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Тамб., Тул.
 — Вн. 17—30(35) мм дл. Чшч. 8—15 мм дл.; зубцы её обычно б.м. равны по длине трубке или длиннее её. Стб. не разветвлённые 3
3. Вн. (23)25—30(35) мм дл., синеватый или бледно-лиловый; чшч. 10—15 мм дл. Соцв. довольно густое, очень коротко-, но густо волосистое. Мн. 10—40.
 2. *O. laevis* L. [*O. arenaria* Borkh.; *Phelipanche laevis* (L.) Holub, *Ph. arenaria* (Borkh.) Pomet] — **О. гладкая, или песчаная**
 VI—VII. На песках надпойменных террас, степных склонах; паразитирует на видах полыни, обычно это *Artemisia marschalliana*. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Пенз., Самар., Сарат.; указывалась ранее для Ульян.
 — Вн. 18—23(25) мм дл.; чшч. 8—14 мм дл. 4
4. Прицв. снаружи б.м. покрыты беловато-шерстистым опушением из длинных извилистых волосков. Вн. синеватый или бледно-лиловый. Соцв. довольно густые. Мн. 10—25.

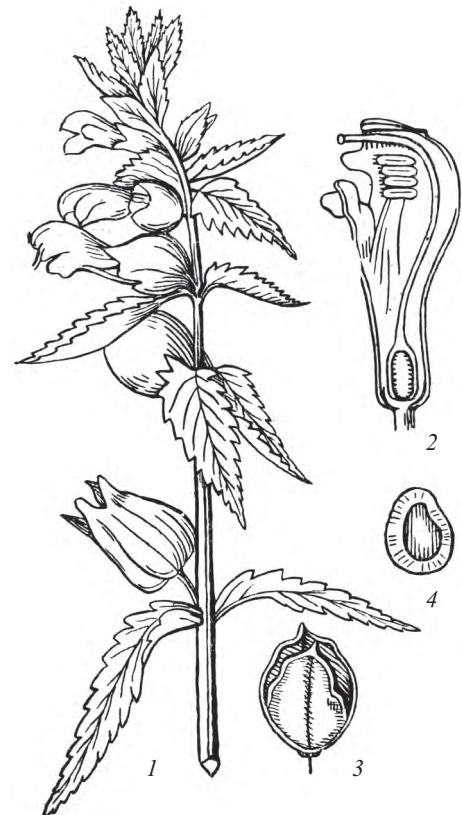


Рис. 221. *Rhinanthus angustifolius*: 1 — верхняя часть побега с цветками, 2 — цветок в разрезе, 3 — плод, 4 — семя.

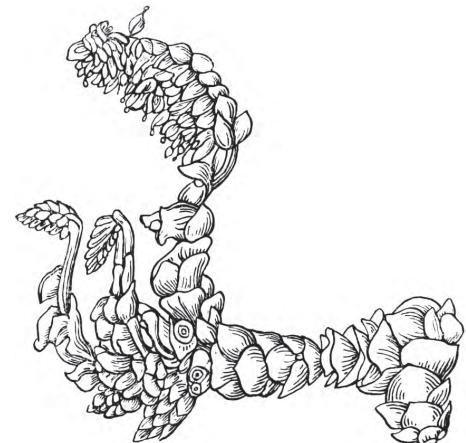


Рис. 222. *Lathraea squamaria*.

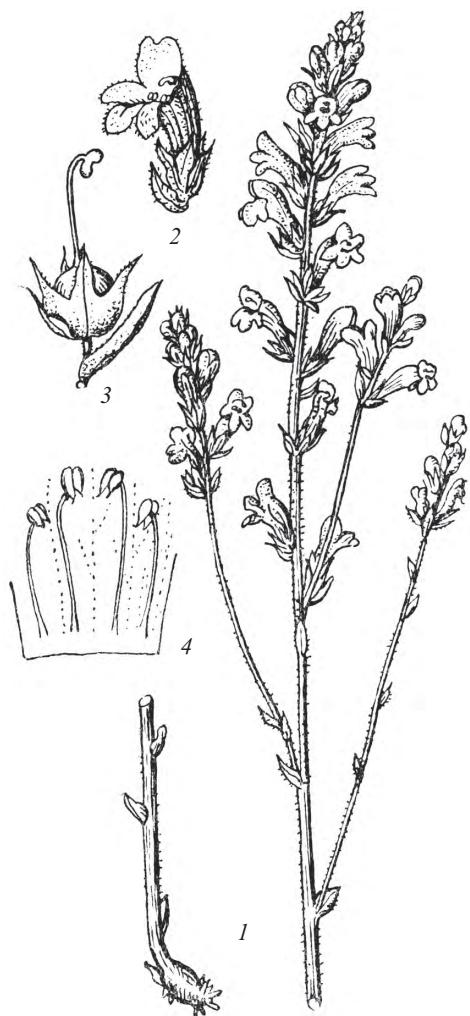


Рис. 223. *Orobanche ramosa*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — он же без венчика, 4 — тычинки.

3. *O. lanuginosa* (C.A. Mey.) Greuter [*O. caésia* Reichb.; *Phelipánche lanuginosa* (C.A. Mey.) Holub, *Ph. caésia* (Reichb.) Soják] — 3. шерстистая, или голубая

VI—VII. В степях, на лесных полянах и опушках, сухих лугах, обнажениях мела и известняка, песках надпойменных террас; паразитирует на видах полыни, обычно на *Artemisia austriaca*, *A. pontica*, *A. santonica*, иногда на *Tanacetum millefolium*. Белг., Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.

— Прцв., как и всё р., покрыты только очень короткими железистыми волосками. Цв. лиловатые или бледно-фиолетовые 5

5. Соцв. густые, обычно с косо вверх направленными цв. Трубка чшч. 5,5—7 мм дл. Продольные жилки вн. не отличаются по окраске от его остальной части. Плн. по швам у основания б.м. волосистые. Мн. 10—25.

4. *O. uralensis* Beck [*Phelipánche uralensis* (Beck) Czer., *Ph. pálens* (Bunge) Soják] — 3. уральская

VI—VII. В степях, на лесных полянах и опушках, обнажениях мела и известняка; паразитирует на полынях, обычно на *Artemisia latifolia* и *A. armeniaca*. Самар. (Жигули); указана для Ульян.

— Соцв. часто короткие, но довольно рыхлые, обычно с почти горизонтально отклонёнными цв. Трубка чшч. 4—5 мм дл. Продольные жилки вн. более тёмно окрашенные, что обычно бывает заметно и на сухом материале. Плн. обычно голые, редко с немногими волосками по швам у основания. Мн. 15—40.

5. *O. purpúrea* Jacq. [*Phelipánche purpúrea* (Jacq.) Soják] — 3. пурпурная

VI—VII. В степях, на лесных полянах и опушках, среди кустарников, на обнажениях мела и известняка; паразитирует на *Achillea nobilis*, реже на других видах тысячелистника и видах полыни. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Серпуховский р-н), Ряз., Самар., Тамб., Ульян., Сарат.; указана для Орл.

6(1). Вн. трубчатый, сильно изогнутый; его трубка в нижней части заметно вздута, выше (над местом прикрепления тычинок) сужена, затем к зеву вновь постепенно расширена. Тч. прикреплены к трубке вн. немного ниже её середины 7

— Вн. широкотрубчатый или колокольчатый, менее согнутый; его трубка от основания к зеву постепенно расширяющаяся, без перетяжки над местом прикрепления тч., которое находится значительно ниже её середины 8

7. Опушение соцв. из очень коротких железистых волосков. Мн., дв., одн. 10—50.

6. *O. cimána* Wallr. [*O. cérnua* Loefling ssp. *cimána* (Wallr.) Soó, *O. sarmática* Kotov] — 3. кумская, или подсолнечная

VI—VIII. На степных склонах, лесных полянах и опушках, у дорог, на полях и огородах; паразитирует преимущественно на полынях (особенно *Artemisia santonica*) и подсолнечнике, которому очень вредит, реже на других сложноцветных (*Lactuca*, *Xanthium* и др.), иногда на табаке и помидорах. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; указана для Нижег., Орл., Ряз., Тул.

— Опушение соцв. б.м. беловато-шерстистое от довольно длинных извилистых волосков. Мн. 10—40.

7. *O. coerulescens* Steph. — 3. синеватая

VI—VII. На степных склонах, лесных полянах и опушках, песках, обнажениях мела и известняка; паразитирует на видах полыни (обычно *Artemisia marschalliana*, *A. campestris* и др.). Белг., Ворон., Морд., Орл. (Ливны), Пенз., Самар., Сарат., Ульян.; указана для Курск. и Тат.

8(6). Трубка вн. ясно согнутая; если смотреть на неё сбоку, то её спинка кажется по всей длине закруглённой. Паразитируют на сложноцветных и зонтичных 9

— Трубка вн. б.м. прямая; если смотреть на неё сбоку, то её спинка почти на всём протяжении кажется прямой. Паразитируют на видах других семейств, реже на сложноцветных (род *Cirsium*) 11

9. Соцв. почти равное по длине остальной части стб., б.м. покрытое только очень короткими (до 0,3 мм дл.) железистыми волосками. Вн. 17—22 мм дл., светло-бурый или бледно-жёлтый, часто с розоватым оттенком; сегменты чшч. почти всегда двупастные. Мн. 10—40

8. *O. elátior* Sutt. (*O. májor* L., nom. ambig.) — 3. высокая

VI—VII. На степных склонах, сухих лугах, лесных полянах и опушках, обнажениях мела и известняка; паразитирует на сложноцветных, обычно на *Centaurea scabiosa* s. l. и *Echinops ritro*. Белг., Брян., Ворон., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз. (юг), Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; указывается также для Курск., Моск., Тат., ранее указывалась для Нижег.

- Соцв. обычно значительно (в 2–5 раз) короче остальной части стб., б.м. покрытое более длинными (0,3–0,6 мм дл.) и б.м. извилистыми простыми и слабо железистыми волосками. Вн. светло-желтовато-бурый, иногда с розоватым оттенком; сегменты чшч. двуловастные или цельные 10
- 10.** Вн. 18–22 мм дл. Мн. 15–40.
9. *O. alsatica* Kirschл. — **3. эльзасская**
VI–VII. На лесных полянках и опушках, степных склонах, обнажениях мела и известняка; паразитирует на видах родов *Peucedanum* s. l., реже *Angelica*. Ворон., Курск, Тамб.; указывается для Моск., Нижег., Самар.
- Вн. 14–18 мм дл., более дуговидно согнутый. Мн. 15–40.
10. *O. bartlingii* Griseb. [*O. libanotidis* Rupr., *O. alsatica* ssp. *libanotidis* (Rupr.) Tzvelev] — **3. Бартлинга**
VI–VII. На лесных полянах и опушках, суходольных лугах, степных склонах, среди кустарников; паразитирует на *Seseli libanotis*, реже на видах *Pimpinella*. Белг., Брян., Влад., Ворон., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян.
- 11(8).** Опушение верхней части стб. и прицв. состоит из очень коротких железистых волосков и также довольно многочисленных более длинных беловатых простых волосков, хорошо заметных без увеличения. Вн. 14–18 мм дл., светло- или грязновато-жёлтый, в зеве нередко с фиолетовым или розоватым оттенком; сегменты чшч. цельные или двураздельные. Одн., дв., мн. 10–30.
11. *O. pícridis* F.W. Schultz — **3. горчаковая**
VI–VII. На засорённых лугах, лесных полянах и опушках, степных склонах, у дорог, на окраинах полей; паразитирует на *Picris hieracioïdes*, редко на других сложноцветных. Брян. (по р. Десне).
- Опушение всего р. только из очень коротких железистых волосков 12
- 12.** Вн. с довольно длинной трубкой, без цветных (красных или фиолетовых) волосков; сегменты чшч. в нижней половине очень широкие и довольно внезапно переходящие в 2 относительно короткие (значительно короче трубки вн.) лопасти 13
- Вн. с короткой трубкой, обычно с цветными (красными или фиолетовыми) волосками, беловатый, в зеве обычно с розовым или фиолетовым оттенком; сегменты чшч. обычно цельные, реже двуловастные, но тогда с довольно узкой нижней частью, постепенно переходящей в длинно заострённые лопасти, часто почти равные по длине трубке вн. 14
- 13.** Вн. 18–22 мм дл., жёлтый или буровато-жёлтый. Тч. прикреплены к трубке вн. на расстоянии 4–5 мм от его основания. Рлц. жёлтое. Стб. с многочисленными ланцетными чешуями. Мн. 15–40.
12. *O. lítea* Baumg. — **3. жёлтая**
VI–VII. На лесных полянах и опушках, степных склонах, суходольных лугах, обнажениях мела и известняка, иногда в посевах люцерны; паразитирует на бобовых, обычно на видах *Medicago*. Брян. (Суземский р-н), Лип., Самар.; указана для Ворон.; указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.
- Вн. 20–30 мм дл., буровато-лиловый. Тч. прикреплены к трубке вн. на расстоянии 1,5–3(4) мм от его основания. Рлц. красноватое. Стб. с немногими широколанцетными чешуями. Мн. 15–40.
13. *O. caryophyllácea* Smith (*O. vulgáris* Poir.) — **3. гвоздичная**
VI–VII. На степных склонах, обнажениях мела и известняка, лесных полянах и опушках; паразитирует на многолетних видах рода *Galium*. Ворон. (Подгоренский р-н); указана для Белг. и Лип. (Галичья Гора); указание для Курск. не подтверждено достоверным материалом.
- 14(12).** Сегменты чшч. в сухом состоянии светло-бурые с ясными жилками; средняя лопасть нижней губы вн. почти вдвое длиннее боковых лопастей. Мн. 10–30.
14. *O. álba* Steph. — **3. белая**
VI–VII. На степных склонах, лесных полянах и опушках, обнажениях мела и известняка; паразитирует на губоцветных, обычно на видах *Salvia* и *Thymus*. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.
- Сегменты чшч. в сухом состоянии тёмно-бурые с неясными жилками; средняя лопасть нижней губы вн. почти равна по длине боковым. Мн. 20–60.
15. *O. pallidiflóra* Wimm. et Grab. — **3. бледноцветковая**
VI–VII. На лугах, окраинах болот, сырьеватых лесных полянах и опушках; паразитирует на видах *Cirsium*, обычно на *C. oleraceum*. Моск. (по Оке), Морд., Пенз.

Сем. 101. *Globulariaceae* DC. — Шаровницевые

Род *Globularia* L. — Шаровница

Мн. с одревесневающей нижней частью побегов — каудексом. Прикорневые л. собраны в плотной розетке, длинночешковые, обратнояйцевидные или лопатчатые, стеблевые — многочисленные, сидячие, ланцетные, прижатые к стб. Цв. собраны в одиночных шаровидных головках на верхушке стб.; головка 10–15 мм шир., при основании одетая обёрткой из кроющих л. Чшч. волосистая, глубокопятираздельная, с шиловидно заострёнными зубцами, равными трубке или несколько её превышающими; вн. голубой или синий, двугубый, с двураздельной верхней губой и трёхраздельной нижней, его доли линейные. Тч. 4.; стлб. цельный, как и тч., заметно выдаётся из трубки вн. Мн. 10–30.



Рис. 224. *Globularia punctata*. 1 — общий вид,
2 — цветок.

1. Л. все только подводные, прозрачные, ярко-зелёные (сухие — тёмно-зелёные), ланцетные или линейно-ланцетные, к основанию слегка расширенные, на верхушке коротко двузубчатые, 5–10 мм, с одной сильно выдающейся жилкой; междуузлия 2–8(12) мм дл. Цв. без прцв. Пл. почти округлые, 0,8–2 мм в диам.; кили мерикарпии или почти бескрылые, или равномерно ширококрылатые. Одн. 5–50.
1. *C. hermaphroditica* L. (*C. autumnalis* L., *C. virens* Goldb.) — **Б. обоеополый**
VII–IX. Образует обширные подводные луговины в прибрежных частях озёр с прозрачной водой, реже по чистым вдхр., прудам, старицам и протокам с медленно текущей водой. В Костр., Твер., Яросл. изредка; в остальных обл. редко, кроме Белг., Ворон., Курск., Сарат. и Тамб., где пока не отмечен; в Тул., видимо, исчез; для Орл. указывалась ошибочно. По-видимому, из-за позднего развития нередко просматривается. За это растение часто принимают полностью погруженные стерильные формы двух следующих видов.
 - Р. может существовать в трёх жизненных формах: полностью погруженной (стерильной), погруженной с плавающей на поверхности воды розеткой л. и наземной. Л. полностью погруженной формы светло-зелёные, бледные (иногда буроватые), полупрозрачные, линейные, на верхушке коротко двузубчатые, (5)10–30 мм дл., с 1 жилкой; междуузлия 10–30 мм дл. У формы с розеткой плавающих л. верхние л. (и л. розетки) непрозрачные, лопатчатые (б.м. суженные к основанию), с 3 жилками. У наземной формы л. плотные, непрозрачные, линейно-ланцетные, на верхушке закруглённые, короткие, до 10(15) мм дл. У основания цв. имеются 2 серповидно изогнутых прцв. 2
 2. Пл. почти округлые (наибольшая их ширина приходится на середину пл.), некрылатые, 0,8–1,2 мм в диам. Рлц. 2–4 мм дл. (у наземной формы 1,2–2 мм дл.), остающиеся при пл. Тч. 3–7 мм дл. (у наземной формы 1,5–2 мм). Прцв. 0,8–1,5 мм (у наземной формы 0,3–0,5 мм). Одн. 4–40.
2. *C. cophocarpa* Sendtner (*C. polymorpha* Loennr.) — **Б. короткоплодный** (рис. 225)
V–VIII. В различных постоянных и временных водоёмах, по их отмелым и берегам. Во всех обл.: в западных — часто, в восточных — нередко.
Для Брян. ошибочно указывался западноевропейский *C. stagnalis* Scop. — Б. прудовой, гербарные сборы которого с территории «Флоры...» отсутствуют.
- Пл. обратнояйцевидные (их наибольшая ширина приходится на верхнюю треть пл.), 0,8–1,2 мм дл. и 0,6–0,8 мм шир., обычно в верхней части узкокрылые. Рлц. 1–2 мм дл., часто опадающие вскоре после отцветания, задолго до созревания пл. Тч. 1–1,5(2) мм дл. Прцв. 0,2–0,3 мм (редко у форм с розеткой плавающих л. до 0,5 мм) дл. Одн. 3–30.

G. punctata Lapeyr. (*G. aphyllanthes* auct., *G. willkommii* Ny-lan) — **Ш. точечная** (рис. 224)

VI–VII. На известняковых и меловых обнажениях, по несомкнутым степным группировкам на склонах холмов, речных долин. Самар., Сарат., Тат., Ульян.

Редкий реликтовый вид, занесённый в Красную книгу РФ.

Сем. 102. *Hippuridaceae* Link — Хвостниковые

Род *Hippuris* L. — Хвостник

Р. голое, с ползучим корневищем. Л. в мутовках по 7–9, погруженные в воду — линейные, мягкие, вне воды — спадающиеся; надводные л. линейные или линейно-ланцетные, торчащие. Цв. в пазухах надводных л., обоеполые, без оклцв., состоящие из 1 пст. и 1 тч., прикрепляющейся у верхушки завязи. Пл. яйце-видные, односеменные. Мн. 10–90.

H. vulgaris L. — **Х. обыкновенный, или Водяная сосенка**

VI–VII. По болотам, сырьим лугам, у берегов и на мелководьях рек, прудов, озёр, заливов вдхр. В северных областях изредка, в южных — редко, в Сарат., видимо, исчез.

Иногда в мочажинах моховых болот встречается приземистая разновидность — var. *minor* Mart., имеющая верхние л. в мутовках по 6–8, линейные, и нижние — в мутовках по 4–6, линейно-ланцетные или почти ланцетные.

Сем. 103. *Callitrichaceae* Link — Болотниковые, или Красовладские

Род *Callitricha* L. — Болотник, Красовладска, Водяная звёздочка

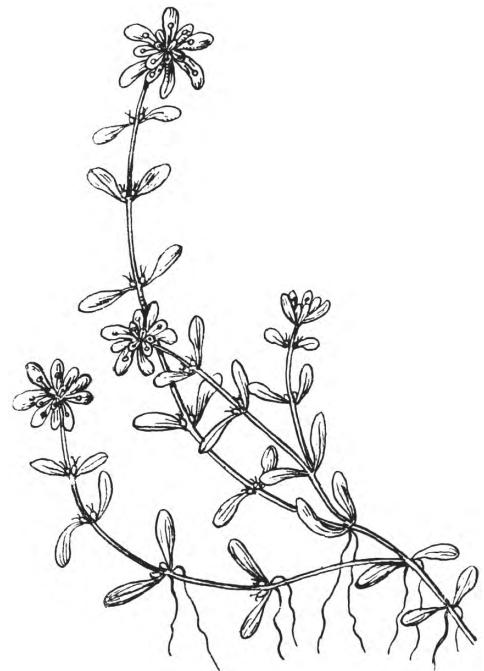
1. Л. все только подводные, прозрачные, ярко-зелёные (сухие — тёмно-зелёные), ланцетные или линейно-ланцетные, к основанию слегка расширенные, на верхушке коротко двузубчатые, 5–10 мм, с одной сильно выдающейся жилкой; междуузлия 2–8(12) мм дл. Цв. без прцв. Пл. почти округлые, 0,8–2 мм в диам.; кили мерикарпии или почти бескрылые, или равномерно ширококрылатые. Одн. 5–50.
1. *C. hermaphroditica* L. (*C. autumnalis* L., *C. virens* Goldb.) — **Б. обоеополый**
VII–IX. Образует обширные подводные луговины в прибрежных частях озёр с прозрачной водой, реже по чистым вдхр., прудам, старицам и протокам с медленно текущей водой. В Костр., Твер., Яросл. изредка; в остальных обл. редко, кроме Белг., Ворон., Курск., Сарат. и Тамб., где пока не отмечен; в Тул., видимо, исчез; для Орл. указывалась ошибочно. По-видимому, из-за позднего развития нередко просматривается. За это растение часто принимают полностью погруженные стерильные формы двух следующих видов.
 - Р. может существовать в трёх жизненных формах: полностью погруженной (стерильной), погруженной с плавающей на поверхности воды розеткой л. и наземной. Л. полностью погруженной формы светло-зелёные, бледные (иногда буроватые), полупрозрачные, линейные, на верхушке коротко двузубчатые, (5)10–30 мм дл., с 1 жилкой; междуузлия 10–30 мм дл. У формы с розеткой плавающих л. верхние л. (и л. розетки) непрозрачные, лопатчатые (б.м. суженные к основанию), с 3 жилками. У наземной формы л. плотные, непрозрачные, линейно-ланцетные, на верхушке закруглённые, короткие, до 10(15) мм дл. У основания цв. имеются 2 серповидно изогнутых прцв. 2
 2. Пл. почти округлые (наибольшая их ширина приходится на середину пл.), некрылатые, 0,8–1,2 мм в диам. Рлц. 2–4 мм дл. (у наземной формы 1,2–2 мм дл.), остающиеся при пл. Тч. 3–7 мм дл. (у наземной формы 1,5–2 мм). Прцв. 0,8–1,5 мм (у наземной формы 0,3–0,5 мм). Одн. 4–40.
2. *C. cophocarpa* Sendtner (*C. polymorpha* Loennr.) — **Б. короткоплодный** (рис. 225)
V–VIII. В различных постоянных и временных водоёмах, по их отмелым и берегам. Во всех обл.: в западных — часто, в восточных — нередко.
Для Брян. ошибочно указывался западноевропейский *C. stagnalis* Scop. — Б. прудовой, гербарные сборы которого с территории «Флоры...» отсутствуют.
- Пл. обратнояйцевидные (их наибольшая ширина приходится на верхнюю треть пл.), 0,8–1,2 мм дл. и 0,6–0,8 мм шир., обычно в верхней части узкокрылые. Рлц. 1–2 мм дл., часто опадающие вскоре после отцветания, задолго до созревания пл. Тч. 1–1,5(2) мм дл. Прцв. 0,2–0,3 мм (редко у форм с розеткой плавающих л. до 0,5 мм) дл. Одн. 3–30.

3. *C. palustris* L. (*C. verna* L., *C. vernalis* W.D.J. Koch) —**Б. болотный**

V—VIII. В различных постоянных и временных водоёмах; при обсыхании часто образует наземную форму. Во всех обл., нередко.

Сем. 104. *Plantaginaceae* Juss. — ПодорожниковыеРод *Plantago* L. — Подорожник

1. Р. с прямостоячим стб., междуузлия удлинённые. Л. супротивные, линейные. Соцв. удлинённо-яйцевидное. Одн. 15—50.
 1. *P. arenaria* Waldst. et Kit. [*P. indica* L. nom. illeg., *P. scabra* Moench, nom. superfl.; *Psyllium arenarium* (Waldst. et Kit.) Mirb.] — **П. песчаный**
VI—VIII. По пескам, песчано-галечным отложениям по берегам рек, у дорог, на ж.-д. насыпях. Во всех обл., на севере редко, преимущественно как заносное.
В Моск. (Серпуховский р-н) однажды собран близкий вид *P. squalida* Salisb. [*P. psyllium* L. nom. illeg.; *Psyllium squalidum* (Salisb.) Soják] — **П. грязный, или обыкновенный**. Он отличается прежде всего зелёным цветом стб. и л., прцв. нижних цв. в соцв. примерно равны по длине оклцв., прижатые (*P. arenaria* — растение сероватые, прцв. нижних цв. в несколько раз длиннее оклцв., часто отогнутые). *P. squalida* иногда культивируется как лекарственное растение.
 - Р. розеточные с укороченными междуузлями; л. очередные, от линейных до широкояйцевидных. Соцв. цилиндрические, разной длины 2
2. Ножки соцв. бороздчатые. Наружные чшл. сросшиеся почти по всей дл. Л. от линейных до широколанцетных. Соцв. короткоцилиндрические. Мн. 10—50.
 2. *P. lanceolata* L. [*P. dubia* auct. non L., *P. lanuginosa* auct. non (T. Bastard) Karnauch, *P. sphaerostachya* (Mert. et W.D.J. Koch) A. Kern.] — **П. ланцетный**
VI—VII. По лугам, залежам, у дорог, возле жилья. Во всех обл., часто.
В Калуж. на ж.-д. насыпи однажды собран средиземноморский *P. altissima* L. — **П. высочайший**, более крупное растение с длинным (б.ч. более 7 см) корневищем и толстыми (1—2 мм в диам.) придаточными корнями.
 - Ножки соцв. цилиндрические, без продольных борозд. Наружные чшл. свободные. Соцв. б.ч. удлинённые 3
3. Л. линейные, иногда линейно-ланцетные, вальковатые, без заметных жилок 4
- Л. от ланцетных до широкояйцевидных, плоские, с 3 и более жилками, хорошо заметными на нижней стороне л. 5
4. Р. однолетнее с л. до 10 см дл. Коробочка с 6—16 семенами. Трубка вн. голая; доли вн. без ресничек. Одн. 3—15.
 3. *P. tenuiflora* Waldst. et Kit. — **П. тонкоколосый**
V—VI. На засолённых лугах, солонцах. Ворон., Лип., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Яросл.; нет достоверных материалов из Курск.
 - Корневищный мн., л. обычно более 10 см дл. Коробочка с 1—5 семенами. Трубка вн. опушённая; доли вн. часто с ресничками. Мн. 15—50.
4. *P. maritima* L. s. l. (*P. salsa* Pallas) — **П. морской**
VI—VII. На засолённых лугах, солончаках, обнажениях мела, изредка как заносное на ж. д. и в населённых пунктах. Белг., Ворон., Иван., Лип., Моск., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.; нет достоверных материалов из Курск.
- 5(3). Тч. яркие, розовые или бело-розовые, длиннее стлб. Лп. белоплёнчатые. Колосья плотные 6
- Тч. невзрачные, с буроватыми пыльниками; тычиночные нити короче стлб. Лп. буровато-плёнчатые. Колосья более рыхлые, нижние цв. часто расставленные 8
6. Р. почти голое или с коротким прижатым опушением. Л. с узокрылатым чрш., примерно равным по длине листовой пластинке, несколько кожистые, при сушке часто чернеющие. Мн. 30—100.
 5. *P. máxima* Juss. ex Jacq. — **П. наибольший**
VII—VIII. На засолённых лугах, степных западинах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., ? Тамб. (указывается здесь по старым сборам), Тат., Чув., Ульян.; нет достоверных материалов из Курск.
 - Р. с явственным, б.м. оттопыренным опушением. Л. клиновидно суженные к основанию, короткочешковые (или чрш. менее $\frac{1}{2}$ дл. листовой пластинки), травянистые, при сушке обычно не темнеющие 7

Рис. 225. *Callitriches cophocarpa*.

7. Л. обычно длинночерешковые, длина чрш. б.ч. превышает $\frac{1}{2}$ длины листовой пластинки. При основании розетки л. часто имеется «муфта» из остатков отмерших л. Степное р. Мн. 30–70.
- 6. *P. stepposa* Kuprian. [P. *média* ssp. *stepposa* (Kuprian.) Soó] — П. степной**
VI–VII. По степям, открытым склонам. Белг., Ворон.; указывается для Самар., Ульян. Нередко приводится для более северных обл., но, по-видимому, эти указания следует относить к крупным теневым экземплярам *P. media*. Необходимо сравнительное изучение *P. stepposa*, и европейского *P. urvillei* Opiz.
- Л. б.ч. сидячие или короткочерешковые, длина чрш. обычно менее $\frac{1}{2}$ длины листовой пластинки (кроме теневых форм). При основании нет «муфты» из отмерших л. Р. луговое или вторичных местообитаний. Мн. 10–50.

7. *P. média* L. — П. средний

VI–VII. По лугам, разнотравным степям, полянам, залежам, у дорог, возле жилья. Во всех обл., обыкновенно.

- 8(5). Ланцетные, широколанцетные или узкоэллиптические. Семян в коробочке обычно 5. Р. с главным корнем. Л., по крайней мере по жилкам снизу, опушённые отстоящими короткими волосками. Одн. 5–15.**

8. *P. dépressa* Willd. — П. прижатый

VI–VII. Найден однажды в Морд. (у пос. Силикатный), скорее всего как заносное растение. Преимущественно азиатский вид, едва заходящий в Европу.

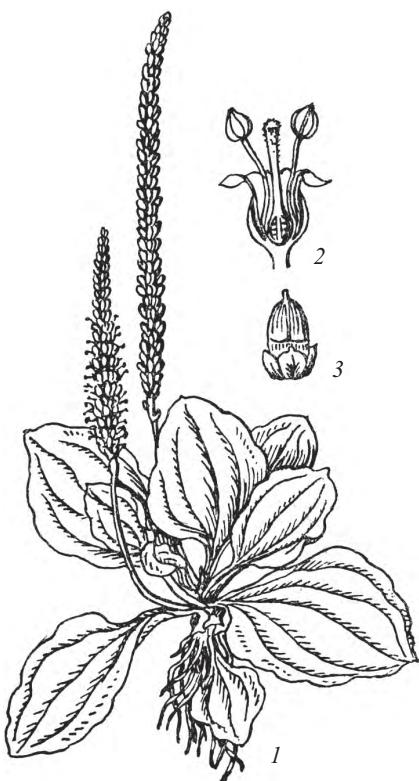


Рис. 226. *Plantago major*: 1 — общий вид, 2 — цветок в разрезе, 3 — плод.

- Л. обычно более широкие: эллиптические, широкоэллиптические или яйцевидные. Семян в коробочке 4 или значительно больше 5. Главный корень у взрослых р. отсутствует. Л. без заметного отстоящего опушения по жилкам 9
- 9. Коробочка с 4 семенами. Рлц. длинные, более 4 мм дл. Л. хрящевые, ломкие, при сушке, как правило, чернеющие. Прицветники в 2 раза и более короче чшл. Мн. 30–100.**
- 8. *P. cornuti* Gouan — П. Корнута**
VI–VII. На солонцеватых лугах и солончаках, по берегам водоёмов. Белг., Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Яросл. (у оз. Неро); указывается для Тат.
- Коробочка с 6 и более семенами. Рлц. не более 3 мм дл. Л. при сушке нечернеющие. Прицветники короче чшл. не более чем в 1,5 раза 10
- 10. Коробочка не менее чем с 12 мелкими семенами около 0,8 мм дл. Л. широколанцетные или эллиптические, в основании широко-клиновидные, нередко городчато-зубчатые, с хорошо заметными отстоящими волосками. Одн. 8–20.**
- 10. *P. uliginosa* F.W. Schmidt [P. *intermédia* DC., *P. major* ssp. *intermédia* (DC.) Arcang.] — П. топяной**
VI–IX. По берегам водоёмов, в особенности на отмелях крупных рек, на влажных песчаных местах, у дорог, на полях. Во всех обл., но к югу чаще.
- Коробочка с 6–10 сравнительно крупными семенами около 1,2 мм дл. Л. яйцевидные, в основании округлые или сердцевидные, цельнокрайние, почти голые. Мн., дв. 8–40.
- 11. *P. major* L. — П. большой (рис. 226)**
VI–IX. По берегам водоёмов, сбитым лугам, полям, залежам, вырубкам, дорогам, у жилья. Один из самых обычных синантропных видов. Во всех обл.

Сем. 105. *Lentibulariaceae* Rich. — Пузырчатковые

1. Л. цельные, в прикорневой розетке. Цв. одиночные на верхушке безлистого стб. (цветочной стрелки).
Наземные р. с корнями 1. *Pinguicula* — Жирянка
- Л. рассечённые на линейные сегменты; все л. или часть их несут ловчие пузырьки. Цв. в кистях. Р. водные или полуводные, корней нет 2. *Utricularia* — Пузырчатка

Род 1. *Pinguicula* L. — Жирянка

Л. собраны в плотную прикорневую розетку, продолговато-эллиптические, тупые, почти сидячие, с завёрнутыми на верхнюю сторону краями, светло-зелёные, на верхней стороне с мелкими клейкими желёzkами. Цветочная стрелка одиночная или их 2–3. Цв. поникающие; чшч. пятилопастная, с коротким железистым опушением;vn. сине-фиолетовый, двугубый, с двулопастной более короткой верхней губой и

трёхлопастной нижней, при основании с шиловидным, почти прямым шпорцем; зев вн. беловатый, густо усаженный длинными белыми волосками. Коробочка яйцевидно-шаровидная. Мн. 5–15.

***P. vulgaris* L. — Ж. обыкновенная**

V–VI. По верховым болотам, сырьим склонам, местам выхода грунтовых вод и позднего схода снега. Редко. ? Тат., Твер.

Род 2. *Utriculária* L. — Пузырчатка

1. Цв. мелкие, по 2–6; вн. 6–8 мм дл., бледно-жёлтый; шпорец очень короткий, ширококонический, тупой, длина его равна ширине; нижняя губа удлинённо-сплюснутая, с широко отогнутыми вниз краями, не закрывает зева. Сегменты л. без щетинок; клетки железистых волосков на внутренней поверхности ловчих пузырьков направлены в одну сторону. Р. свободно плавающие, реже — заякоривающиеся в грунте, и в этом случае образуются якорные бесцветные побеги с редуцированными л. Зелёные л. 3–10 мм дл., трёхрассечённые, доли их повторно двурассечённые на узкие линейно-нитевидные сегменты; л. на якорных побегах нитевидные; и те, и другие несут мелкие (1–1,5 мм в диам.) ловчие пузырьки яйцевидной формы. Мн. 5–30 см дл.

1. *U. minor* L. — П. малая

VI–IX. По стоячим водам, между кочками и в «окнах» травяных и сфагновых болот, в канавах и мелких озерах. Встречается, по-видимому, на всей территории «Флоры...», но в Черноземье редко; пока нет достоверных материалов из Орл.; видимо, исчезла в Тул.

- Цв. не менее 10 мм дл., ярко- или тёмно-жёлтые; шпорец удлинённый, длина его в несколько раз пре-восходит ширину, узкоцилиндрический или шиловидный, острый. Сегменты л. со щетинками. Клетки железистых волосков на внутренней поверхности ловчих пузырьков расходятся крестообразно 2
2. Побеги двух резко различных типов: одни из них с зелёными, расположеными в 2 ряда, пальчато-рас-сечёнными, в очертании почковидными л., всегда без ловчих пузырьков, с линейными зубчатыми сег-ментами, с 1–2 щетинками на каждом зубце; другие побеги бесцветные, заякоривающиеся в грунте, с сильно редуцированными нитевидными л., с несколькими довольно крупными бесцветными пузырьками (3–4 мм). Цв. по 2–4, вн. 10–15 мм дл., светло-жёлтый, с оранжевыми полосками на верхней и нижней губе. Шпорец имеет короткое ширококоническое основание, в верхней части шиловидный, острый, при-жатый к нижней губе и почти равный ей по длине. Мн. 10–30 см дл.

2. *U. intermédia* Hayne — П. средняя

VI–VIII. В мочажинах, между кочками и в «окнах» травяных и сфагновых болот, в неглубоких заболачиваемых озёрах, канавах со стоячей водой. Встречается почти во всех обл., но в южных — очень редко; неизвестна из Тул. и нет достоверных сведений для Ворон. и Сарат.

- Диморфизм побегов не выражен; все побеги с зелёными рас-сечёнными л., несущими пузырьки; р., обычно плавающие в толще воды 3
3. Цвтн. 6–15 мм дл., в 2–3 раза длиннее прцв., при пл. дуго-образно вниз отогнутые. Нижняя губа вн. с отогнутыми на нижнюю сторону краями. Ножка соцв. 10–30 см, цв. по 4–10. Вн. 12–20 мм дл., тёмно-жёлтый, с красно-бурыми полоска-ми на выпуклине нижней губы; шпорец коричнево-бурый, б.м. ширококонический при основании и довольно резко су-жающийся к узкоцилиндрической острой вершине. Коробоч-ка округлая, 3–5 мм в диам., семена, как правило, вызревают. Междуузлия 0,3–1 см дл., л. до 5 см шир., широкоovalные в очертании, при основании двулопастные, многократно пе-ристорассечённые на линейные зубчатые сегменты, несущие по одной или по пучку щетинок на каждом зубце. Ловчие пузырьки многочисленные, 1–5 мм дл., б.м. сжатые с боков, зе-лёные или чёрные. Мн. 10–150 см дл.

3. *U. vulgaris* L. — П. обыкновенная (рис. 227)

VI–IX. По болотам различных типов, озёрам, старицам рек, канавам; в стоячих и слабопроточных водах. Широко распространена во всех областях «Флоры...», кроме Среднерусской и Приволжской возвышенностей.

- Цвтн. 10–25 мм дл., в 3–5 раз длиннее прцв., по отцветании удлиняются, отстоят под острым углом, как правило, не от-клоняются дугообразно. Ножки соцв. длиннее и тоньше, чем у предыдущего вида, 10–60 см дл. Нижняя губа вн. б.м. пло-

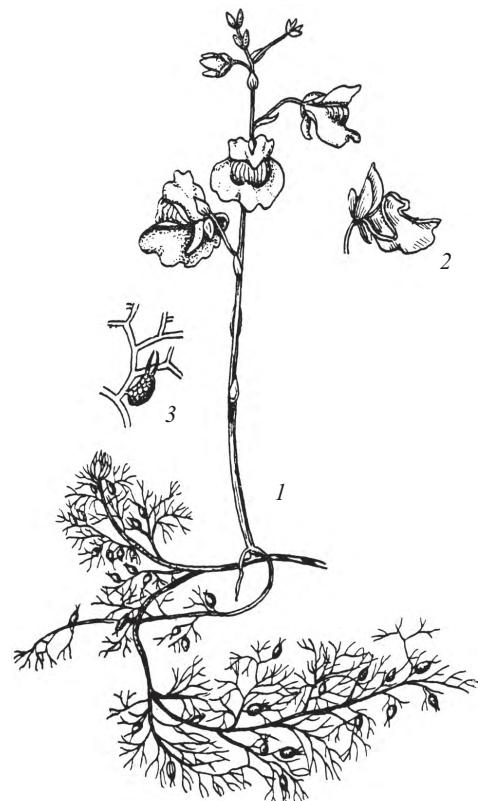


Рис. 227. *Utricularia vulgaris*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — фрагмент побега с лов-чим пузырьком.

ская, с волнистым краем; вн. лимонно-жёлтый, верхняя губа заметно длиннее нижней, шпорец узко-конический, постепенно сужающийся к туповатой вершине; цветн. по отцветании удлиняются, отстоят под острым углом, как правило, не отклоняются дугообразно. Пл., по-видимому, никогда не образуются. Междуузлия 0,8–4 см дл. Мн. 10–150 см дл.

4. *U. australis* R. Br. — П. южная

VI–IX. Местообитания как у предыдущего вида. Вероятно, встречается во всех обл. «Флоры...», однако определения двух последних видов нередко ошибочны, поэтому многие указания сомнительны. Достоверно известна во Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Тат., Твер., Чув., Яросл.

Сем. 106. *Labiatae* Juss., nom. altern. (*Lamiaceae* Lindl.) — Губоцветные

Для Пенз. ошибочно указывалась *Ziziphora tenuior* L. — Зизифора тонкая. Кроме приведённых ниже, в садовой и дачной культуре выращиваются другие виды губоцветных как эфирномасличные растения.

1. Верхняя губа чшч. с полым поперечным выростом, при плодоношении верхняя половина чшч. опадает 4. *Scutellaria* — Шлемник
- Чшч. без полого выроста, при пл. сохраняется целиком 2
2. Вн. одногубый, верхняя губа совсем не развита или очень короткая из 2 зубчиков 3
- Вн. ясно двугубый, почти правильный или неясно двугубый 4
3. Верхняя губа вн. очень короткая, из 2 зубчиков, нижняя губа — трёхлопастная; средняя лопасть глубоко выемчатая; трубка вн. с волосистым кольцом внутри; вн. после цветения остаётся при пл. 1. *Ajuga* — Живучка
- Верхняя губа вн. не развита, на её месте — глубокая выемка; нижняя губа пятилопастная; трубка вн. без волосистого кольца внутри; вн. после цветения опадает 3. *Teyskium* — Дубровник
- 4(2). Л. перисто- или пальчатолопастные или раздельные 5
- Л. цельные, иногда городчато надрезанные 7
5. Соцв. рыхлое, метельчатое. Л. рассечённые на 3–5 ланцетных зубчатых сегментов. Вн. 3–3,5 мм дл., голубой. Тч. 2 2. *Amethystea* — Аметистка
- Соцв. не метельчатое, из б.м. плотных ложных мутовок цв. 6
6. Все или только нижние л. перистораздельные. Цв. мелкие, 3–6 мм дл. Вн. почти правильный, белёсый. Тч. 2 (верхние 2 недоразвиты) 17. *Lycopus* — Зюзник (см. также ст. 8)
- Л. пальчатораздельные или пальчаторассечённые, иногда верхушечные цельные. Цв. мелкие, 8–12 мм дл. Вн. явно двугубый, розовый. Тч. 4 11. *Leonurus* — Пустырник (см. также ст. 23)
7. Вн. почти правильный или неясно двугубый, с 4 б.м. равными плоскими лопастями (верхняя лопасть вн. немного шире остальных). Цв. мелкие, 3–6(8) мм дл. 8
- Вн. ясно двугубый 11
8. Тч. 2 (верхние 2 недоразвиты). Вн. почти белый, едва превышает чшч. В пазухах стеблевых л. располагаются ложные мутовки из нескольких цв. Все или только нижние л. перистораздельные или перистонадрезанные. Р. без запаха 17. *Lycopus* — Зюзник
- Тч. 4. Вн. беловатый, лиловый или розовый, заметно длиннее чшч. Все л. цельные, с пильчатым или пильчато-городчатым краем. Р. пахучее 9
9. Цв. по 2 в односторонних кистевидных пазушных соцв. Чшч. при цв. с равными зубцами, при пл. — двугубая; тч. равны вн. Одн. 15. *Perilla* — Перилла
- Соцв. густые, колосовидные, либо цв. в многоцветковых пазушных ложных мутовках. Чшч. с равными зубцами. Тч. заметно длиннее вн. 10
10. Соцв. однобокое, густое, колосовидное; ложные мутовки сидят в пазухах крупных округло-яйцевидных реснитчатых кроющих л. Две нижние тч. длиннее верхних. Одн. 14. *Esholtzia* — Эльсгольция
- Соцв. не однобокое, цилиндрическое или головчатое, без крупных кроющих л. или из расставленных ложных мутовок в пазухах обычных стеблевых л. Все тч. одинаковой длины. Корневищные мн. 16. *Mentha* — Мята
- 11(7). Тч. 2, с короткой тычиночной нитью и длинным связником, на верхнем конце которого располагается гнездо пыльника, а на нижнем — ложкообразныйrudiment другого гнезда. Чшч. двугубая: верхняя губа трёхзубчатая или цельная, нижняя — двулопастная; верхняя губа вн. шлемовидная 30. *Salvia* — Шалфей
- Тч. 4 12
12. Соцв. из расставленных ложных мутовок с многочисленными линейно-шиловидными прицветничками, самые длинные из которых длиннее чшч. 13
- Прицветнички при ложных мутовках заметно меньше, всегда короче $\frac{1}{2}$ длины чшч. 14

13. Трубка чшч. согнутая, с 13 жилками, её зубцы треугольные, переходящие в остроконечие. Вн. с почти плоской верхней губой; трубка вн. почти вдвое длиннее чшч. Тч. без придатков. Стб. густо опущённый оттопыренными волосками 23. *Clinopodium* — Пахучка
- Трубка чшч. прямая, её зубцы линейно-шиловидные. Верхняя губа вн. шлемовидная, трубка вн. равна чшч. или немного длиннее её. Две длинные тч. при основании с 2 серповидными придатками 10. *Phlomis* — Зопник
- 14(12). Чшч. явно двугубая или с 5 неравными зубцами 15
- Чшч. почти правильная, с 5 (редко 10) одинаковыми или почти одинаковыми зубцами 21
15. Тч. в 1,5–2 раза длиннее вн., растопыренные. Соцв. плотные, колосовидные 27. *Agastache* — Многоколосник
- Тч. примерно равны вн. или короче его 16
16. Верхняя губа вн. четырёхлопастная, нижняя — зубчатая или цельнокрайняя; чшч. с широким перепончатым верхним зубцом и 4 узкими нижними. Соцв. верхушечные, колосовидные 31. *Ocimum* — Базилик
- Верхняя губа вн. цельнокрайняя, шлемовидно вогнутая или плоская, нижняя губа с 3 лопастями, почти равными или средняя лопасть крупнее боковых. Чшч. без перепончатого верхнего зубца 17
17. Верхняя губа вн. шлемовидно вогнутая; средняя лопасть нижней губы заметно крупнее боковых 18
- Верхняя губа вн. плоская; нижняя губа с 3 почти равными лопастями 19
18. Чшч. с 10 жилками; верхняя губа чшч. плоская, с 3 короткими зубцами, нижняя — с 2 остистыми зубцами. Трубка вн. внутри при основании с волосистым кольцом. Цв. собраны в густые колосовидные или головчатые соцветия. Вн. фиолетовый 25. *Prunella* — Черноголовка
- Чшч. с 15 жилками. Верхняя губа чшч. образована 1 или 3 широкими зубцами. Трубка вн. внутри при основании без волосистого кольца. Вн. синий или фиолетовый 26. *Dracocéphalum* — Змееголовник
- 19(17). Л. округло-яйцевидные, городчатые, 60–80 мм дл. Цв. в однобоких ложных мутовках, по 3–10 в пазухах стеблевых л. Чшч. с 13 жилками. Р. с сильным лимонным запахом 21. *Melissa* — Мелисса
- Л. от линейно-ланцетных до яйцевидных, 5–15(30) мм дл., цельнокрайние или с 1–2 зубчиками с каждой стороны 20
20. Одн. с тонким корнем. Цв. по 6–8 в пазухах стеблевых л. Чшч. изогнутая, вздутая в основании, а под зубцами суженная 24. *Acinos* — Щебрушка
- Стебельющиеся пукстич. Соцв. густое, головчатое или цилиндрическое из расставленных ложных мутовок. Чшч. трубчато-колокольчатая, нижние зубцы чшч. с длинными ресничками по краю 20. *Thymus* — Тимьян
- 21(14). Тч. и стлб. пестика не выдаются из трубки вн. 22
- Тч. и стлб. пестика выдаются из трубки вн. 24
22. Вн. жёлтый с тёмно-коричневыми пятнами, короче или равен чшч. Чшч. с 5 остроконечными зубцами. Прицветничков нет. Л. продолговато-ланцетные, слегка пильчатые. Р. шерстистомохнатое 6. *Sidéritis* — Железница
- Вн. белый или розовый; прицветнички развиты 23
23. Вн. белый, до 10 мм дл., длиннее чшч. Верхняя губа вн. двулопастная. Чшч. с 10 или 5 колючими зубцами, иногда крючковидно отогнутыми наружу. Л. округло-яйцевидные или продолговатые, городчатые или пильчатые по краю. Всё р. войлочно-шерстистое от звездчатых волосков 5. *Marrubium* — Шандра
- Вн. розовый, до 7 мм дл., короче чшч. Верхняя губа яйцевидная, опущённая снаружи. Л. ланцетные, крупногородчато-пильчатые. Опущение из простых волосков 11. *Leonurus* — Пустырник
- 24(21). Все л. цельнокрайные, узколанцетные или линейные 25
- Л. с зубчатым или городчатым краем 26
25. Вн. 5–7 мм дл., светло-лиловый или голубой, с пурпурным пятном в зеве. Чшч. с 10 жилками. Цв. собраны в ложные мутовки по 3–5 в пазухах л. Одн. 22. *Satureja* — Чабер
- Вн. 8–10 мм дл., тёмно-синий, реже лиловый. Соцв. из рыхлых однобоких ложных мутовок. Чшч. с 15 жилками. Пукстич. 18. *Hyssopus* — Иссоп
- 26(24). Цв. мелкие, 4–6 мм дл., розовые, собраны на концах ветвей в щитковидно-метельчатое соцв. Р. сильно пахучее 19. *Origanum* — Душица
- Соцв. иное 27
27. Верхняя губа вн. почти плоская или слегка вогнутая на верхушке 28
- Верхняя губа вн. шлемовидно или сводообразно вогнутая, на верхушке нередко загнутая 29
28. Стб. прямостоячий. Цв. в ложных мутовках, собранных в метельчатое соцв. Вн. бледно-лиловый или белый; верхняя губа вн. рассечённая 29. *Nepeta* — Котобник
- Стб. ползучий, укореняющийся, с приподнимающимися цветоносными побегами. Цв. по 2–3 в пазухах л. Вн. фиолетовый, верхняя губа не рассечённая 28. *Glechoma* — Будра

- 29(27).** Нижняя губаvn. с хорошо развитой средней лопастью, боковые лопасти в виде шиловидных зубчиков. Чшч. с 5 шиловидно заострёнными зубцами 7. *Lámium* — Яснотка
- Нижняя губаvn. с хорошо развитыми боковыми лопастями 30
- 30.** Нижняя губаvn. у зева с 2 полыми рожками-придатками. Верхняя губаvn. шлемовидная. Чшч. трубчато-колокольчатая с 10 жилками и 5 тонкими колючими зубцами, равными половине длины чшч. Одн. 9. *Galeópsis* — Пыкульник
- Нижняя губаvn. без рожковидных придатков. Мн., реже одн. 31
- 31.** Вн. жёлтый, 2–2,5 см дл., нижняя губаvn. с острыми лопастями, средняя из них немного крупнее боковых. Мн. с ползучими вегетативными побегами 8. *Galeóbolon* — Зеленчук
- Вн. иной окраски, лопасти его нижней губы тупые, иногда боковые лопасти острые 32
- 32.** Чшч. с 10 выступающими жилками и 5 отогнутыми зубцами, вдоль сложенными, килеватыми, суженными в колючий шипик. Кроющие л. ложных мутовок крупные, вниз отогнутые. Вн. розовый 12. *Ballótá* — Белокурденик
- Чшч. с 5–10 невыступающими жилками и 5 плоскими зубцами. Цв. в расставленных ложных мутовках или собраны в колосовидное соцв., в верхней части без листовидных кроющих л. Цв. розовые, жёлтые или белые 13. *Stáchys* — Чистец

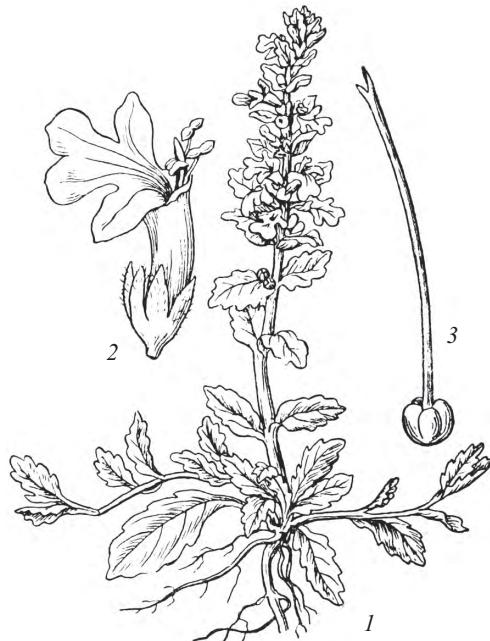


Рис. 228. *Ajuga reptans*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — пестик.

V–VII. По лесам, опушкам, полянам, в парках. В нечернозёмных обл. обычное растение, в чернозёмной зоне встречается изредка: Курск. (запад), Лип. (Грязинский р-н), ? Самар., Тамб.; не известна в Белг., Ворон., Ульян., но в Ворон. отмечено дичание садовых пестролистных форм этой живучки.

— Р. без стелющихся побегов. Стб. б.ч. мохнато опушённый по 4-м граням. Прицветные л. обычно 3-лопастные или крупнозубчатые. Мн. 5–40.

4. *A. genevénis* L. — Ж. женевская

V–VII. По суходольные лугам, луговым степям, опушкам, в степной зоне — по широколиственным и сосновым лесам. В северных обл. приурочена к открытим местообитаниям, к югу — заходит под полог леса. Редеет к северу; в Твер. как заносное, не отмечена в Костр., Яросл.

Встречаются переходные формы, видимо, гибриды *A. reptans* × *A. genevensis* (указываются для Яросл.).

Род 2. *Amethýstea* L. — Аметистка

Стб. прямой, с коротким железистым опушением. Л. 2–6 см дл., рассечённые на 3–5 ланцетных зубчатых сегментов. Соцв. рыхлое, метельчатое; ветви соцв. часто синеватые. Чшч. колокольчатая, 2–3 мм дл., с точечными желёzkами, наполовину надрезанная на 5 острых зубцов. Вн. 3–3,5 мм дл., голубой, по краю реснитчатый, неясно двугубый, верхняя губа глубоко надрезанная. Тч. 2, выдающихся из вн. Одн. 10–50.

A. caerúlea L. — А. голубая

VII–VIII. Изредка культивируется как декоративное растение. Заносным обнаружено в Иван. Родина — Сибирь, Центр. и Вост. Азия.

Род 1. *Ajuga* L. — Живучка

Ранее для Средней России ошибочно указывалась также *A. pyramidalis* L. — Ж. пирамидальная.

1. Стеблевые л. трёхраздельные или трёхлопастные с узкими линейными долями. Вн. ярко-жёлтый с красноватыми крапинками. Одн., дв., мн. 5–20.

1. *A. chamaépítis* L. (*A. chía* Schreb., *A. pseudochía* Shost.) — Ж. низенькая

V–VII. По меловым склонам, степям на карбонатах, на мелкозёме, иногда на залежах. Белг., Ворон., Курск., Самар., Сарат., Ульян.; в Пенз. считается исчезнувшей.

— Стеблевые л. цельные или неглубоко-лопастные с широкими лопастями. Вн. синий, фиолетовый или жёлтый 2

2. Вн. жёлтый. Цв. в пазухах верхних л. по 1, реже по 2. Мн. 10–20.

2. *A. laxmánii* (L.) Benth. — Ж. Лаксманна

V–VI. По степям, среди кустарников, по опушкам дубрав. Белг., Ворон.

— Вн. синий, фиолетовый (изредка розовый или белый). Цв. в пазухах верхних л. по (2)3–4 3

3. Р. со стелющимися побегами. Стб. опушённые по двум противоположенным граням, иногда голые. Прицветные л. цельнокрайние. Мн. 10–30.

3. *A. réptans* L. — Ж. ползучая (рис. 228)

V–VII. По лесам, опушкам, полянам, в парках. В нечернозёмных обл. обычное растение, в чернозёмной зоне

встречается изредка: Курск. (запад), Лип. (Грязинский р-н), ? Самар., Тамб.; не известна в Белг., Ворон., Ульян., но в Ворон. отмечено дичание садовых пестролистных форм этой живучки.

Род 3. *Téscium* L. — Дубровник

1. Прицветные л. в 2–3 и более раз длиннее ложных мутовок из 2–5 цв. Вн. красноватый или белый. Всё р. с чесночным запахом. Р. б.м. влажных местообитаний, с ползучими корневищами. Мн. 10–30.
 1. *T. scórdium* L. — Д. чесночный
VII–VIII. По берегам водоёмов, сырьим солонцеватым и пойменным лугам, чаще на песчаных почвах. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., ? Морд., ? Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; нет достоверных сведений из Орл.
 - Прицветные л. короче ложных мутовок или немного длиннее их. Вн. пурпурный или белый. Р. без чесночного запаха. Р. степей и меловых обнажений, без ползучих корневищ 2
2. Соцв. колосовидное, вытянутое. Вн. пурпурный. Мн., пкустч. 10–40.
 2. *T. chamaédrys* L. — Д. обыкновенный
VII–VIII. По меловым обнажениям, каменистым степным склонам. Белг., Ворон., ? Пенз. В 1878 г. был собран в Орл. губернии (ныне Севский р-н Брян.), с тех пор никем не отмечался; нет достоверных сведений из Курск.
 - Соцв. головчатое, компактное. Вн. беловатый. Мн., пкустч. (5)10–40.
3. *T. pólium* L. — Д. беловойлочный
VI–IX. По меловым обнажениям, каменистым осыпям, степям на карбонатах. Белг., Ворон., ранее ошибочно при водился для Сарат.

Род 4. *Scutellária* L. — Шлемник

1. Л. длинночерешковые; длина чрш. средних стеблевых л. обычно не менее $\frac{1}{3}$ длины сердцевидно-яйцевидный пластинки. Соцв. — однобокая негустая многоцветковая кисть, резко отделённая от остальной части побега; прцв. сидячие, яйцевидно-ланцетные, травянистые. Вн. голубовато-фиолетовый, нижняя губа почти белая. Мн. 30–80.
 1. *S. altíssima* L. — Ш. высокий
V–VI. По широколиственным и смешанным лесам, опушкам на склонах речных долин, часто на карбонатных почвах. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., ? Пенз. (1936 г.), Сарат., Тамб., Ульян.; указывался для Орл., Ряз., Тул., но достоверные находки отсутствуют.
 - Л. короткочерешковые или почти сидячие; длина чрш. менее $\frac{1}{4}$ длины треугольно-ланцетной пластинки 2
2. Низкий пкустч. Вн. жёлтый, иногда с фиолетовым рисунком на нижней губе. Прцв. плёнчатые. Соцв. — четырёхгранная кисть. Пкустч. 30–40.
 2. *S. supína* L. [*S. cretícola* Juz., *S. chirróvoi* Juz., *S. cisvolgénis* Juz., *S. alpína* L. ssp. *supína* (L.) I.B.K. Richardson] — Ш. приземистый
V–VIII. По каменистым склонам, степям на мела. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Самар., Тул., Ульян., везде редко, единичные местонахождения.
Полиморфный вид, внутри которого известно несколько географических рас, иногда принимаемых за самостоятельные виды.
 - Травянистые мн. Соцв. не четырёхгранное; прцв. листовидные. Вн. синий или фиолетовый 3
3. Чшч. голая или опушена короткими простыми волосками. Л. при основании слегка сердцевидные. Цв. в пазухах постепенно уменьшающихся прцв., самые нижние из которых не отличаются от нижележащих л. Мн. 15–50.
 3. *S. galericuláta* L. — Ш. обыкновенный (рис. 229)
VI–IX. По берегам водоёмов, осоковым и травяным болотам, сырьим лугам, заболоченным лесам. Во всех обл., обыкновенно.
Чрезвычайно изменчивое растение, особенно сильно варьирует степень опушения: встречаются как почти голые растения, так и густо опушённые.
 - Чшч. густо опушена железистыми волосками. Л. с копьевидным или усечённым основанием. Цв. сближены в кистевидное одностороннее соцв.; нижние прцв. меньше нижележащих стеблевых л. 4
4. Л. с копьевидным основанием (хотя бы у части л.), с 2–3 зубцами, на остальной части цельнокрайние. Мн. 15–40.
 4. *S. hastifólia* L. — Ш. копьевистный
Вторая половина V — VIII. По лугам в долинах рек, среди кустарников, на опушках. Нередко в чернозёмной полосе, заметно реже в северных обл. Не отмечен в Чув., Тат.; указан для Твер.

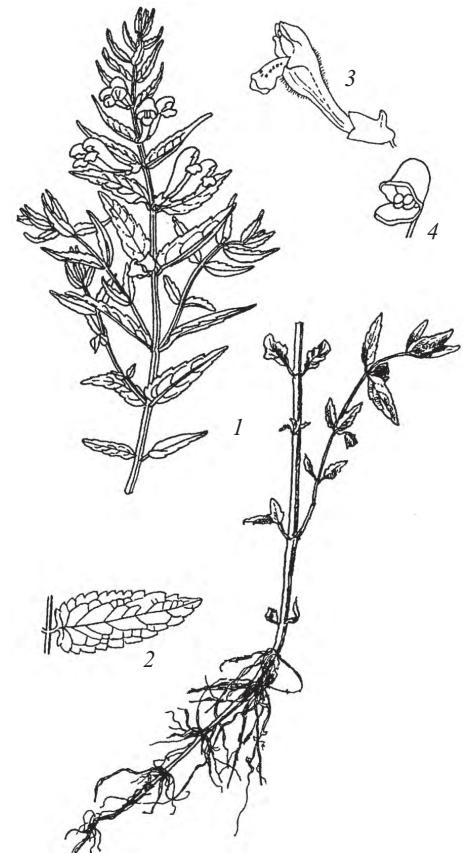


Рис. 229. *Scutellaria galericulata*: 1 — общий вид, 2 — лист, 3 — цветок, 4 — чашечка при плодах.

— Л. при основании усечённые, без копьевидных зубцов, по краю городчато-зубчатые, с 2–10 зубцами в нижней половине или $\frac{2}{3}$. Мн. 15–40.

S. díbia Taliev et Schir. (*S. hastifólia* auct. non L.) — **Ш. сомнительный**

VI–VIII. По пойменным лугам, кустарникам, берегам водоёмов. Указывается для Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув.

Недостаточно изученный вид, необходимо дополнительное сравнение с *S. hastifolia*.

Род 5. *Marrúbium* L. — **Шандра**

1. Чшч. с (5)8–10 отогнутыми (иногда крючком) зубцами; промежуточные зубцы равны по длине основным или короче их почти вдвое. Л. округло-яйцевидные, до основания городчато-зубчатые. Вн. немногого длиннее чшч. Мн. 30–60.

M. vulgáre L. — **Ш. обыкновенная**

VI–VIII. По сорным местам, преимущественно в степной зоне, севернее — как редкое заносное растение. Твер. (ж.-д. ст. Завидово), Морд., Пенз., Тамб., Ульян., Курск., Белг., Ворон.

— Чшч. с 5–10 прямыми зубцами; промежуточные зубцы короткие, в 3 и более раз короче основных или же отсутствуют. Л. удлинённо-яйцевидные, у основания цельнокрайние. Вн. вдвое длиннее чшч. Мн. 20–50.

M. praécox Janka (? = *M. pestalózzeae* Boiss.) — **Ш. ранняя**

VI–VIII. По каменистым карбонатным обнажениям, задернованным степным склонам, иногда на залежах. Белг., Ворон., Сарат.; изредка как заносное по ж. д.: Ряз., Пенз., Тамб.

В Сарат. (ж.-д. ст. Курдом) на ж. д. обнаружена *M. catariaefolium* Desr. — **Ш. котовниколистная**, кавказско-малоазиатское однолетнее растение, напоминающее *M. praecox*, но чшч. с короткими отогнутыми зубцами.

Род 6. *Sidérítis* L. — **Железница**

Малолетник с рассеянным войлочным опушением. Л. узколанцетные, зубчатые, короткочерешковые, немногочисленные. Соцв. колосовидные, с расставленными ложными мутовками и листовидными прицветными л. Чшч. 8–11 мм дл., узкоколокольчатая, жёсткая, при пл. несколько увеличивающаяся, с 10 жилками, у зева суженная, с 5 треугольными зубцами с остистыми окончаниями, при пл. растопыренными, жёсткими и несколько колючими. Вн. примерно равен по длине трубке чшч., светло-жёлтый, с коричневатыми крапинками, при пл. бурый. Тч. 4, заключённых в трубке вн. Одн. 15–30(40).

S. montána L. — **Ж. горная**

VI–VIII. По каменистым склонам, сбитым степям, на мелкозёме, у дорог, иногда как сорное на полях. Белг., Ворон., Сарат., как заносное на ж. д. в Брян., Калуж., Моск., Нижег., Орл., Твер., Тул.

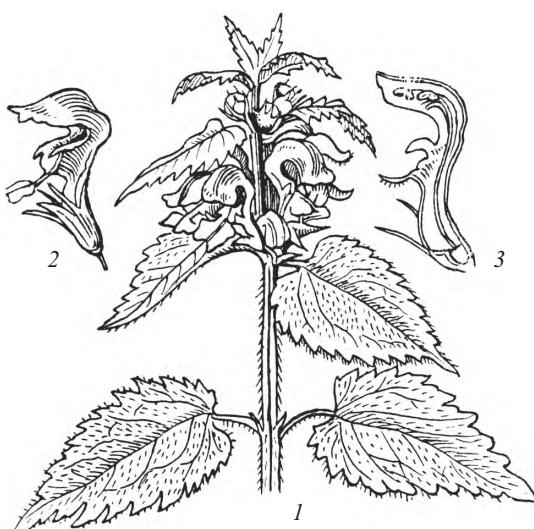


Рис. 230. *Lamium album*: 1 — верхняя часть побега с цветками, 2 — цветок, 3 — он же в разрезе.

3. Вн. белый или желтовато-белый. Стб. прямой. Л. обычно без пятен (только раннецветущие р. с пурпурным окрашиванием л.). Мн. 15–50.

L. álbum L. — **Я. белая**, или **Глухая крапива** (рис. 230)

IV–V, повторно до IX. Чаще в населённых пунктах: у заборов, в садах, парках, южнее в нарушенных лесах и долинах рек. Во всех обл., кроме, вероятно, Иван., Костр., но местами редко, спорадически.

Род 7. *Lámium* L. — **Яснотка**

1. Прицветные л. сидячие, стеблеобъемлющие, городчатые, надрезанно-городчатые или лопастные. Вн. тёмно-розовый, (12)15–20 мм дл., в 2,5–4 раза превышает чшч., трубка вн. узкая, до 1 мм в диам., прямая или слегка изогнутая; иногда цв. только клейстогамные. Одн., дв. 10–30.

1. *L. amplexicaúle* L. [*L. paczoskiánum* Worosch., *L. orientális* (Pacz.) Litvinenko] — **Я. стеблеобъемлющая**

V–IX. На мелкозёме на меловых склонах, по окраинам полей, залежам, огородам, садам, цветникам. По-видимому, во всех обл., но в северных довольно редко.

Южные растения с глубоко надрезанными на линейные доли кроющими л. в соцв. нередко выделяют в отдельный вид — *L. paczoskianum*. Однако чёткое разделение этих видов едва ли возможно.

— Прицветные л. с чрш., хотя бы и очень короткими, б.ч. зубчатые 2

2. Корневищные мн. Вн. 20–30 мм дл. 3

— Одн. с тонким корнем. Вн. менее 20 мм дл. 4



Рис. 231. *Lamium purpureum*: 1 — общий вид, 2 — лист, 3 — цветок.

- Вн. пурпурный или розовый (редко белый), нижняя губа с пятнами. Стб. в основании простёртый, нередко укореняющийся. Л. обычно со светлыми пятнами на верхней стороне. Мн. 30–70.
- 3. *L. maculatum* (L.) L. — Я. крапчатая
Конец IV–V, затем повторно до VII. По лесам, ольшаникам, оврагам, садам и паркам; преимущественно на богатых почвах. Во всех обл.
- 4(2). Прицветные л. городчато-зубчатые, с бескрылым чрш. Вн. 10–15(20) мм дл.; трубка вн. с волосистым кольцом. Одн., дв. 5–30.
- 4. *L. purpureum* L. — Я. пурпурная (рис. 231)
IV–X. Сорное в огородах, садах, на полях. Во всех обл.
- Чрш. л. крылатые; л. округлые или яйцевидно-округлые, надрезанно-зубчатые. Вн. около 10 мм дл.; трубка вн. внутри без волосистого кольца. Одн., дв. 10–30.
- 5. *L. dissectum* With. (*L. hybridum* Vill.) — Я. рассечённая
V–VI. По огородам, садам. Нечасто, преимущественно в нечернозёмной полосе. Брян., Влад., Иван., Калуж., Лип., Моск., Нижег., Ряз., Сарат., Смол., Твер., Тул., Яросл.
Иногда считают, что эта яснотка: гибрид *L. amplexicaule* × *L. purpureum*. Другая точка зрения: *L. dissectum* — лишь одна из разновидностей яснотки пурпурной: var. *hybridum* (Vill.) Vill.

Род 8. *Galeobdolon* Adans. — Зеленчук

Р. мягколоволосистое, со стелющимися укореняющимися побегами и ветвистым крнц. Нижние л. округло-яйцевидные, городчатые; средние л. яйцевидные с сердцевидным основанием, городчато-зубчатые. Цв. по 4–6 в пазушных ложных мутовках. Вн. жёлтый с коричневатыми крапинками на нижней губе, 20–25 мм дл. Мн. 15–40.

- G. luteum* Huds. [*Lamium galeobdolon* (L.) L.; *Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. et Polatschek] — 3. жёлтый
V–VI. По лесам нечернозёмной полосы, преимущественно по тенистым местам. Восточная граница ареала проходит через Курск. (Канышский, Рыльский р-ны), Брян., Орл., Тул., Ряз., Влад., Иван., Костр.; за её пределами единично в Нижег., Пенз., Самар., Тамб.

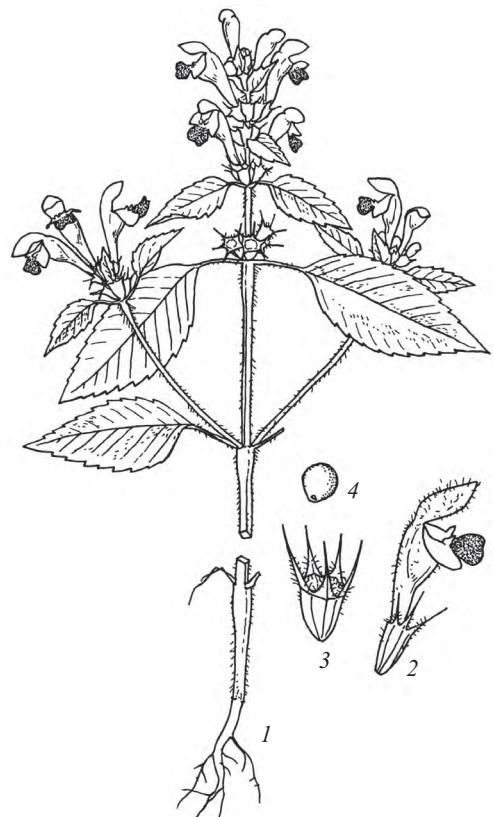


Рис. 232. *Galeopsis speciosa*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — чашечка, 4 — плодик.

Род 9. *Galeopsis* L. — Пыкульник

1. Стб. мягко короткоопушённый (без жёстких щетинок). Л. яйцевидно-ланцетные, зубчатые, иногда почти цельнокрайные. Вн. (15)20–23 мм дл., ярко-розовый или светло-малиновый. Средняя лопасть нижней губы в 1,5–2 раза шире боковых. Одн. 8–40.
1. *G. ladanum* L. — П. ладанниковый
VI–IX. В посевах зерновых, на залежах, полях, огородах, обочинах дорог, мусорных местах. Во всех обл., обыкновенно.
- Стб. под узлами, а чаще междуузлия по всей длине покрыты отклонёнными вниз жёсткими щетинками 2
2. Л. от линейно-ланцетных до линейных, с 1–2 неясно выраженнымми зубцами или цельнокрайные. Стб. красноватый. Вн. около 10 мм дл. Одн. 10–30.
2. *G. angustifolia* Ehrh. ex Hoffm. — П. узколистный
VI–VIII. На ж.-д. насыпях. Твер. (заносное).
- Л. яйцевидные или узкояйцевидные, с зубчатым краем 3
3. Вн. жёлтый, крупный, 20–35 мм дл., с лиловым пятном на нижней губе. Стб. с щетинистыми волосками. Одн. 30–50.
3. *G. speciosa* Mill. — П. красивый, Зябра (рис. 232)
VII–IX. На полях, залежах, огородах, мусорных местах. Во всех обл., обыкновенно.

- Вн. пурпурный или розовый 4
4. Вн. 20–23 мм дл. Стб. под узлами опушён длинными щетинками и мягкими волосками, ниже междуузлия — только мягковолосистый. Одн. 20–50.
4. G. pubescens Bess. — **П. пушистый**
 VII–VIII. На сорных местах. Брян. (г. Брянск), Иван.
- Вн. 10–18 мм дл. Стб. опущены только жёсткими щетинками 5
5. Стб. под узлами и всё междуузлие (смотреть два верхних междуузлия) с густыми щетинками. Средняя лопасть нижней губы вн. с заметной выемкой, часто более тёмно окрашенная. Вн. пурпурный, изредка жёлтоватый. Одн. 10–45.
5. G. bifida Boenner — **П. двунадрезный, Жабрёй**
 VI–IX. По сорным местам, посевам, окраинам полей, обочинам дорог, огородам, ольшаникам, вырубкам, берегам рек. Во всех обл., обыкновенно.
- Стб. под узлами с густыми щетинками, которые ниже заметно редеют, часто междуузлия почти голые. Средняя лопасть нижней губы без выемки. Вн. пурпурный. Одн. 10–50.
6. G. tétrachit L. — **П. обыкновенный**
 VI–IX. В тех же условиях, что и предыдущий вид, иногда вместе. Встречается гораздо реже. Не отмечен пока в Белг., Ворон., Самар., Сарат., Тат., Чув.

Некоторые авторы не разделяют мелкоцветковые пикульники на два вида, поскольку между ними имеются переходные формы по характеру опушения и наличию выемки на лопасти нижней губы вн. Не исключено, что это результат гибридизации. Для окончательного прояснения ситуации требуются дополнительные исследования.

Род 10. *Phlómis* L. — Зобник

1. Р. с прямым стб., ветвящимся лишь в верхней части. Нижние л. треугольно-сердцевидные, крупного-родчатые, длинночерешковые. Верхняя губа вн. с боков не сжатая, внутри по краю с густой бородкой волосков, снаружи опушённая простыми волосками; боковые лопасти нижней губы едва короче средней. Зубцы чшч. в 3–5 раз короче трубчатой части. Корни с клубневидными утолщениями. Мн. 50–150(200).
1. Ph. tuberósa L. [*Phlomoídes tuberósa* (L.) Moench] — **З. клубненосный**
 VI–VII. По сухим лугам речных долин, степным склонам, насыпям, среди кустарников, у дорог, иногда на зарослях. Во всех обл., кроме ? Влад., Иван., Костр., Смол., Яросл.
 Растения из юго-восточных районов «Флоры...» нередко отличаются меньшей высотой, при этом они почти голые. Такие формы описаны под разнообразными названиями (например, *Ph. steppósa* Klokov, *Ph. desertórum* P. Smirn.), однако чёткого различия этих форм от типичных растений, по-видимому, нет.
- Р. обильно ветвистое почти от основания, образующее «перекати-поле». Нижние л. удлинённо-яйцевидные, городчато-зубчатые, короткочерешковые. Верхняя губа вн. ската с боков, без бородки волосков, снаружи с б.м. обильными звездчатыми волосками; боковые лопасти нижней губы заметно короче, в виде зубцов. Зубцы чшч. вдвое короче трубчатой части. Корни без клубневидных утолщений. Мн. 30–60.
2. Ph. púngens Willd. [*Ph. hérba-vénti* ssp. *púngens* (Willd.) Maire ex DeFilipps] — **З. колючий**
 VI–VII. По степным склонам, преимущественно на каменистых участках или перекрытых выходах коренных пород, меловым обнажениям. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Указания для Орл. и Тул. не подтверждены.

Род 11. *Leonírus* L. — Пустырник

1. Чшч. с 5 прямо торчащими шиловидными зубцами. Вн. 6–7 мм дл., немного длиннее чшч., без волосистого кольца в трубке. Стеблевые л. цельные, яйцевидные, пильчато-зубчатые. Мн. 30–60.
1. L. marrubiástrum L. [*Chaitúrus marrubiástrum* (L.) Reichb.] — **П. шандровый, Щетинохвост**
 VI–VIII. По прибрежным зарослям кустарников и лесам, сырьем, иногда засолённым лугам, сорным местам. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Смол., Твер., Яросл., но в северных редко.
- Два нижних зубца чшч. вниз отогнутые. Вн. более 8 мм дл., заметно длиннее чшч., с волосистым кольцом в зеве. Стеблевые л. пальчато-раздельные или пальчато рассечённые 2
2. Л. сизоватые от густого короткого прижатого опушения. Л. в соцв. тройчато-рассечённые с линейными сегментами; стеблевые л. рассечены почти до основания на линейные или линейно-ланцетные сегменты. Мн., одн. 50–100.
2. L. glaucéscens Bunge — **П. сизый**
 VI–VIII. По сбитым степным склонам, сорным местам. Ворон., Самар., Сарат., заносное в Моск., Ряз.
- Л. сверху зелёные, с рассеянными волосками или голые. Л. в соцв. цельные или надрезанно-лопастные с широкими долями. Стеблевые л. менее рассечённые, их доли ланцетные, зубчато-лопастные 3
3. Стб. с длинными отстоящими волосками. Л. прижато волосистые. Мн. 50–120(200).

3. *L. villósus* Desf. (*L. quinquelobátus* Gilib., nom. illeg., *L. cardíaca* auct. non L.) — П. мохнатый, или пятилопастный

VI—IX. По сбитым лугам, берегам водоёмов, сорным местам, пастбищам. Во всех обл., обыкновенно. По-видимому, этот пустырник представляет собой лишь опушённую восточную расу европейского *L. cardíaca*. Необходимо сравнение пустырника из Вост. и Центр. Европы.

— Стб. и л. голые. Мн. 50—100.

4. *L. cardíaca* L. — П. сердечный

V—IX. По сбитым лугам, сорным местам. Брян., Ворон., Моск., Твер.

Род 12. *Ballóta* L. — Белокуренник

Всё р. коротко и мягко опушённое. Стб. и л. в его верхней части часто с красным или фиолетовым оттенком. Л. яйцевидные или удлинённо-яйцевидные, городчато-зубчатые, сверху морщинистые от вдавленной сети жилок. Ложные мутовки густые, многоцветковые. Чшч. трубчато-воронковидная, с 5 растопыренными ланцетными зубцами, переходящими в остревидное окончание. Вн. двугубый, розовый или розово-фиолетовый, снаружи опушённый. Мн. 50—100.

***B. nígra* L. [*B. boreális* Schweigg., *B. foétila* Lam., *B. ruderális* Swartz] — Б. чёрный**

VI—VIII. По каменистым склонам, сорным местам, пустырям, обочинам дорог. Во всех обл. чернозёмной полосы, к северу редеет; не отмечен в Костр., Нижег., Смол., Тат., Чув., Яросл.

Род 13. *Stáchys* L. — Чистéц

1. Р. с обильным беловойлочным опушением. Л. плотные, толстые. Мн. с вегетативными и генеративными побегами. 30—120.

1. *S. germanica* L. — Ч. германский

VI—VII. По остеинённым склонам, кустарникам, сорным местам. Белг., Курск. Европейский вид.

Как декоративное растение нередко культивируется похожий *S. byzántina* C. Koch (*S. lanáta* Jacq. non Crantz) — Ч. византийский, который во «Флоре СССР» указывался для Средней России как заносное растение. У этого вида листовые пластинки с клиновидным основанием у всех л., в то время как у *S. germanica* нижние л. с сердцевидным основанием.

— Р. без обильного войлочного опушения. Л. б.м. травянистые, тонкие 2

2. Л. длинночерешковые; основание листовой пластинки сердцевидное. Вн. розовый или пурпурный 3

— Л. сидячие или постепенно клиновидно суженные в короткий чрш. Вн. бледно-жёлтый или розовый 4

3. Прцв. линейные или щетиновидные. Соцв. из расставленных (по крайней мере в основании) ложных мутовок. Л. яйцевидно-сердцевидные, городчато-пильчатые; стеблевые л. б.м. многочисленные. Зелень при растирании с резким неприятным запахом. Мн. 40—120.

2. *S. sylvática* L. — Ч. лесной (рис. 233)

VI—VII. По сырьеватым лесам, оврагам. Во всех обл.

В Ряз. известен редкий в Средней России гибрид *S. palustris* × *S. sylvatica*, растение с обликом *S. palustris*, но л. короткочерешковые с сердцевидным основанием.

— Прцв. яйцевидные. Соцв. б.ч. плотное, колосовидное. Р. с розеткой крупногородчатых удлинённо-яйцевидных л.; стеблевых л. обычно 2 пары. Зелень без неприятного запаха. Мн. 30—70.

3. *S. officinális* (L.) Franch. (*Betónica officinális* L.) — Ч. лекарственный, Буквица лекарственная

VI—VII. По светлым смешанным и мелколиственным лесам, полянам, опушкам, луговым степям. Во всех обл.

4(2). Одн. или дв. со стержневым корнем и иногда с прикорневой розеткой л. Чшч., помимо простых волосков, с крупными жёлтыми сидячими желёзками. Вн. белый или бледно-жёлтый. Одн. 5—40.

4. *S. ánnua* (L.) L. (*S. neglécta* Klokov) — Ч. однолетний

VI—X. На местах с обнажённой почвой: по берегам рек, мелководью у подножья склонов, полям, огородам, у дорог, иногда на ж.-д. насыпях. Во всех обл., но в северных обл. редко, как заносное.

— Многолетние корневищные безрозеточные р. Чшч. без крупных жёлтых желёзок, но иногда с мелкими железистыми волосками 5

5. Вн. тёмно-розовый или пурпурно-розовый с пятнистой нижней губой. Длиннокорневищное р. Стб. обычно одиночные, с железистым опушением в верхней половине. Мн. 30—100.

5. *S. palústris* L. (*S. wolgénsis* Wilensky) — Ч. болотный



Рис. 233. *Stachys sylvatica*: 1 — верхняя часть побега с цветками, 2 — цветок.

VI–IX. По пойменным лугам, сырьим светлым лиственным лесам, травяным болотам, залежам, полям, у дорог. Во всех обл.

В пойме Волги в Сарат., Самар. встречаются шерстистомохнатые растения, описанные как *S. wolgensis*, не отличимые в остальном от типичного *S. palustris*.

— Вн. жёлтый или бледно-жёлтый. Короткокорневищное р. Стб. опушены короткими волосками, без желзистых волосков. Мн. 30–70.

S. récta L. — Ч. прямой

VI–VIII. По кустарникам, степным склонам, опушкам дубрав, реже боровым пескам. Во всех обл., кроме Твер., Яросл., но в лесной зоне редко, по южным или восточным склонам речных долин.

Род 14. *Elsholtzia* Willd. — Эльсгольция

Одн. с прямостоячим стб. Л. яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, зубчато-пильчатые, черешковые. Соцв. плотные, колосовидные, однобокие; прицветные л. округлые, с коротким остроконечием. Цв. бледно-лиловые, 3–4 мм дл. Тч. 4, выставленных из вн. Р. с сидячими округлыми желёзками, с сильным ментоловым запахом. Одн. 15–40.

E. ciliáta (Thunb.) Hylander [*E. patrínii* (Lepechin) Garcke] — Э. реснитчатая

VI–IX. По сорным местам, огородам, у жилья, вдоль дорог. По-видимому, во всех обл., не указана для Чув., Пенз., Самар. Заносное растение из Вост. Азии.

Род 15. *Perilla* L. — Перилла

Малолетник с прямостоячим опущённым стб. Л. широкояйцевидные или овальные, крупнозубчатые, черешковые. Соцв. колосовидные, односторонние; прицв. мелкие, широкояйцевидные или округлые, короче цв. Вн. 3–4 мм, от белого до пурпурного цвета. Орешки округлые, сетчато-морщинистые. Одн. 30–100.

P. frutéscens (L.) Britton [*P. ocymoïdes* L.; *Ócimum frutéscens* L.] — П. кустарниковая

VIII–IX. Культивируется как пряное растение, чаще в чернозёмных обл.

В нашем регионе выращивают преимущественно var. *críspa* (Benth.) Deane ex Bailey, у которой л. глубоко надрезанно-зубчатые, а всё растение интенсивно пурпурно окрашенное. Как заносное обнаружено в Ворон.

Род 16. *Méntha* L. — Мята

1. Чшч. двугубая, ок. 3 мм дл., с 2 шиловидными зубцами нижней губы и треугольными зубцами верхней губы, с кольцом волосков в зеве. Соцв. из многочисленных расставленных мутовок. Л. продолговатые или яйцевидные, почти цельнокрайные. Мн. 12–30.

M. micránta (Benth.) Litv. (*M. pulégium* L. var. *micránta* Benth.) — М. мелкоцветковая

VII–VIII. По влажным лугам, степным западинам. Самар., ? Сарат. (Красноармейский р-н).

— Чшч. почти правильная, с одинаковыми зубцами, в зеве голая 2

2. Ложные мутовки расположены в пазухах л., не отличающихся от обычных стеблевых. Л. от яйцевидных до продолговато-ланцетных с сердцевидным или клиновидным основанием. Чшч. 2–3 мм дл., с широкотреугольными зубцами. Мн. 15–50.

M. arvénensis L. (*M. austriaca* Jacq., *M. géntilis* L.) — М. полевая

VI–IX. По берегам водоёмов, сырьим лугам, лесам, сорное на полях. Во всех обл., обыкновенно.

Полиморфный вид, известно более 10 форм. Варьируют форма и опушение л., цвтн., чшч.

Известны гибриды *M. × verticilláta* L. (*M. arvensis* × *M. aquatica*) — растения опущённые, чшч. трубчатая, 3–4 мм дл., с хорошо заметными красноватыми жилками — Брян., Ворон., Калуж., Курск., Моск., Твер.; *M. × grátilis* Sole (*M. arvensis* × *M. spicata*, *M. × gentilis* auct. non L.) — растения голые, чшч. колокольчатая, 2–3 мм дл., жилки почти не заметны — Брян., Калуж.

— Ложные мутовки скучены в конечные головчатые или колосовидные соцв. Прицветные л. отличаются от стеблевых: они заметно меньше и иной формы 3

3. Соцв. головчатые, иногда из 2–3 расставленных ложных мутовок. Цв. ярко-розовые. Чшч. опушённая, 3–5 мм дл.; зубцы чшч. в 2–3 раза короче трубки. Л. с б.м. длинными чрш., яйцевидные или эллиптические. Стб. голые или опушённые. Мн. 20–90.

M. aquática L. — М. водная

VI–VIII. По сырьим берегам рек, мелиоративным канавам. Ворон., Курск., Брян.; как заносное в Твер., указывалась также для Белг., Иван., Моск., Тамб., Смол.; нет достоверных материалов из Сарат.

Часто разводится в огородах и дичает *M. × piperítia* L. (*M. aquatica* × *M. spicata*) — М. перечная — растения обычно голые, с прерванными колосовидными соцв.; чшч. ок. 3 мм дл., с шиловидными зубцами, равными трубке; прицв. в 2–3 раза превышают чшч. — Белг., Калуж., Курск., Лип., Моск., Ряз., Сарат., Твер., Тул.

Изредка образует гибрид с *M. longifolia* (*M. × dumetórum* Schult. — М. кустарниковая) — всё растение густо опушено короткими белыми волосками, л. яйцевидные, короткочерешковые — Курск.

— Соцв. колосовидные 4

4. Соцв. густые, прцв. нитевидные, малозаметные. Чшч. менее 3 мм дл., с зубцами, равными трубке. Л. сидячие, продолговатые или ланцетные, иногда яйцевидные, волосистые, часто беловойлочные снизу, сверху иногда голые. Mn. 30–100.

4. *M. longifolia* (L.) Nath. — ***M. длиннолистная*** (рис. 234) VII–VIII. По берегам водоёмов, окраинам болот, лесных ручьям. Во многих обл.; не отмечена в Иван., Ряз., Тамб., Чув.

Один из наиболее полиморфных видов рода. Образует гибриды с *M. arvensis* (*M. × dalmática* Tausch — ***M. далматская***) — Брян., Калуж., Лип., Твер.

На территории «Флоры...» изредка культивируется и иногда встречается на сорных местах *M. suaveolens* Ehrh. — ***M. душистая***, имеющая л. менее 4 см дл., округлые или эллиптические, городчатые или городчато-зубчатые, притуплённые.

Часто гибридизирует с *M. longifolia* [*M. × rotundifolia* (L.) Huds. — ***M. круглолистная***], образуя цветущие и плодущие растения.

— Соцв. узкие, прерванные; прцв. хорошо заметные, превышающие ложную мутовку. Чшч. 2 мм дл. Л. голые, сидячие, яйцевидно-ланцетные, по краю пильчатые, голые. Mn. 60–80.

5. *M. spicata* L. — ***M. колосковая***

VII–VIII. По берегам водоёмов, окраинам болот, лесным ручьям. Во многих обл.; не отмечена в Ряз. Культивируется в чернозёмных регионах, дичает.

Род 17. *Lýcopus* L. — Зи́зник

1. Л. глубоко перисторассечённые или перистораздельные, верхние — с почти линейными сегментами. Mn. 50–120.

1. *L. exaltátus* L. fil. — **З. высокий**

VI–VIII. По берегам рек, озёр, сырьим лугам, ольшаникам. Обыкновенно в чернозёмной зоне, редеет к северу от неё; не отмечен во Влад., Иван., Костр., Смол., Тат., Твер., Яросл.

— Л. крупнозубчатые или надрезанно-лопастные, только нижние л. в основании раздельные, в верней части — зубчатые или зубчато-лопастные. Mn. 30–100.

2. *L. europaéus* L. — **З. европейский**

VI–IX. По берегам водоёмов, болотам, сырьим лугам. Во всех обл.

Род 18. *Hyssópus* L. — Иссóп

1. Стб. четырёхгранный, ветвистый, голый, иногда коротко опушённый. Л. линейно-ланцетные, с хорошо заметной средней жилкой, край л. загнут на нижнюю сторону. Вн. 10–11 мм дл., синий, розовый, иногда белый. Mn., пкустч. 20–50.

1. *H. officinális* L. — **И. лекарственный**

VII–IX. Разводится в садах как декоративное и эфирномасличное растение, иногда дичает. Белг., Брян. (окрестн. Трубчевска), Ворон., Курск., Моск., Самар., Сарат. (Хвалынский р-н); отмечался в Лип. на Дону.

— Стб. округлый, в верхней части слабо опушённый. Л. линейные, с плоскими краями, слабо заметной средней жилкой, серо-зелёные. Вн. 7–10 мм дл., синий. Пкустч. 20–45.

2. *H. cretáceus* Dub. [*H. officinális* ssp. *montánus* (Jord. et Fourr.) Briq.] — **И. меловой**

V–VIII. По меловым склонам. Белг., Ворон., Курск., Сарат. (Хвалынский р-н); указания для Орл. и Лип. обл. не подтверждены.

Род 19. *Oríganum* L. — Души́ца

Корневищный мн. с прямым стб. Л. продолговато-яйцевидные, расположено городчато-зубчатые или почти цельнокрайные, черешковые. Соцв. щитковидно-метельчатое, из плотных мелких колосовидных частных соцв. с яйцевидными, ярко окрашенными прцв. (обычно пурпурно-фиолетовыми). Чшч. почти правильная, пятизубчатая. Вн. розоватый, красноватый, иногда почти белый, двугубый, нижняя губа трёхлопастная. Тч. 4, у обоеполых цв. длиннее или равны вн. Mn. 20–60.

O. vulgáre L. — **Д. обыкновенная**

VI–VII. По опушкам, кустарникам, луговым или лугово-степным склонам, в светлых лесах. Во всех обл.

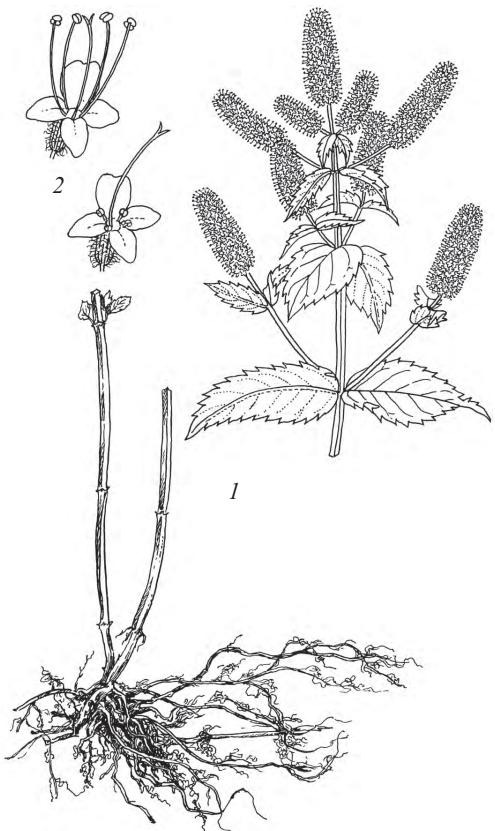


Рис. 234. *Mentha longifolia*: 1 — общий вид, 2 — цветки двух типов.

Род 20. *Thýmus* L. — Тимьян, Чабрец

Общий габитус растения чрезвычайно изменчив и зависит как от условий произрастания, так и от времени наблюдения. Отдельные виды в местах контакта легко гибридизируют, образуя широкий спектр переходных форм. В области налегания ареалов отдельных видов известны устойчивые формы гибридогенного происхождения, которые имеют статус вида. В ряде случаев точное определение материала весьма затруднено.

1. Стб. четырёхгранные, опушённые по рёбрам, грани голые. Цветоносные побеги 10–20 см выс. Л. с хорошо выраженным чрш., яйцевидные или широкоэллиптические, 8–18 мм дл., 4–10 мм шир. Соцв. головчатое или прерванное, с 2–7 раздвинутыми ложными мутовками. Чшч. часто пурпурная, 3–4 мм дл. Пкустч. 10–30.

1. *Th. pulegioides* L. [*Th. chamaédrys* Fries, *Th. ucrainicus* (Klokov et Shost.) Klokov, *Th. ovatus* Mill.] — **Т. блошинный**

VII–VIII. По опушкам, полянам в лиственных, реже в сосновых лесах, открытых склонам оврагов и коренных берегов рек, на разных субстратах. Брян., Влад., Калуж., Курск. (запад), Моск., Нижег., Орл., Смол., Тат., Твер., Тул. (запад).

В местах контакта гибридизирует с *Th. marschallianus* (*Th. × loevyánus* Opiz) и с *Th. serpyllum* (*Th. × oblongifólius* Opiz) — Брян., Моск., Орл., Твер.

- Стб. цилиндрический или неясно 4-гранный, опушённый со всех сторон 2

2. Стебельющиеся стволики хорошо развиты, заканчиваются вегетативным побегом. Цветоносные побеги невысокие, 4–15 см выс. Л. почти сидячие или с очень короткими чрш., эллиптические, продолговато-эллиптические, 5–10 мм дл., 1–3 мм шир., до середины или в нижней трети реснитчатые по краю. Соцв. головчатое. Верхние зубцы чшч. с ресничками по краю, иногда голые; чшч. около 4 мм дл. Вн. ярко-розовый или фиолетово-розовый. Пкустч. 4–15.

2. *Th. serpyllum* L. — **Т. ползучий, Богородская трава** (рис. 235)

V–VIII. По освещённым борам на песках, боровым пустошам и вырубкам. В нечернозёмной зоне довольно часто, на востоке не доходит до Волги; не известен в Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб. Гибридизирует с *Th. pulegioides* (Брян., Орл.), изредка с *Th. marschallianus* и *Th. cimicinus* (Ульян.).

- Стебельющиеся стволики заканчиваются цветоносными побегами; иногда стебельющаяся часть не развита, р. кустистые 3

3. Зубцы верхней губы чшч. по краю реснитчатые, чшч. колокольчатая. Соцв. прерывистое, удлинённое, реже почти головчатое 6

- Зубцы верхней губы чшч. по краю голые или с очень короткими щетинками, без ресничек; чшч. трубчато-колокольчатая. Соцв. всегда головчатое 4

4. Л. с наибольшей шириной выше середины листовой пластинки, сидячие, линейные или линейно-лопатчатые, 8–15 мм дл., 0,7–1,5(2) мм шир. Цветоносные побеги 5–20 см выс., всегда с укороченными побегами в пазухах л. Чшч. 3,5–4 мм дл.; вн. ярко-розовый. Пкустч. 5–20.

3. *Th. pallasiánus* H. Br. — **Т. Палласа**

V–VIII. В чернозёмной зоне на прибрежных песках. Белг., Ворон., Курск., Лип., Пенз., Сарат., Тамб.; заносное по ж. д. в Ряз., Твер. Гибридизирует с *Th. marschallianus* (*Th. × tshernjajevi* Klokov et Shost.).

- Л. с наибольшей шириной в середине или ниже середины листовой пластинки, от широколанцетных до яйцевидных 5

5. Стебельющиеся стволики либо очень короткие, либо б.м. развитые, толстые, изредка довольно длинные. Р. кустистые, с многочисленными восходящими разветвлёнными стволиками. Цветоносные побеги (1,5)3–12(15) см выс. Л. 6–10 мм дл. (вместе с чрш.), 2–4(6) мм шир., ланцетные или яйцевидные, с чрш. до 3 мм дл., реснитчатые в нижней трети. Чшч. 4–5 мм дл., зелёная либо окрашенная в тёмно-лиловый цвет. Пкустч. 3–15.

4. *Th. cimicínum* Blum ex Ledeb. (*Th. dubjánskyi* Klokov et Shost., *Th. zheguliénis* Klokov et Shost., *Th. guberlinénsis* auct. non Iljin) — **Т. клоповый**

VII–VIII. По меловым обнажениям, известняковым скалам, сосновым борам на известняках. Морд., Самар., Сарат., Ульян. Волжский эндемик.

Гибридизирует с *Th. marschallianus*.

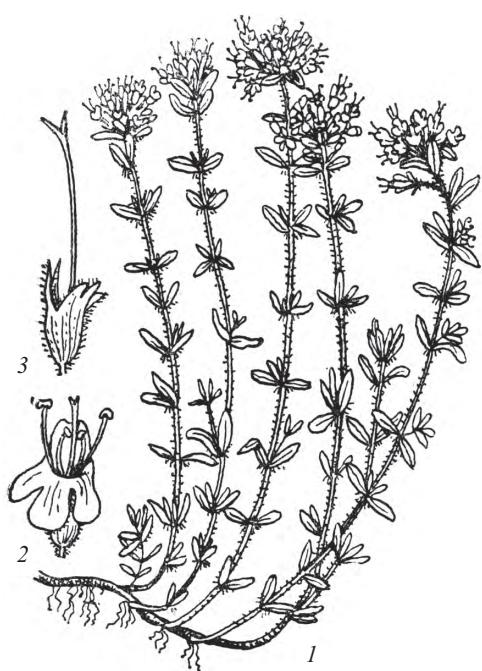


Рис. 235. *Thymus serpyllum*: 1 — общий вид,
2 — цветок, 3 — чашечка с пестиком.

- Горизонтальные стволики длинные, с расставленными побегами, тонкие. Цветоносные побеги 2–6(10) см выс. Л. черешковые, ланцетные, 5–8 мм дл., 1–2 мм шир., до середины с ресничками по краю. Чшч. 3–4,5 мм дл. Пкустч. 2–10.
5. *Th. cretaceus* Klokov et Shost. (*Th. calcáreus* Klokov et Shost., *Th. kirgisórum* auct. non Dub.) — **Т. меловой** VI–VII. По меловым и известняковым скальным обнажениям. Белг., Ворон., Курск., Лип. (р. Воргол — Елецкий р-н). Гибридизирует с *Th. marschallianus*.
- 6(3). Чшч. менее 3 мм дл. Соцв. прерванные, с 3–7 расставленными мутовками. Вн. светло-розовый. Стеблющиеся стволики короткие, часто совсем не развиты, р. кустистые. Цветоносные побеги 10–30(40) см выс., под соцв. мохнатые от длинных оттопыренных волосков. Л. тонкие, почти сидячие, ланцетные или линейно-ланцетные, (12)14–20(30) мм дл., 2,5–5(7,5) мм шир., с несколькими ресничками по краю. Пкустч. 10–40.
6. *Th. marschallianus* Willd. (*Th. pannónicus* auct. non All.) — **Т. Маршалла**
- V–VIII. По степям, сухим склонам, опушкам, полянам, оstepнённым лугам. Обыкновенно в лесостепной зоне. В качестве заносного по ж. д. в Смол., Твер., Яросл.; не отмечен в Влад., Иван., Костр.
- На юго-востоке территории «Флоры...» (Ворон. — Новохопёрский р-н) встречаются узколистные растения — *Th. marschallianus* ssp. *steppósus* (Klokov et Shost.) Tzvelev (*Th. steppósus* Klokov et Shost.).
- Чшч. 3–4,5 мм дл. Стеблющиеся стволики длинные или короткие 7
7. Цветоносные побеги 10–20 см выс., неясно четырёхгранные; рёбра б.м. густо опущены длинными волосками, грани почти голые либо опущены только 2 противоположные грани. Л. сидячие или с очень короткими чрш., эллиптические, продолговатые, 10–15 мм дл., 2–4(6) мм шир. Соцв. прерванные, с 1–2 расставленными ложными мутовками. Чшч. 3,5–4,5 мм дл. Пкустч. 10–35.
7. *Th. × loevyánus* Opiz (*Th. marschallianus* × *Th. pulegioides*, *Th. glabréscens* Willd.) — **Т. Лёви**
- VI–VII. По полянам, опушкам, луговым склонам. Калуж., Орл., Моск., Тул., возможно, в Брян. и Курск. По признакам растения занимают промежуточное положение между родительскими видами.
- Цветоносные побеги цилиндрические, одинаково опушённые со всех сторон 8
8. Цветоносные побеги 7–15(20) см выс., до основания густо опушённые оттопыренными волосками. Л. почти сидячие, ланцетные, продолговатые, в нижней трети (или до середины) реснитчатые по краю, 10–14 мм дл., 1,5–3 мм шир. В пазухах развиты укороченные побеги. Соцв. головчатые или прерывистые. Чшч. 3–4 мм дл. Пкустч. 10–20.
8. *Th. × tshernjájevi* Klokov et Shost. (*Th. marschallianus* × *Th. pallasianus*) — **Т. Черняева**
- VI–VII. По борам, задернованным супесям. Ворон., Курск., Лип., Тамб.
- Иногда в одном месте встречаются растения с голыми и опушёнными (f. *hirsutus* Klokov et Shost.) листовыми пластинками. В Лип. в долине р. Воронежа отмечены формы с сильным лимонным запахом.
- Цветоносные побеги 4–12(15) см выс., лишь под соцв. густо опушённые длинными оттопыренными волосками, ниже опущены густыми короткими вниз прижатыми волосками. Л. почти сидячие, ланцетные или продолговато-эллиптические, (7)10–17(20) мм дл., 1,5–3 мм шир., реснитчатые у основания. Чшч. 3,5–4,5 мм дл. Пкустч. 4–15.
9. *Th. × dimórphus* Klokov et Shost. (*Th. marschallianus* × *Th. cretaceus*) — **Т. двуликий**
- Конец V–VIII. По слабо задернованным каменистым степям, щебнистым склонам долин и балок. Белг., Ворон., Курск., Лип., Тул. Наиболее крупные локальные популяции *Th. × dimorphus* известны в Лип., в долине Дона и низовьях его притоков, где встречаются как гололистные, так и опушённые формы.

Род 21. *Melíssa* L. — Мелисса

Стб. прямой. Л. овальные или яйцевидные, городчатые или городчато-зубчатые, черешковые. Соцв. рыхлое, ложные мутовки в пазухах крупных, постепенно уменьшающихся л. Чшч. колокольчатая, двугубая, верхняя губа плоская, с (2)3 короткими зубцами, нижняя — с 2 длинными зубцами. Вн. до 15 мм дл., бледно-жёлтый, розовеющий, заметно длиннее чшч., двугубый, верхняя губа прямая, нижняя — отклонённая, трёхлопастная. Тч. 4, скрытых под верхней губой. Р. с сильным лимонным запахом. Mn. 40–100.

M. officinális L. — М. лекарственная

VII–VIII. Культивируется как эфирномасличное и медоносное растение, изредка встречается по сорным местам как заносное. ? Пенз., Сарат. Часть указаний относится к *Nepeta cararia* var. *citriodora* (см. *Nepeta*).

Род 22. *Saturéja* L. — Чабер

Одн. с тонкими корнями и обычно ветвистым стб. Л. линейные или линейно-ланцетные, суженные в короткий чрш., цельнокрайные, с ресничками по краю, точечно-железистые по поверхности. Цв. в расположенных ложных мутовках. Вн. бледно-лиловый, немного длиннее колокольчатой чшч. с линейными или шиловидными зубцами. Одн. 20–40.

S. horténsis L. (*S. pachyphýlla* C. Koch) — Ч. лекарственный

VII–VIII. Культивируется как эфирномасличное или пряное растение, изредка встречается как заносное. Пенз., Сарат.

Род 23. *Clinopodium* L. — Пахучка

Стб. простой, как и всё р., опушённый. Л. яйцевидные, короткочерешковые, городчато-пильчатые. Цв. в расставленных многоцветковых ложных мутовках на концах стб. и его ветвей; мутовки с многочисленными щетиновидными оттопыренно волосистыми прицветничками, которые превышают цв. по длине. Чшч. двугубая, 3 верхних зубца треугольные, 2 нижних — почти линейные. Вн. около 15 мм дл., в 2 раза длиннее чшч., ярко-розовый. Мн. 20–60.

C. vulgare L. — П. обыкновенная

VI–VIII. По светлым, преимущественно лиственным лесам, кустарникам, опушкам, лесным полянам. Во всех обл.

Род 24. *Acinos* Mill. — Щебрушка

Р. с прямым или восходящим стб., опушённым короткими вниз отогнутыми серповидными волосками. Л. мелкие, до 1,5 см дл., от яйцевидно-ромбических до ланцетных, с 1–2 зубчиками по краю, с клиновидным основанием, короткочерешковые. Цв. по (2–)6 в редких ложных мутовках. Чшч. 4–6 мм дл., продолговатая, изогнутая, внизу вздутая, суженная у зева, двугубая; вн. 6–8 мм дл., розовый или бледно-фиолетовый. Одн. 10–30.

A. arvensis (Lam.) Dandy (*A. thymoides* Moench) — Щ. полевая

V–VIII. По пескам, открытым склонам, сосновым лесам, выходам коренных пород, обочинам дорог, полям. Во всех обл.

В Ворон. встречаются растения с более густым и длинным простым опушением при отсутствии желёзок, иногда их выделяют в особый вид — *A. villósus* Pers. (*A. eglandulosus* Klokov).

Род 25. *Prunella* L. — Черноголовка

1. Вн. 6–12(16) мм дл., в 1,5–2 раза длиннее чшч., с прямой трубкой; верхняя губа чшч. с 3 едва заметными зубцами. Нити более длинных тч. с шиловидным зубцом, превышающим плен. Верхняя пара л. располагается под соцв. Мн. 8–50.

P. vulgaris L. — Ч. обыкновенная

VI–X. По лугам, опушкам, полянам, лесам. Во всех обл., обыкновенно.

- Вн. более (18)20 мм дл., почти в 3 раза длиннее чшч., с согнутой трубкой; верхняя губа чшч. с 3 ясно заметными зубцами. Нити более длинных тч. с коротким тупым бугорком. Между соцв. и верхней парой л. обычно есть удлинённое междуузлие. Мн. 15–60.

P. grandiflora (L.) Jacq. — Ч. крупноцветковая

VI–IX. Лесостепной вид, в чернозёмной полосе в луговых степях, по опушкам, полянам, на каменистых склонах, в остеопённых борах. Севернее изредка по обнажениям известняка, на песках. Не отмечен в Влад., Иван., Костр., Твер., Чув.

Род 26. *Dracocéphalum* L. — Змееголовник

1. Л. линейно-ланцетные или линейные, с завёрнутыми на нижнюю сторону краями, цельнокрайные, нижние — с короткими чрш., верхние — сидячие; в пазухах обычно с укороченными боковыми побегами. Цв. в верхушечных головчатых или продолговатых компактных соцв. Вн. 2–3 см дл., синий или сине-голубой. Мн. 20–60.

D. ruyschiána L. — З. Рюйша

VI–VII. В лесостепной полосе нередко по каменистым степным склонам, опушкам, кустарникам, лесам, на боровых песках, к северу редеет. Во всех обл.; в северных редко.

В МГУ(MW) хранится сбор XIX в. растения из Саратовской губернии похожего на *D. austriacum* L. — З. австрийский, у которого л. перистораздельные с линейными сегментами. Позднее никогда в Средней России этот вид не собирался.

- Л. плоские, по краю городчатые или пильчатые, обычно без укороченных побегов в пазухах 2

2. Верхние л. остропильчатые, зубцы оканчиваются длинной остю. Верхняя губа чшч. образована 3 более крупными зубцами. Одн. 15–50.

D. moldávica L. — З. молдавский

VII–VIII. Разводится как эфирномасличное и медоносное растение, дичает, изредка как заносное в Белг., Ворон., Курск., Сарат. (Хвалынский р-н), Тул.

- Л. зубчатые или городчатые, зубцы без остевидных окончаний. Верхняя губа чшч. образована одним крупным зубцом 3

3. Одн. или дв. с тонким корнем. Вн. 7–9 мм дл., немного длиннее чшч., лиловый или голубоватый. Одн., дв. 10–50.

D. thymiflórum L. — З. тимьяноцветковый

IV–VII. По сбитым каменистым склонам, залежам, посевам, обочинам дорог, нарушенным лесам. Во всех обл.

- Корневищный мн. Вн. 14–22 мм дл., в 2–3 раза превышает чшч., сине-фиолетовый. Мн. 10–70.

4. *D. nítans* L. — 3. поникший

VII—VIII. Сибирское растение, как заносное на полях, у дорог, по ж. д. Влад., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Пенз., ? Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Твер., Яросл.

Род 27. *Agastáche* Clayt. ex Gronov. — Многоколо́сник

Р. опушено короткими курчавыми волосками, а с нижней стороны л. и по чшч. — сидячими головчатыми желёзками. Стб. прямой, обычно с боковыми ветвями. Л. яйцевидные с треугольной верхушкой, зубчатые или городчато-зубчатые, черешковые. Соцв. плотные, колосовидные, на верхушке стб. и боковых ветвей. Чшч. 6—10 мм дл., трубчато-колокольчатая, с 15 отчёлывыми жилками, неясно двугубая, верхние 3 зубца длиннее нижних, зубцы треугольные, 3—5 мм дл.; вся чшч. нередко фиолетовая. Вн. 10—14 мм дл., двугубый, от фиолетового до почти белого. Тч. 4, выставленных из вн. Мн. 50—150.

***A. urticifólia* (Benth.) Kuntze — М. крапиволистный**

VII—VIII. Изредка культивируется как декоративное и эфирномасличное растение. Отмечено как заносное. Иван., Моск., Твер. Североамериканский вид.

Не исключено, что в культуре можно встретить также близкий восточноазиатский вид — *A. rugósa* (Fischer et C.A. Mey.) Kuntze — М. морщинистый, который отличается меньшими размерами чшч. (зубцы менее 2 мм) и вн. (ок. 8 мм).

Род 28. *Glechóma* L. — Будра

Р. ползучие. Стб. почти голый или опушённый очень короткими или длинными, до 2 мм дл., простыми волосками. Л. черешковые, треугольно-яйцевидные или округло-почковидные, по краю городчатые. Цв. по 3—7 в пазухах л. Вн. фиолетовый, (10)15—25(30) мм дл., в 2—4 раза длиннее чшч. Мн. 20—60.

***G. hederácea* L. [*G. hirsúta* (Endl.) Waldst. et Kit.] — Б. плющевидная (рис. 236)**

IV—VII. По лугам, берегам водоёмов, опушкам, лесам, паркам, садам. Во всех обл.

На открытых местах встречается обычно типичная более мелкая форма с почти голыми стб. и более мелкими цв. В лесах, в затенённых местах растения крупнее, в опушении преобладают длинные волоски — *G. hirsuta*. Между крайними формами наблюдаются все возможные переходы, поэтому нет основания считать опушённые растения в пределах территории «Флоры...» самостоятельным видом *G. hirsuta* или естественным гибридом *G. pannónica* Borbás (*G. hederacea* × *G. hirsuta*).

Род 29. *Népeta* L. — Котóвник

1. Вн. примерно равен чшч. по длине 2

— Вн. в 1,5—2 раза длиннее чшч. 4

2. Однолетние р., обычно невысокие (до 30 см), с железистым опушением. Одн. 5—30.

***N. micránta* Bunge — К. мелкоцветковый**

V—VI. По сбитым степям. Сарат.

— Многолетние, обычно более высокие р. с простым опушением или голые 3

3. Чшч. 9—12 мм дл., обычно синеватая; трубка чшч. при пл. почти не вздутая. Стб. тонко опушённые или голые. Л. снизу рассеянно опушённые. Мн. 25—50.

***N. ucránica* L. — К. украинский**

V—VII. По степным склонам. Ворон., Ульян., Самар., Сарат.

Отличия *N. parviflora* и *N. ucranica* не вполне стабильны, необходимо специальное исследование их изменчивости.

— Чшч. 6—7,5 мм дл., обычно зелёная. Стб. у основания густо шерстистые. Л. снизу густо опушённые. Мн. 30—70.

***N. parviflóra* Bieb. [*N. ucránica* ssp. *parviflóra* (Bieb.) M. Masclans] — К. мелкоцветковый**

Вторая половина V—VII. По степным склонам. Ворон. (юг), Тамб. (заносное), Самар., ? Сарат.

4(2). Вн. синий, 10—18 мм дл. Мн. 60—140.

***N. grandiflóra* Bieb. — К. крупноцветковый**

VI—VIII. По сорным местам, у жилья. Курск., Моск., Тул.; в прошлом указывался для Смол., Орл., Нижег., Тамб. Кавказский вид.

— Вн. белый, бледно-фиолетовый или сиреневый, менее 10 мм дл. 5

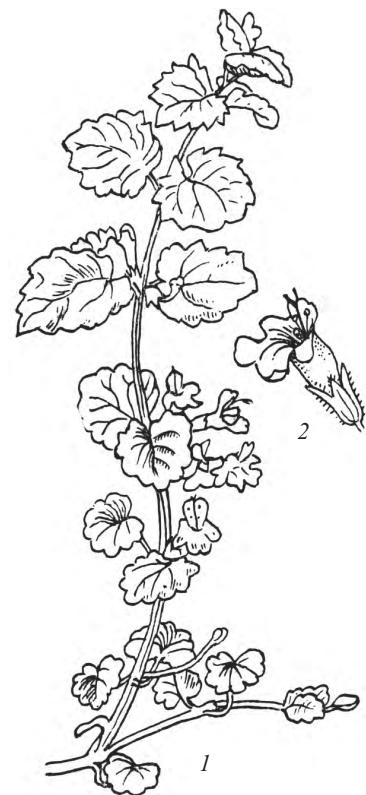


Рис. 236. *Glechoma hederacea*: 1 — фрагмент побега, 2 — цветок.

5. Всё р. с густым коротким опушением. Л. черешковые, б.ч. с сердцевидным основанием. Конечные веточки соцв. короткие, цв. тесно сближенные. Чшч. слегка согнутая. Вн. белый, с пурпурными пятнышками. Мн. 45–110.

5. *N. catária* L. — К. кошачий, Кошачья мята

VI–IX. Степные и луговые каменистые склоны, среди кустарников, на пустырях, у жилья. Культивируется по дачным участкам, нередко под названием «мелисса», культурная форма с высоким содержанием цитрала — *N. citriodóra* Dumort. Часто дичает. По-видимому, во всех обл., но чаще как заносное.

- Р. голое или коротко опушённое. Л. б.ч. сидячие, с клиновидным основанием, редко короткочерешковые. Соцв. рыхлые, цв. б.м. расставленные. Чшч. прямая. Вн. бледно-фиолетовый или сиреневый. Мн. 30–120.

6. *N. pannónica* L. (*N. nída* auct.) — К. венгерский

VI–IX. По степным склонам, кустарникам, открытым склонам речных долин. Во всех обл., кроме Яросл., Костр.; в Твер. как заносное.

Род 30. *Sálvia* L. — Шалфей

В культуре широко используется южноамериканский вид с ярко-красными цв., прицветными л., чшч. и длинной трубкой вн. — *S. spléndens* Ker.-Gawl. — Ш. блестящий. Изредка в культуре и как одичавшее растение встречается западноевропейский пкустч. с крупными, до 2,5 см дл., фиолетовыми цв. — *S. of-ficinális* L. — Ш. лекарственный (Сарат.).

1. Вн. жёлтый, нередко с бурыми или красноватыми пятнами, 3–4 см дл. Л. копьевидные, остропильчатые, длинночерешковые. Лесное р. Мн. 40–100.

1. *S. glutinósa* L. — Ш. клейкий

VI–VII. По широколиственным лесам, на богатых почвах. Брян., Ворон., Калуж. (долина р. Протва), Лип. (долина р. Черемошня), Моск., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Смол., Твер., Тул., Тамб.; в северных обл. редко, преимущественно в долинах крупных рек.

- Вн. сине-фиолетовый, голубой, сиреневый или белый, обычно более мелкий. Л. не копьевидные, б.ч. городчато-пильчатые или неравномерно зубчатые. Р. открытых мест или сорные 2

2. Вн. белый. Р. с белым паутинисто-войлочным опушением (л. могут оголяться сверху!). Соцв. растопыренно-ветвистое, образующее «перекати-поле». Мн. 50–100.

2. *S. aethiópis* L. — Ш. эфиопский

VI–VIII. По сухим степям, меловым обнажениям. Белг., Брян. (Выгоничи — В.Н. Хитрово), Ворон., Курск., Моск. (заносное по ж. д.), Сарат.

- Вн. сине-фиолетовый, голубой (белый только у альбиносов). Р. без паутинисто-войлочного опушения, не образующее «перекати-поле» 3

3. Одн. со стержневым корнем. 1–2(4) верхние ложные мутовки соцв. стерильные, с увеличенными прицветными л., фиолетовыми, синими, розовыми, белыми или зелёными. Одн. 5–40.

3. *S. víridis* L. (*S. hórmintum* L.) — Ш. зелёный, или хохлатый

VI–VIII. Изредка культивируется как декоративное растение. Как заносное в Твер.

- Мн., редко дв. Верхние ложные мутовки соцв. обычно с цв., их прицветные л. не увеличенные (кроме отдельных р. *S. sclarea* — см. ст. 7) 4

4. Розеточное р., обычно с 1 уменьшенной парой стеблевых л. Соцв. поникающее, при пл. прямостоячее, но 2 нижних удлинённых междуузлия в несколько раз длиннее всего соцв. Мн. 40–80.

4. *S. nútans* L. — Ш. поникающий

V–VII. По степям, сухим склонам с выходами карбонатных пород. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Нижег., Орл., Самар., Сарат., Тамб., Ульян. Не достигает северной границы лесостепи.

- Соцв. не поникающее, в целом длиннее стерильных междуузлий цветоносного побега 5

5. Чшч. при пл. поникающая, на цвтн. равной ей по длине. Ложные мутовки многоцветковые, обычно более чем из (15)20 цв., б.м. рыхлые. Нижние л. треугольно-яйцевидные, обычно с 2 небольшими ушками ниже по чрш. Вн. сиреневато-голубой, 8–12(15) мм дл. Мн. 30–80.

5. *S. verticillátá* L. — Ш. мутовчатый

VI–VIII. По меловым и известняковым склонам, степям, обочинам дорог, насыпям ж. д. Севернее чернозёмной полосы только как заносное. Во всех обл.

- Чшч. при пл. не поникающая, на цвтн. короче чшч. Ложные мутовки с меньшим числом цв. Л. без ушек на чрш. Вн. сине-фиолетовый, обычно крупнее 6

6. Прицветные л. в 1,5 раза длиннее чшч., широкояйцевидные, ярко окрашенные, при бутонах черепитчно налегающие друг на друга 7

- Прицветные л. равны или короче чшч., зелёные, не черепитчатые 8

7. Прицветные л. перепончатые, розовые или белые с зелёной каймой. Чшч. 10–12 мм дл. Дв. 50–150.

6. *S. sclárea* L. — Ш. мускатный

VII—VIII. Изредка культивировался как эфирномасличное растение. Отмечены единичные находки как адвентивного. Курск., Моск.

— Прицветные л. травянистые, фиолетовые. Чшч. 5—6 мм дл. Мн. 30—60.

7. *S. nemorosa* L. (*S. tesquicola* Klokov et Pobed.) — **Ш. дубравный**

VI—VIII. По степям, сухим склонам, обочинам дорог, ж.-д. насыпям, окраинам полей, залежам. В чернозёмной полосе очень часто, севернее — как заносное. Не отмечен во Влад., Иван., Костр., Смол., Тат., Чув.

8(6). Вн. обоеполых цв. 20—30 мм дл. (у женских цв. мельче). Стб. в нижней части мохнато-волосистый. Мн. 40—80.

8. *S. pratensis* L. — **Ш. луговой** (рис. 237)

V—VI. По луговым степям, опушкам, каменистым склонам, остеинённым лесам. В чернозёмной полосе и по Оке обычное растение, к северу редеет. В Твер. как заносное; не отмечен в Смол., Тат., Чув., Яросл.

— Вн. обоеполых цв. до 15 мм дл. Стб. в нижней части с короткими рассеянными волосками или почти голый. Мн. 35—50.

9. *S. dumetorum* Andrz. (*S. stepposa* Shost.) — **Ш. кустарниковый, или степной**

VI—VII. По степям, каменистым склонам, суходольным лугам, полянам, опушкам, обочинам дорог. Белг., Брян. (Севский р-н), Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.

Род 31. *Ócimum* L. — **Базилик**

Стб. голый, простой или ветвистый, четырёхгранный, слабо опущённый в верхней части. Цв. на ножках, собраны по 6—10 в ложных мутовках в пазухах коротких прицветников, образуют конечные колосовидные соцветия. Вн. беловатый или розоватый, 7—8 мм дл. Одн. 40—80.

O. basílicum L. — **Б. камфорный, или обыкновенный**

VII—IX. По сорным местам, у дачных участков. Воронеж (дичает). Южно- и восточноазиатский пуст., в средней полосе ведёт себя как одн.

Сем. 107. Verbenáceae St.-Hill. — **Вербеноевые**

Род *Verbéna* L. — **Вербёна**

1. Вн. фиолетовый, 5—6,5 мм дл. Колосовидные соцв. длинные, рыхлые. Плодики с внутренней стороны с белыми чешуйками. Мн. 20—100.

2. *V. officinalis* L. — **В. лекарственная** (рис. 238)

VI—IX. На лугах, лесных опушках, по берегам водоёмов и как сорное в полях, огородах, возле дорог. Белг., Брян., Курск., Лип.

— Вн. голубоватый, 4—4,5 мм дл. Колосовидные соцв. короткие, плотные. Плодики целиком бурые, гладкие. Одн. 10—40.

3. *V. supína* L. — **В. лежачая**

VI—IX. По песчаным берегам Волги. Самар., Сарат.

В культуре как декоративное растение преимущественно в южных регионах «Флоры...» используется *V. hýbrida* Voss [*Glandulária hýbrida* (Groenl. et Rumpler) G.L. Nesom et Pruski] — **В. гибридная** — с относительно крупными, 10—22 мм дл., цв. разнообразной окраски, собранными в щитковидном соцв.

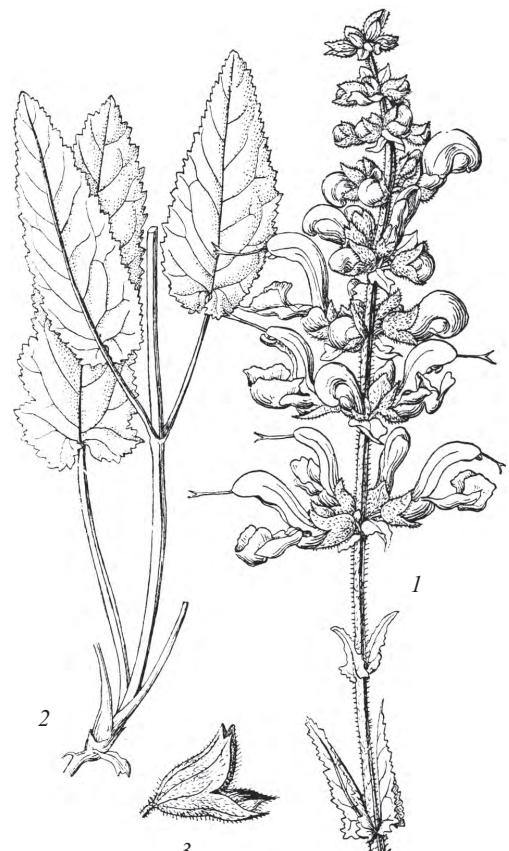


Рис. 237. *Salvia pratensis*: 1 — соцветие, 2 — прикорневая часть побега, 3 — чашечка.



Рис. 238. *Verbena officinalis*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — он же в развернутом виде, 4 — пестик.

Порядок **Gentianáles** — Горечавкоцветные

Сем. 108. *Rubiáceae* Juss. — Марéновые

1. Л. с 3 жилками, яйцевидные, эллиптические или широколанцетные, все в мутовках по 4 2
- Л. всегда с 1 жилкой, ланцетные, обратноланцетные, линейные или шиловидные, в мутовках по 6–12 (если в мутовках по 2–4, то л. не бывают с 3 жилками) 3
2. Стб. неветвистые, соцв. пазушные, малоцветковые, короче л. Цв. жёлтые 4. *Cruciáta* — Круциáта
- Стб. ветвистые по крайней мере в верхней части, соцв. метельчатые, многоцветковые, длиннее л. Цв. белые 3. *Gálum* — Подмарéнник (см. также ст. 6)
- 3(1). Соцв. головчатые, вн. узкотрубчатые, сине-фиолетовые или лиловые 4
- Соцв. не бывают головчатыми, вн. не узкотрубчатые и другого цвета 5
4. Соцв. на верхушке стб. и сидячие в пазухах стеблевых л., окружённые обёрткой из 8–10 сросшихся при основании л. Чшч. шестизубчатая, сохраняется при пл. 1. *Sherárdia* — Жерáдия
- Соцв. на верхушке стб. и удлинённых боковых побегов, не окружены обёрткой из сросшихся л. Чшч. отсутствует 2. *Aspérlula* (*A. arvensis*) — Ясмénник (см. также ст. 5)
- 5(3). Прицветнички при последних разветвлениях соцв. всегда имеются, парные. Цвтн. в массе очень короткие, короче завязи. Цв. бледно-розовые до почти белых 2. *Aspérlula* — Ясмénник
- Прицветнички при последних разветвлениях соцв. отсутствуют или одиночные, редко парные. Цвтн. в массе длиннее завязи. Цв. белые, зеленоватые, жёлтые или жёлто-зелёные 6
6. Вн. 5-лопастные. Соцв. пазушные, малоцветковые, короче л. Л. узколанцетные, в мутовках по 4, нижние — супротивные 5. *Rúbia* — Марéна
- Вн. четырёх- или трёхлопастные. Сочетание прочих признаков иное 3. *Gálum* — Подмарéнник

Род 1. *Sherárdia* L. — Жерáдия

Стб. стелиющиеся, слабые. Л. в мутовках по 4–6. Соцв. головчатые, 4–10-цветковые, на верхушке стб. и боковых веточек. Вн. лиловые, трубчато-воронковидные, 4–5 мм дл. Одн. 8–30.

S. arvénensis L. — Ж. полевая

VI–IX. Изредка по сорным местам, заносное из южных районов. Костр., ? Курск., ? Ряз., ? Самар., Яросл.

Род 2. *Aspérlula* L. — Ясмénник

1. Соцв. головчатые, на верхушках стб. и удлинённых боковых побегов. Вн. узкотрубчатые, с трубкой 4–5 мм дл., сине-фиолетовые. Одн. 10–50.

A. arvénensis L. — Я. полевой

VI–VII. Изредка по сорным местам и вдоль ж. д., заносное из южных районов. Влад., Калуж.

- Соцв. тирсовидно-метельчатые. Вн. воронковидные или трубчато-воронковидные, с трубкой менее 3 мм дл., бледно-розовые до белых. Многолетние травы или пустыч. 2

2. Вн. 4–4,5 мм дл., голые или с редкими щетинками ок. 0,1 мм дл.; лопасти равны или чуть короче трубки. Завязь густо покрыта белыми длиннотрубчатыми чешуйками 0,1–0,2 мм дл. Пл. 3,5–4 мм дл., бугорчатые, бугорки увенчаны крупными коническими (реже б.м. шаровидными) чешуйками, расположеннымами б.м. разреженно или сплошь покрывающими весь пл. Р. рыхло-кустистые. Стб. жёсткие, голые, иногда на нижних междуузлиях мелкощероховатые. Л. голые. Мн. или пустыч. 10–35.

A. graveolens Bieb. ex Schult. et Schult. fil. — Я. пахучий

VI–VII. На незадернённом песке, в основном по речным террасам и песчаным массивам долин Волги и Дона на юге европейской части России. Ворон., Сарат., ? Тамб.

Из Украины описан также целый ряд близких видов, статус которых нуждается в уточнении. Со среднего течения Днепра описана форма с гладкими завязью и пл. (*A. leiogravéolens* Popov et Chrshan.), полностью лишёнными каких-либо бугорков и чешуек. Она изредка встречается в популяциях в Волгоградской и Ростовской областях среди типичных растений и, вероятно, может быть обнаружена и на территории «Флоры...».

- Вн. не более 3,5 мм дл., мелкощероховатые или от коротко-щетинистые до голых; лопасти примерно равны трубке. Завязь густо или разреженно покрыта округлыми пузыревидными чешуйками менее 0,1 мм в диам. Пл. менее 3 мм дл., почти гладкие, б.м. густо покрыты мелкими округлыми пузыревидными чешуйками 3

3. Цветоносные побеги высокие, более 30 см выс., прямостоячие или восходящие, голые или в нижней части слабощероховатые, обычно не очень многочисленные. Л. более 20 мм дл., голые, тонкие, б.м. плоские или по краю подвёрнутые на нижнюю сторону. Вн. шероховатые или щетинистые. Стержне-корневые мн. с развитым каудексом, нередко зацветают уже на 1–2-й год жизни. Мн. 30–70.

A. cunánchica L. — Я. розовый, или Марзánка

Конец VI–VII. По степям, обычно на плакорных местообитаниях в Вост. и Центр. Европе. Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., ? Самар., Тамб., Тул.; прежнее указание для Сарат. не подтверждено достоверным материалом.

При совместном произрастании, очевидно, гибридизирует со следующим видом. Гибриды встречаются по краям меловых и известняковых обнажений в верхней части склонов и морфологически промежуточные, прежде всего по размерам, между родительскими видами, а по жизненной форме уклоняются в сторону одного из них.

— Цветоносные побеги обычно низкие, менее 15 см выс., прямостоячие или восходящие, густошероховатые или короткощетинистые, по крайней мере в нижней части, и обычно многочисленные. Р. часто образует довольно плотную дернинку. Л. менее 15 мм дл., толстоватые, часто по краю подвёрнутые на нижнюю сторону до средней жилки, голые или короткощетинистые. Вн. шероховатые или голые. Стержнекорневые пкустич. с многочисленными переплетающимися многолетними основаниями побегов. Mn. или пкустич. 5–20.

4. *A. tephrocárpa* Czern. ex Popov et Chrshan. s. l. (*A. creticola* Klokov, *A. exasperáta* V. Krecz. ex Klokov, *A. petraea* V. Krecz. ex Klokov) — **Я. сероплодный**

VII–VIII. На меловых и известняковых обнажениях по югу России и в Украине, на восток до Южн. Урала. Белг., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Тат., Ульян.

Локальные расы могут различаться густотой опушения вн. и вегетативных частей растения, а также размерами пл. У растений из западных популяций, описанных как *A. tephrocarpa* s. str. (= *A. creticola*), средние стеблевые междуузлия немногим длиннее нижних, стб. густо облистенные, образуют плотную дерновинку, пл. обычно б.м. гладкие. У растений из восточных популяций, описанных как *A. exasperata* s. str. (= *A. petraea*), средние стеблевые междуузлия в 2–2,5 раза длиннее нижних, стб. б.м. густо облистенные только в нижней части, образуют рыхлую дерновинку, пл. крупнее, и часто с отслаивающимся морщинистым перикарпием. Таксономический статус этих рас требует уточнения.

Род 3. *Gálium* L. — Подмарённик

1. Одн. Стб. и л. цепкие от многочисленных направленных вниз крючковидно загнутых шипиков. Соцв. пазушные, малоцветковые, вн. мелкие, менее 2 мм диам. 2

— Многолетние травы. Вн. обычно крупнее, сочетание прочих признаков иное 5

2. Цвtn. 1–3-цветковые, короче л., при пл. сильно изогнутые вниз. Цв. белые, завязь и пл. покрыты мелкими коническими бугорками или гладкие. Стб. над узлами голые. Л. сверху голые. Одн. 10–80.

1. *G. tricornútum* Dandy (*G. tricórne* Stokes) — **П. трёхрогий**

V–VI. Сорное вдоль ж. д. Калуж., Морд., Моск., Орл., Смол., Твер. Юго-западноазиатский вид, спорадически встречающийся на территории «Флоры...».

— Цвtn. более разветвлённые, обычно длиннее л., при пл. прямые. Л. сверху волосистые. Стб. над узлами, как правило, с длинными оттопыренными волосками 3

3. Завязь и пл. голые, гладкие. Одн. 10–100.

2a. *G. spírium* L. var. *spírium* — **П. ложный**

V–VI. На сорных местах, вдоль дорог и насыпей ж. д. Типовая голоплодная разновидность встречается на территории «Флоры...» редко и спорадически. Достоверно собиралась только во Влад. в начале XX в. (см. также ст. 4).

— Завязь и пл. опушены крючковидно изогнутыми волосками 4

4. Л. на конце постепенно суженные в остриё, обычно узкие, менее 3 мм шир. Цв. жёлтые или желтовато-зелёные, 0,8–1,3 мм в диам. Зрелые пл. менее 3 мм дл. Одн. 10–100.

2b. *G. spírium* L. var. *vaillántii* (DC.) Gren. et Godr. (*G. vail-lántii* DC.) — **П. Вайяна, или ложный**

V–VI. На сорных местах, вдоль дорог и насыпей ж. д. Во всех обл. Широко распространён по всей Европе.

— Л. на конце закруглённые и резко оттянутые в остриё, реже б.м. плавно заострённые, обычно более 3 мм шир. Цв. белые или зеленоватые, 1,5–1,7 мм диам. Зрелые пл. 3–5 мм дл. Одн. 80–180.

3. *G. aparine* L. — **П. цепкий** (рис. 239)

VII–VIII. По лесам и кустарникам, предпочитая относительно затенённые и влажные местообитания. Во всех обл.

5(1). Л. с одной жилкой, в мутовках по 6 и более, если по 4, то в верхних и нижних узлах супротивные, часто с парой более мелких прлстн. 6

— Л. с 3 жилками, всегда в мутовках по 4 18

6. Л. в мутовках по 4–6, в верхних и нижних узлах нередко супротивные 7

— Л. в мутовках по 6 и более 9

7. Стб. прямостоячие. Л. узколинейные или линейно-шиловидные, на конце тупые или б.м. заострённые, как и стб., голые. Прцв. яйцевидно-эллиптические, обычно парные у

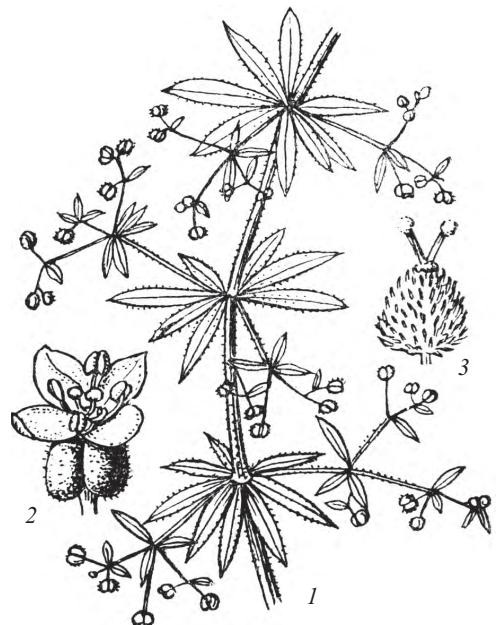


Рис. 239. *Galium aparine*: 1 — часть побега с плодами, 2 — цветок, 3 — пестик.

предпоследних разветвлений соцв. Завязь и пл. продолговатые. Вн. воронковидные, трёхлопастные, с заметными пузыревидными вздутиями на концах лопастей. Mn. 25–80.

4. *G. triándrum* Hylander [*Aspérla tinctória* L.; *Gálum tinctórium* (L.) Scop., nom. illeg.] — П. трёхтычинковый, или Ясменник красильный

VI. По сухим борам и степям по всей Европе до Урала. Белг., Брян., Влад., Ворон., ? Калуж. (старые указания, последние датированы 1912 г.), Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Самар., Тамб., Тул., Ульян., Чув.

Этот вид часто относят к секции *Glabella* рода *Asperula*. Однако по ряду признаков, таких, как форма и число л. в мутовке, трёхлопастные вн., тенденция к почернению при сушке, а также результатам анализа нескольких генов он наиболее близок к видам секции *Aparinoides* рода *Galium*: *G. palustre* и *G. trifidum*.

- Стб. слабые, восходящие или стелющиеся, шероховатые от мельчайших направленных вниз шипиков. Л. обратноланцетные до линейных, на конце тупые, закруглённые. Прицв. у предпоследних разветвлений соцв. отсутствуют или одиночные, обратноланцетные. Завязь и пл. шаровидные. Вн. ширококолокольчатые или почти колесовидные, без пузыревидных вздутий на конце лопастей 8

- 8. Цвtn. волосовидные, 4–12 мм дл., с мельчайшими вниз направленными шипиками. Вн. трёхлопастный, почти колесовидный, ок. 1,5 мм в диам. Мерикарпии часто одинаково развитые, 1–1,5 мм в диам. Mn. 10–30.**

5. *G. trifidum* L. (*G. rupréchtii* Pobed., ? *G. taquéttii* H. Lév.) — П. трёхнадрезный

VI–VII. По низинным и верховым торфяным болотам, сплавинам и топким берегам озёр, черноольшаникам. По-видимому, во всех обл., но пока нет достоверных материалов из Ворон., Тат., Тул., Чув.

- Цвtn. не волосовидные, 2–3,5(5) мм дл., голые. Вн. 4-лопастный, ширококолокольчатый, 2–3 мм в диам. У пл. чаще развивается только 1 мерикарпий, 1,5–2 мм в диам. Mn. 15–60.

6. *G. palústre* L. — П. болотный

VI–VII. По влажным пойменным лугам, болотам, берегам озёр и рек. Во всех обл.

- 9(6). Стб. и л. цепкие или только шероховатые от направленных вниз шипиков. Пл. мелкопапилловозные 10**

- Стб. и л. без направленных вниз шипиков. Завязь и пл. гладкие или различным образом опушённые 12

- 10. Л. узколанцетные или линейные, не более 3 мм шир., в мутовках по 6. Стб. слабые, 15–30 см дл., вместе с л. шероховатые от очень мелких, вниз направленных шипиков. Вн. 2–2,5 мм в диам., слабоворонковидные или почти колесовидные. Mn. 15–30.**

7. *G. uliginósüm* L. — П. топяной

VI–VIII. По влажным поймам, болотам, заболоченным лугам и лесам. Известен во всех обл. региона.

- Л. узко- или широколанцетные, более 4 мм шир., в мутовках по 6–8. Стб. лазящие, 60–100 см дл., вместе с л. цепкие от крупных, направленных вниз шипиков. Вн. широковоронковидные или трубчато-воронковидные, более крупные 11

- 11. Л. к верхушке постепенно заострённые. Вн. широковоронковидные. Цвtn. при пл. 2–5 мм дл., часто растопыренные под прямым или тупым углом. Mn. 60–100.**

8. *G. riválē* (Sibth. et Smith) Griseb. (*Aspérla rivális* Sibth. et Smith) — П. приручейный

VI–VIII. В кустарниках по берегам рек и ручьёв по всей Центр. и Вост. Европе. Видимо, во всех обл.; пока не найден в Костр. К югу становится реже и замещается следующим видом.

- Л. к верхушке закруглённые и резко оттянутые в остирю, реже б.м. постепенно заострённые. Вн. трубчато-воронковидные, с узкой трубкой ок. 1,5 мм дл. Цвtn. при пл. 0,5–1,5 мм дл., расходящиеся обычно под острым углом. Mn. 60–100.

9. *G. pseudoriválē* Tzvelev (*Aspérla aparíne* Bieb.) — П. ложноприручейный

VI–VIII. В кустарниках по берегам рек и ручьёв. Ворон., Самар., Сарат., Ульян. Южноевропейско-западноазиатский вид, распространённый на юге европейской части России, в Украине и на Кавказе. На территории «Флоры...» находится на северной границе ареала.

- 12(9). Завязь и пл. густо покрыты крючковидно загнутыми на конце щетинками 13**

- Завязь и пл. голые или опушённые простыми волосками 14

- 13. Соцв. верхушечные, щитковидно-метельчатые. Вн. широковоронковидные. Цвtn. при пл. до 6 мм дл., не растопыренные. Стб. голые. Mn. 15–30.**

10. *G. odorátum* (L.) Scop. (*Aspérla odoráta* L.) — П. душистый (рис. 240)



Рис. 240. *Galium odoratum*: 1 — общий вид, 2 — цветок в разрезе, 3 — пестик.

- V—VI. В широколиственных лесах. Во всех обл., относительно редко в самых северных.
- Соцв. пазушные, малоцветковые. Вн. колесовидные. Цвтн. при пл. до 9 мм дл., сильно растопыренные. Стб. разреженно опушённые отстоящими волосками. Mn. 30—60.
11. *G. triflorum* Michx. — **П. трёхцветковый**
VI. В еловых лесах. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Смол., Тат., Яросл.
- 14(12). Стб. слабые, стелющиеся, с многочисленными короткими, густо облиственными боковыми побегами, обычно густо коротко опушённые, реже голые. Вн. широковоронковидные, белые. Mn. 40—120.
12. *G. humifusum* Bieb. [*Aspérula humifusa* (Bieb.) Bess.] — **П. распростёртый**
VI—VII. По степям на юге европейской части России и в Украине. Белг., Ворон., Курск., Сарат., Тамб. Как заносное вдоль ж. д. отмечен в Морд. и Моск.; указывается для Пенз.
- Стб. прямостоячие или восходящие, голые или в разной степени опушённые 15
15. Л. линейно-шиловидные, с завёрнутым на нижнюю сторону до средней жилки краем 16
- Л. плоские, от узколанцетных до обратноланцетных и линейных, край не бывает завёрнут на нижнюю сторону до самой жилки 17
16. Стб. и л. с обеих сторон голые, часто сизые. Вн. ширококолокольчатые, белые. Mn. 25—80.
13. *G. octonarium* (Klokov) Soó (*G. glaucum* auct. non L.; *Aspérula glauca* auct. fl. Ross., *A. octonária* Klokov) — **П. восьмилистный**
VI. По степям юга европейской части России, запада Казахстана и Украины, нередко на обнажениях мела и известняка. Белг., Ворон., Курск., Лип., Моск. (юг), Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; указывается для Пенз. У мелового экотипа число л. в мутовках обычно не превышает шести, в то время как у степного их обычно бывает 8—10, однако признак этот нестабилен. Очень близок к *G. glaucum* L., распространённому в Зап. и Центр. Европе.
- Стб. и л. густо коротко опушённые или голые, нижняя поверхность л. густо очень коротко опушена. Вн. колесовидные, жёлтые. Mn. 25—100.
14. *G. verum* L. (incl. *G. ruthenicum* Willd., *G. tomentellum* Klokov) — **П. настоящий**
VI—VII. По лугам и степям, нередко как полусорное вдоль автомобильных и железных дорог. Во всех обл. Опушение вегетативных частей и завязи значительно варьирует, однако самостоятельность признаваемых на основании этих признаков видов довольно сомнительна. Вид нуждается в дальнейшем изучении. На территории «Флоры...» представлен тетрапloidной расой. Нередко при совместном произрастании гибридизирует со следующим видом. Эти гибриды описаны как *G. × pomeranicum* Retz. и *G. × ochroleicum* Wolf ex Schweigg. и характеризуются бледно-жёлтыми цв. и л. со слегка подвёрнутым (не до средней жилки) на нижнюю сторону краем. Опушение стб. и л. у гибридов варьирует, но характерное для *G. verum* густое короткое опушение нижней поверхности л. обычно выражено.
- 17(15). Л. узко-обратноланцетные до почти линейных, обычно менее 4 мм шир., светло-зелёные, не сизые. Стб. восходящие или полегающие. Прцв. и прицветнички по краю гладкие. Цвтн. обычно до 3 мм дл. Mn. 30—130.
15. *G. mollugo* L. (*G. album* Mill.) — **П. мягкий**
VI—VII. По лугам, опушкам, лесным полянам. Во всех обл. Согласно западноевропейским исследованиям, *G. mollugo* является диплоидом, а *G. album* — тетраплоидом, отличающимся от первого более узкими и менее раскидистыми соцв., более крупными (до 3—5 мм в диам.) цв., а также более короткими и не растопыренными при пл. цветн. На территории «Флоры...» сколько-нибудь однозначное различие этих видов затруднительно.
- Л. широко- или узколанцетные до узкоэллиптических, обычно более 5 мм шир., снизу сизые. Прцв. и прицветнички шероховатые от мельчайших шипиков или коротких волосков по краю. Цвтн. обычно 3—5 мм дл. Mn. 30—100.
16. *G. intermedium* Schult. (*G. schultésii* Vest) — **П. промежуточный**
VI—VII. В широколиственных лесах. Брян., Влад., Калуж., Курск., Моск., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул.
- 18(5). Завязь и пл. густо опущены крючковато-загнутыми волосками. Зрелые пл. сухие, гладкие, бугорчатые или опушённые, до 2 мм в диам. Л. узколанцетные, обычно не шире 1 см. Mn. 25—60.
17. *G. boreale* L. — **П. северный**
VI. По лугам и лесным полянам. Во всех обл. Опушение завязи и пл. варьирует по густоте и длине, изредка попадаются растения с голыми завязями. Гибридизирует с *G. physocarpum*, гибриды имеют промежуточные признаки или в большей или меньшей степени отклоняются в сторону одного из родителей. Наиболее характерно наличие вздутых, морщинистых, как у *G. physocarpum*, пл., разреженно и неравномерно опушённых короткими крючковато загнутыми волосками.
- Завязь и пл. голые, морщинистые. Зрелые пл. с разрастающимся сочным красноватым перикарпием, 2—4 мм диам. Л. обычно шире 1 см 19
19. Соцв. рыхлое, захватывает среднюю часть стб. с развитыми листовыми мутовками. Л. от широко- до узколанцетных, снизу голые или с мелкими шипиками вдоль жилок. Прцв. голые или шероховатые по краю от мелких щетинок. Mn. 35—100.
18. *G. physocarpum* Ledeb. (*G. volgense* Pobed., *G. rubioídes* auct. plur., p. p.) — **П. вздутоплодный**
VI — начало VII. По пойменным лугам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.

В области совместного произрастания с *G. boreale* и *G. rubioides* встречаются морфологически промежуточные растения, очевидно, гибридного происхождения.

— Соцв. компактное, расположено выше развитых листовых мутовок. Л. яйцевидные или эллиптические до широколанцетных, снизу, как правило, довольно густо волосистые по поверхности, по крайней мере в самых нижних мутовках. Прцв. часто длиннореснитчатые по краю или волосистые по поверхности, до голых. Mn. 35–100.

19. *G. rubioides* L. — П. мареновидный

VI. По лугам, кустарникам, лесным опушкам. На территории «Флоры...» только в Сарат., Тамб.; указывается также для Белг., Брян., Калуж., Орл., Самар. Вид, распространённый в Южн. Европе и Зап. Азии, по югу европейской части России, на Кавказе и в Украине.

Род 4. *Cruciáta* Mill. — Круциата

1. Стб. с длинными отстоящими волосками. Л. густоволосистые с обеих сторон. Соцв. длинноволосистые, с 1 парой супротивных эллиптических прцв. Mn. 20–60.

1. *C. laevipes* Opiz — К. гладконогая

V–VI. По лугам, опушкам, вдоль ж.-д. насыпей. Белг., Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Ряз., Смол., Тамб., Твер., Тул.

— Стб. голые. Л. с обеих сторон голые, лишь по краю реснитчатые или коротко щетинистые. Соцв. голые, без прцв. Mn. 5–20.

2. *C. glábra* (L.) Ehrend. — К. голая

VI. По сосновым и лиственным лесам. Брян., Курск., Смол.

Центральноевропейский вид, находящийся на территории «Флоры...» на восточной границе своего ареала.

Род 5. *Rúbia* L. — Марéна

Травянистое р. с б. ч. ветвистыми, цепкими от направленных вниз шипиков стб. Вн. пятилопастные, белые или зеленоватые. Пл. сухие, гладкие, 2,5–3 мм в диам. Mn. 15–30.

R. tatárica (Trev.) Fr. Schmidt — М. татарская

VI–VII. На песке или галечнике в речных поймах. Сарат., Самар., Тат.; как заносное в Пенз. Распространена по югу европейской части России, на северной границе ареала заходит вдоль Волги в южные районы региона.

Сем. 109. *Gentianáceae* Juss. — Горечáвковые

1. Вн. рассечён почти до основания, колесовидный, ок. 15 мм в диам. Цв. сине-фиолетовые. Mn. с крупными эллиптическими прикорневыми л. и несколькими парами мелких стеблевых 3. *Swertia* — Свérция

— Вн. с отчётливой трубкой, надрезан не более чем на ½. Нижние стеблевые л. крупнее остальных стеблевых только у некоторых одн. Одн., дв. или мн. 2

2. Цв. собраны в верхушечном щитковидном соцв. Вн. розовые (редко белые), до 10 мм дл. 1. *Centaúrium* — Золототы́сячник

— Цв. пазушные. Вн. синие, голубые или грязно-фиолетовые, более (10)15 мм дл. 2. *Gentiána* — Горечáвка

Род 1. *Centaúrium* Hill — Золототы́сячник

1. Однолетние р., во время цветения без прикорневой розетки л. Длина цвтн. между прцв. и цв. 1–4 мм. Стб. почти от основания ветвистый. Соцв. б. ч. рыхлое, метельчато-зонтиковидное. Одн. 5–15.

1. *C. pulchellum* (Swartz) Druce — 3. красивый

VI–VIII. По сырьеватым и солонцеватым лугам, солонцам. Белг., Брян., ? Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск. (долина р. Оки), Сарат., Смол., Тамб., Ульян.; указывается для Орл.; нет достоверных материалов из Самар. (см.: Маевский, 2006).

— Двулетнее р., во время цветения с прикорневой розеткой л. Длина цвтн. между прцв. и цв. не более 1 мм. Стб. обычно простой, с б. м. компактным щитковидным соцв. Дв. 10–40.

2. *C. erythraea* Rafn (*C. mírus* auct. non Moench, *C. umbellátum* Gilib.) — 3. обыкновенный

VII–VIII. По лесным полянам и дорогам, низкотравным пустошным лугам, у дорог. По-видимому, во всех обл., кроме Сарат.; в южных обл. редок; в Самар. известен пока только с Левобережья.

В западных обл. по низкотравным сырьим лугам может быть встречен *C. uliginósum* (Waldst. et Kit.) Beck ex Ronn. [*C. littorális* (D. Turner) Gilmour p. р., *C. littorális* ssp. *uliginósum* (Waldst. et Kit.) Rothm. ex Meld.] — 3. топяной — низкорослое (10–20 см) растение с узкими стеблевыми л. и чшч., примерно равной трубке вн.; указания для Самар. и Тат. нуждаются в проверке.

Род 2. *Gentiána* L. — Горечáвка

1. Одно-, двулетнее р. с тонким корнем. Цв. грязно-фиолетовые. Зев вн. с бахромчатым кольцом. Одн., дв. 5–30(40).
 1. *G. amarélla* L. [*G. axilláris* (F.W. Schmidt) Murb., *G. linguláta* Agardh, *G. uliginósa* Willd.; *Gentianélla amarélla* (L.) Boern., *G. linguláta* (Agardh) Pritchard] — **Г. горьковатая**
 VII–VIII. По сыротятым низкотравным лугам, луговым склонам, опушкам, иногда на обнажениях карбонатных пород. По-видимому, во всех обл., но везде изредка; видимо, исчезла в Сарат. (последние сведения датированы 1919 г.).
 Нередко различают цветущую в первой половине лета озимую *G. amarella* s. str. (*G. lingulata*) и более позднюю яровую *G. axillaris*. Однако чётких различий между этими формами обнаружить не удается.
- Многолетние корневищные р. Цв. синие, без бахромчатого кольца в зеве вн. 2.
2. Л. линейные, с одной жилкой. Цв. 5-членные, на б.м. длинных цветоносах. Вн. густо тёмно-синие. Мн. 20–60.
 2. *G. pneumonánthe* L. — **Г. лёгочная** (рис. 241)
 VII–VIII. По сырым лугам, окраинам осоковых и травяных болот, сырьим склонам, среди кустарников. Во всех обл.
- Л. ланцетные, с несколькими жилками. Цв. 4-членные, сидячие. Вн. внутри синие, снаружи беловато-синие. Мн. 15–50.
 3. *G. cruciáta* L. — **Г. крестовидная**
 VII–VIII. По открытым луговым и степным склонам, среди кустарников, по обнажениям карбонатных пород. По-видимому, во всех обл., но в северных редко, в основном по долинам больших рек.

Род 3. *Swértia* L. — Свérция

Корневищное многолетнее голое р. с крупными эллиптическими длинночерешковыми прикорневыми л.; нижние стеблевые л. схожи с прикорневыми, верхние — более мелкие, сидячие. Соцв. метельчатое, рыхлое. Цв. сине-фиолетовые, в зеве зеленоватые. Вн. рассечён почти до основания. Мн. 25–50.

S. perénnis L. — **С. многолетняя** (рис. 242)

VII–VIII. По сырым березнякам и осинникам. Очень редко: Смол. Вид занесён в Красную книгу РФ.

Сем. 110. *Apocynáceae* Juss.
(incl. *Asclepiadáceae* R. Br.) — Кутровые

1. Тч. со свободными нитями, прирастающими к вн.; пыльцевые зёрна одиночные, не собраны в поллинии. Рлц. цельное или двупастное 2
- Тч. обычно сросшиеся нитями в трубку, б.м. прирастающую к пст.; плн. у основания с развитыми крупными придатками, образующими пяти- или десятилопастную корону, закрывающую зев вн.; пыльца в каждом пыльцевом гнезде собрана в поллиний с липкой ножкой. Рлц. пятилопастное 3
2. Р. с прямостоячим жёстким стб. Цв. мелкие, с розовато-белым колокольчатым вн. до 6(8) мм дл., в рыхлом метельчатом соцв. Семена с хохолком 2. *Trachomítum* — Кенды́рь
- Р. с ползучим или дуговидным стб. Цв. значительно более крупные, не менее (10)15 мм дл., синие, сине-фиолетовые, иногда голубые, одиночные в пазухах л. Семена без хохолка 1. *Víncá* — Барvíйник
- 3(1). Листовые пластинки эллиптические, наиболее широкие в средней части, к обоим концам почти одинаково суженные, на верхушке оттянутые в короткое (1–3 мм дл.) остроконечие. Цв. в соцв. более 30. Листочки 15–30 мм шир. 5. *Asclépias* — Вáточник



Рис. 241. *Gentiana pneumonanthe*: 1 — общий вид, 2 — цветок в разрезе.



Рис. 242. *Swertia perennis*.

- Листовые пластинки от яйцевидных до ланцетных, наиболее широкие ниже середины, у основания за- круглённые или б.м. сердцевидные, к верхушке б.м. постепенно суженные. Цв. в соцв. до 30. Листовки до 8 мм шир. 4
- 4.** Листовые пластинки у основания закруглённые или у нижних и средних л. немного сердцевидные, с очень короткой и широкой выемкой. Стб. прямостоячие или вьющиеся в верхней части. Доли чшч. голые или лишь по краям волосистые 4. *Vincetoxicum* — **Ла́стовень**
- Листовые пластинки у основания глубокосердцевидные, с длинной и узкой выемкой. Стб. по всей длине вьющиеся. Доли чшч. на спинке коротковолосистые 3. *Cynanchum* — **Ла́сточник**

Род 1. *Vinca* L. — **Барви́нок**

- 1.** Кустч. с вечнозелёными кожистыми л. На вегетативных побегах 4(6) верхних л. розетковидно сближенные; вегетативные побеги укореняются в нескольких узлах. Трубка вн. расширяется постепенно, лопасти отгиба шире (8)10 мм, с широкоокруглой верхушкой. Кустч. 10–20.

1. *V. minor* L. — **Б. малый**

V–VI. Культивируется на садовых участках в парках, на кладбищах, иногда дичает. На территории «Флоры...», по-видимому, только как заносное растение.

Для Курск., вероятно, ошибочно указывался близкий вид *V. major* L. — Б. большой, который отличается обычно реснитчатыми по краю л. с максимальной шириной в нижней трети и чшч. не менее 5 мм дл. (у *V. minor* л. совершенно голые, максимальная ширина выше середины, чшч. ок. 4 мм дл.).

- Многолетнее травянистое р. Л. не кожистые, б.м. расставленные. Стб. во второй половине сезона укореняются у верхушки. Трубка вн. внезапно расширенная в верхней половине, лопасти отгиба уже, не шире 8 мм, обычно с треугольной верхушкой. Mn. 10–20.

2. *V. herbacea* Waldst. et Kit. — **Б. травянистый**

V–VI. По степным задернованным склонам обнажений карбонатных пород. Белг., Ворон., Курск.

Род 2. *Trachomitum* Woodson — **Кенды́рь**

Корневищное р. с прямостоячим стб. Л. супротивные, удлинённо-яйцевидные, с коротким чрш. Цв. беловато-розовые, до 6–8 мм дл., в рыхлом метельчатом соцв. Пл. — двулистовка до 10(15) см дл. Семена с длинным хохолком из белых тонких шелковистых волосков. Mn. 50–150.

T. sarmatiense Woodson — **К. сарматский** (рис. 243)

VI–VII. По берегам рек, на каменистых склонах, меловых обнажениях. Ворон., Самар., Сарат., Ульян.; указывался для Нижег., но достоверные материалы отсутствуют.

Род 3. *Cynanchum* L. — **Ла́сточник**

Листовые пластинки глубокосердцевидные, с острой верхушкой и закруглёнными базальными лопастями. Стб. вьющиеся. Цв. в пазушных полузонтиках со светло-розовым или белым вн. Листовки ланцетно-линейные, острые. Mn. 50–150.

C. acutum L. — **Л. острый**

VI–VIII. На песках и галечниках, обнажениях карбонатных пород, солонцеватых лугах, у дорог, иногда на ж.-д. насыпях. Ворон., Сарат., Тат. (с. Энтуганы).

Род 4. *Vincetoxicum* Wolf — **Ла́стовень**

- 1.** Доли вн. с внутренней (верхней) стороны коротковолосистые 2

- Доли вн. голые 4

- 2.** Вн. тёмно-буровато-красный. Стб. в верхней части почти всегда вьющиеся. Mn. 50–150.

1. *V. scandens* Somm. et Levier [*Antitoxicum scandens* Pobed.; *Alexitoxicum scandens* (Somm. et Levier) Pobed.] — **Л. лазающий**

VI–VIII. В широколиственных лесах, среди кустарников. Ворон., Тамб., Сарат.; возможно, исчез в Пенз. (последние сведения датированы 1903 г.).

- Вн. зеленовато-белый или белый. Стб. прямостоячие или в верхней части немного вьющиеся 3

- 3.** Вн. зеленовато-белый. Пластинки средних и верхних л. ланцетно-яйцевидные и широколанцетные, относительно тонкие. Mn. 40–100.

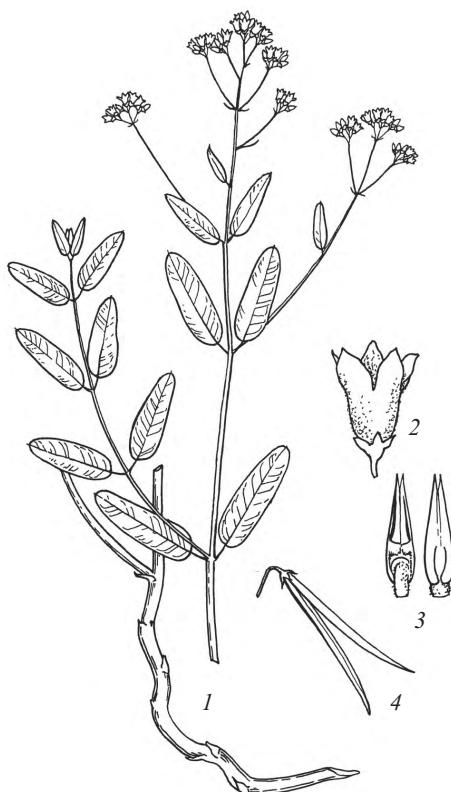


Рис. 243 *Trachomitum sarmatiense*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — тычинки, 4 — плод.

2. *V. juzepczukii* (Pobed.) Privalova et Wissjul. (*Antitoxicum juzepczukii* Pobed.) — **Л. Юзепчука**
VI—VIII. В широколиственных, преимущественно пойменных лесах, среди кустарников. Ворон., Тамб. (юг).
— Вн. белый. Пластинки нижних и средних л. яйцевидные, относительно коротко заострённые и довольно жёсткие. Мн. 30—70.
3. *V. taíricum* Pobed. [*Antitoxicum taíricum* (Pobed.) Pobed.] — **Л. крымский**
VI—VIII. На лесных полянах и опушках, степных склонах. Ворон. (по Хопру).
- 4(1). Вн. светло-буровато-красный. Пластинки средних л. обычно 6—8 см дл., ланцетно-яйцевидные. Стб. в верхней части нередко вьющиеся. Мн. 40—100.
4. *V. róssicum* (Kleopov) Barb. (*Cynanchum róssicum* Kleopov; *Antitoxicum róssicum* (Kleopov) Pobed.; *Alexitoxicum róssicum* (Kleopov) Pobed.) — **Л. русский**
VII—VIII. В разреженных широколиственных лесах, на лесных полянах и опушках. Ворон., Пенз. (по Хопру), Сарат.; указывается для Курск. и Самар.
Для Ворон. приводится *V. intermédia* Taliev — **Л. промежуточный**, имеющий тёмно-красные цветы; сведения нуждаются в проверке.
- Вн. белый или зеленовато-белый 5
5. Вн. зеленовато-белый. Стб. прямостоячие, низкие, часто разветвленные, довольно густо облиственные. Пластинки л. 2—4 см дл. Мн. 15—30.
5. *V. cretáceum* (Pobed.) Wissjul. [*Antitoxicum cretáceum* Pobed.; *Alexitoxicum cretáceum* (Pobed.) Pobed.; *Vincetoxicum hirundinária* Medik. ssp. *cretáceum* (Pobed.) Markgr. p. p.] — **Л. меловой**
VI—VII. На обнажениях мела. Белг., Ворон., Сарат.; указывается для Белг., Курск. и Самар.
- Вн. белый. Стб. обычно более высокие и неразветвленные, умеренно облиственные. Пластинки хотя бы у части л. более 4 см дл. 6
6. Стб. в верхней части нередко вьющиеся. Пластинки средних л. ланцетно-яйцевидные, верхних л. — ланцетные, постепенно суженные к верхушке. Мн. 25—100.
6. *V. hirundinária* Medik. [*V. officinale* Moench; *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.; *Antitoxicum officinale* (Moench) Pobed.; *Alexitoxicum officinale* (Moench) St.-Lag.] — **Л. лекарственный** (рис. 244)
VI—VIII. В сосновых и широколиственных лесах, на лесных полянах и опушках, сухих лугах, пойменных гравиях. Во всех обл.
- Стб. прямостоячие. Пластинки средних л. б.м. яйцевидные, коротко заострённые, верхних л. шире, широколанцетные, более жёсткие. Мн. 25—50.
7. *V. steppósum* (Pobed.) A. et D. Löve [*Antitoxicum steppósum* Pobed.; *Alexitoxicum steppósum* (Pobed.) Pobed.; *Vincetoxicum hirundinária* Medik. ssp. *cretáceum* (Pobed.) Markgr.] — **Л. степной**
VI—VIII. На степных склонах, оstepнённых лесных полянах и опушках, обнажениях известняка, мела и мергеля. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег. (юго-вост.), Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; указывается для Брян.

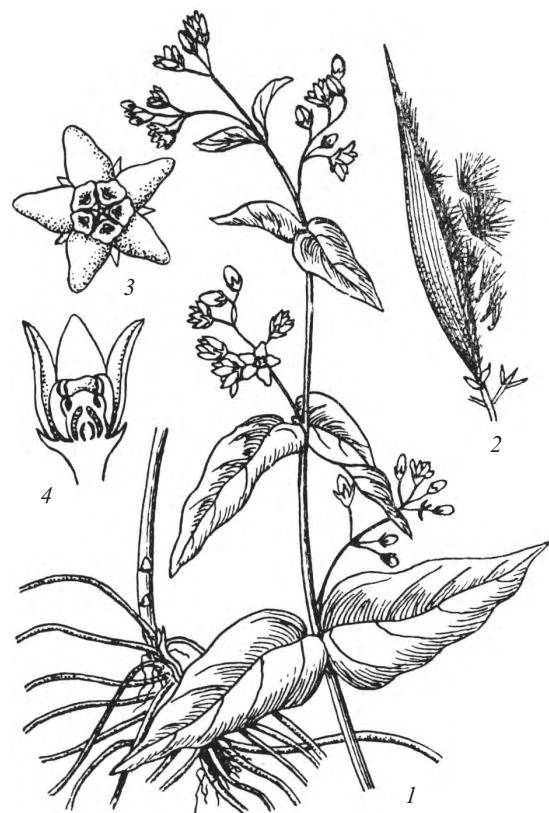


Рис. 244. *Vincetoxicum hirundinaria*: 1 — общий вид, 2 — плод, 3 — цветок, вид сверху, 4 — продольный разрез цветка.

Род 5. *Asclépias* L. — **Ба́точник**

Листовые пластинки эллиптические, обычно 10—20 см дл. и 5—10 см шир. Стб. толстые, прямостоячие. Соцв. пазушные, зонтиковидные, многоцветковые. Вн. бледно-розовый. Листовки 6—10 см дл. и 15—30 мм шир. Мн. 50—120.

A. syriáca L. — **В. сирийский**

VII—IX. Заносное или одичавшее североамериканское сорное растение, встречающееся в населённых пунктах, у дорог. Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип.

Monocotyledónes — Однодольные**Подкласс Liliidae — Лилийды****Порядок Alismatáles — Частухоцветные****Сем. 111. Acoráceae Martinov — Айровые****Род *Acorus* L. — Аир**

Всё р., особенно корневища, с характерным пряным запахом. Л. линейные, мечевидные, несколько изогнутые, не разделённые на чрш. и пластинку. Цветоносный стб. сплюснутый, вдоль одного края килеватый, вдоль другого — желобчатый; покрывало составляет как бы прямое продолжение стб., а удлинённый початок отклонён в сторону и кажется боковым. Цв. с оклцв. из 6 лч.; пл. не образуются. Мн. 20–120.

***A. cálamus* L. — А. обыкновенный, или Йрный корень**

VI–VII. По мелководьям и берегам рек, озёр, прудов, вдхр., осоковым болотам. Во всех обл., но весьма неравномерно как в разных обл., так и в пределах одного региона.

Пряное и лекарственное растение, завезённое в Европу в XVI в. и вполне натурализовавшееся здесь, но плоды в наших условиях не образуются.

Выделение аира в отдельное семейство подтверждается новейшими геносистематическими исследованиями, которые показали, что аир отличается от остальных аронниковых.

Сем. 112. Aráceae Juss. — Аронниковые

1. Корневищные р. Л. голые, длинночерешковые, с широкой сердцевидной или овальной пластинкой 1. *Cálla* — Белокрыльник
- Свободно плавающие розеточные р. со столонами. Л. опушённые, на верхушке тупые или выемчатые, удлинённо-обратнояйцевидные или обратноланцетные, клиновидно суженные к основанию 2. *Pistia* — Пистия

Род 1. *Cálla* L. — Белокрыльник

Корневище ползучее, зелёное. Л. длинночерешковые, с сердцевидными или овальными, заострёнными, блестящими листовыми пластинками с дуговидным жилкованием. Початок относительно короткий, цилиндрический, светло-жёлтый, окружён покрывалом чисто-белого цвета с внутренней стороны. Цветоносный стб. по длине почти равен л. Пл. — сочные красные ягоды, образующие яркое соплодие; при созревании ослизываются. Мн. 15–40.

***C. palustris* L. — Б. болотный (рис. 245)**

V–VII. По болотам, сплавинам, топким берегам водоёмов, канавам на торфяниках, карьерам, ольшаникам, часто «наплывая» на воду. Во всех обл.: в нечернозёмной полосе относительно часто, к югу (а особенно — к юго-востоку) заметно редеет. Одно из важнейших растений-сплавинообразователей.

Род 2. *Pistia* L. — Пистия

Свободно плавающее водное р. обычно с многочисленными столонами. Л. сизовато-зелёные, опушённые, удлинённо-обратнояйцевидные или обратноланцетные, с клиновидно суженным основанием и тупой или выемчатой верхушкой, до 15 см дл. Соцв. малоцветковое, до 2 см дл., покрывало внутри белое. Одн., мн. 8–20.

***P. stratiótes* L. — П. телорезовая, Водяной салат**

VI–VII. В последние годы используется в декоративном садоводстве, и регулярно попадает в природные водоёмы, где в летние месяцы может активно размножаться. При ледоставе вымерзает, но в водных объектах с подтоком термальных вод способна удерживаться в течение ряда лет. Проникновение в природные водоёмы пока зафиксировано в Ворон. (р. Усманка) и Моск. (реки Пехорка и Москва).

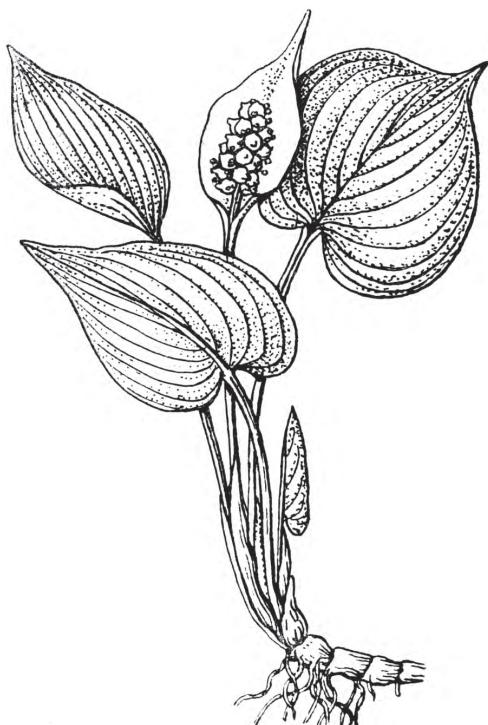


Рис. 245. *Calla palustris*.

Сем. 113. Lemnaceae S.F. Gray — Рясковые

1. Р. очень мелкие (вполне развитое листовидное образование, или листец, в длину не превышает 1,5 мм), корни отсутствуют; дочерних листецов обычно 1 3. *Wolffia* — Вольфия
- Р. обычно более крупные, с одним или несколькими маленькими корнями; дочерних листецов обычно не менее двух 2
2. Корни расположены пучком на нижней поверхности листеца, который абсолютно плоский, с нижней стороны и по краю верхней фиолетово-пурпурный 1. *Spirodela* — Многокоренник
- Корни расположены по одному на нижней поверхности листеца, который может быть плоским или выпуклым, чаще зелёного цвета 2. *Lemna* — Ряска

Род 1. *Spirodela* Schleid. — Многокоренник

Р., свободно плавающее на поверхности воды. Листцы округлые или округло-обратнояйцевидные, плоские, сверху с выдающимися дуговидными жилками, снизу и по краям обычно фиолетово-пурпурные, с пучком из 3–18 корешков. Mn. 3–7 мм дл.

S. polystachya (L.) Schleid. (*Lemna polystachya* L.) — Р. обыкновенный

VI–VII. В самых разнообразных водоёмах и водотоках, часто вместе с *Lemna minor*. Во всех обл., обыкновенно.

Летом размножается с помощью молодых листецов, отделяющихся от материнского растения; осенью в пазушных кармашках образуются маленькие буро-красные, округлые, несколько сплюснутые в виде чечевицы побеги, которые опускаются на дно водоёма и там зимуют; весной они дают новые листцы и всплывают на поверхность воды.

Род 2. *Lemna* L. — Ряска

1. Р., погруженные в воду. Листцы продолговато-ланцетные, тонкие, полупрозрачные, со срединной жилкой, в верхней части выемчато-зубчатые, с тупой или островатой верхушкой, взрослые — суженные в ножку в виде чрши, почти равного половине их дл., светло- или ярко-зелёные, б.ч. соединённые между собой в довольно большие группы. Mn. (4)5–10(14) мм дл.

1. *L. trisulca* L. [*Staurogéton trisulcus* (L.) Schur] — Р. трёхдольная (рис. 246)

VI–VII. В воде, преимущественно в различных стоячих и слабопроточных водоёмах. В северной половине региона обыкновенно и обильно, в южной — несколько реже.

- Р., плавающие на поверхности воды. Листцы окружные, непрозрачные 2
2. Листцы окружные или обратнояйцевидные, цельнокрайние, сверху плоские, зелёные, нередко красновато-бурые, снизу выпуклые, белёсые. Нередко встречаются плоские формы, имеющие на нижней поверхности листеца крупные воздушные полости, размером более 0,3 мм. Mn. 2–4 мм дл.

2. *L. gibba* L. — Р. горбатая

VI–VIII. В стоячих и слабопроточных водоёмах. Нечасто, но регулярно. Во всех обл.

- Листцы снизу плоские, а если они несколько выпуклые, самые крупные воздушные полости на их нижней поверхности не превышают 0,3 мм 3
3. Листцы мелкие (до 1,5 мм), сверху тёмно-зелёные (иногда красновато-бурые), овальные, слегка выпуклые, с 1 жилкой. Mn. 0,8–1,5 мм дл.

3. *L. minuta* Kunth — Р. мелкая

VI–VII. В стоячих и слабо проточных водоёмах, иногда с поступлением термальных вод. Распространяющийся заочный американский вид, обнаруженный во Влад., Лип., Моск., Пенз., Твер., Чув., Яросл.

- Листцы более крупные, окружные или косояйцевидные, сверху плоские, с 3 или 5 жилками 4
4. Листцы сверху и снизу плоские, зелёные или сверху красновато-бурые, овальные, обратнояйцевидные или почти окружные. Воздушные полости на нижней поверхности листеца 0,1–0,15 мм. Турионы не образует. Mn. 2–5 мм дл.

4. *L. minor* L. — Р. малая

V–VII. В самых разнообразных водных объектах, иногда сплошным ковром покрывая их поверхность. Во всех обл., весьма обыкновенно.

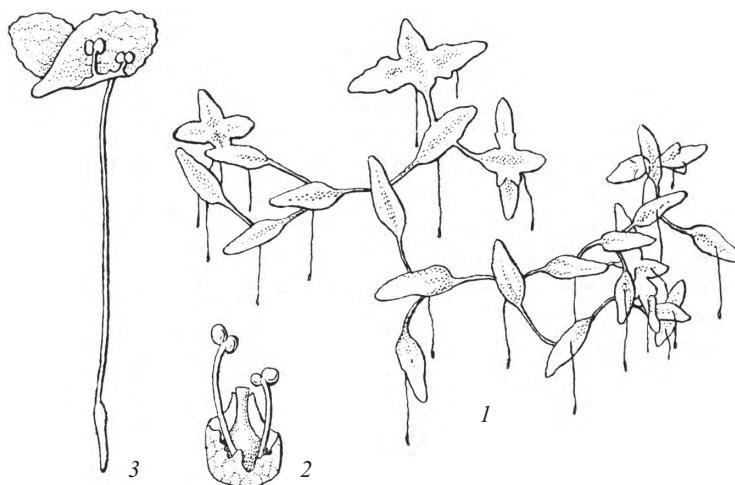


Рис. 246. *Lemna trisulca*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — цветущий листец.

— Листцы снизу несколько выпуклые, зелёные (на нижней стороне более светлые), красновато-бурые (при этом на нижней стороне окраска более интенсивная) или сверху зелёные, а снизу — красновато-бурые, округлые или слегка асимметричные, широкоовальные. Воздушные полости на нижней поверхности листца 0,2–0,25 мм. Осенью образует турионы. Мн. 2–6 мм дл.

5. *L. turionifera* Landolt — Р. турионообразующая

VI–VII. В разнообразных водоёмах и водотоках. Пока достоверно известна во Влад., Ворон., Костр., Лип., Пенз., Самар., Тат., Твер., Чув., Яросл., но распространение вида требует специального изучения.

Род 3. *Wolffia* Horkel ex Schleid. — **Вольфия**

1. Зрелые листцы 1–1,5 мм в дл., округлые, ярко-зелёные, с воздушными полостями на нижней поверхности. Мн. 1–1,5 мм дл.

1. *W. arrhiza* Horkel ex Wimm. — В. бескорневая

Размножается только (?) вегетативно. В стоячих водах, редко. Брян., Влад., Ворон., Курск., Лип., Моск., Тамб.

— Зрелые листцы не более 0,8 мм в дл., эллиптические, голубовато-тёмно-зелёные, без воздушных полостей. Мн. 0,4–0,8 мм дл.

2. *W. globosa* (Roxb.) Hartog et Plas — В. шаровидная

Размножается только (?) вегетативно. Занесённое, вероятно, аквариумистами пантропическое растение. Очень редко. Лип. (Матырское вдхр.), Моск. (р. Пехорка).

Самое маленькое сосудистое растение на планете.

Сем. 114. *Tofieldiaceae* Takht. — **Тофильдиевые**

Род *Tofieldia* Huds. — **Тофильдия**

Невысокое короткокорневищное р. с 5–7 мечевидными прикорневыми л. 4–20 см дл. и 1–5 стеблевыми, сильно уменьшенными, верхние из которых почти нитевидные. Соцв. — колосовидная кисть. Цв. на коротких цветах в пазухах яйцевидных широкоплёнчатых по краю прицв. и при основании с 3 маленькими сросшимися чешуйками. Околцв. венчиковидный из 6 свободных лч., широко раскрытый, остающийся при пл. Тч. 6, прикреплённых к основанию лч. околцв. Завязь трёхгнёздная, с 3 головчатыми рлц. на коротких стлб. Пл. — коробочка. Мн. 15–35.

***T. calyculata* (L.) Wahlenb. — Т. чашечковая**

VI–VII. По сырьим открытым известковым склонам. Брян. (Стародубский, Погарский р-ны).

Сем. 115. *Hydrocharitaceae* Juss. (incl. *Najadaceae* Juss.) — **Водокрасовые**

1. Стб. удлинённый с супротивными или мутовчатыми л.; листовые мутовки б.м. расставленные 2
- Стб. укороченный; л. собраны в розетки 4
2. Л. на стб. в мутовках по (2)3–5(8), ланцетные или линейные с параллельными не пильчатыми краями. Стб. удлинённый, простой или разветвлённый. Мн. 3. *Elodea* — Элодия
- Л. на стб. супротивные или в мутовках, зубчато-шиповатые. Однолетние водные р. 3
3. Р. двудомные. Л. 0,6–2 мм шир. (не считая зубцов!), по краям крупно выемчато-зубчатые; влагалища их цельнокрайние или с 1–2 широкими зубцами; на стб. и вдоль средней жилки л. обычно имеются шипы. Пл. 3–6,5 мм дл. и 1,3–3 мм шир., с оболочкой из многих (более 3) слоёв каменистых клеток и слабо заметной сетчатой скульптурой из очень мелких, почти шестиугольных ямок 5. *Najas* — Найда
- Р. однодомные. Л. 0,2–1,2 мм шир. (не считая зубцов), по краям мелкозубчатые; влагалища их более чем с 3 узкими зубцами; стб. и л. без шипов. Пл. 2,2–2,7 мм дл. и 0,4–0,8 мм шир., с оболочкой из 3 слоёв некаменистых клеток и сетчатой скульптурой из относительно крупных ячеек ... 6. *Caulinia* — Каулиния
- 4(1). Свободно плавающие на поверхности воды розеточные р. со столонами. Л. округло-сердцевидные, длинночерешковые. Тч. 9, стаминоидев 3 2. *Hydrocharis* — Водокрас
- Л. в розетках на удлинённых корневищах или укороченных побегах лентовидные или линейные, суженные к верхушке и пильчатые по краям 5
5. Р. плавающие близ поверхности воды, с торчащими над ней концами л., или укореняющиеся на дне водоёма. Стб. укороченный. Л. в густой розетке, жёсткие, по краю колюче-пильчатые. Цв. крупные, с чисто-белыми лп. Тч. обычно 12, стаминоидев несколько 1. *Stratiotes* — Телорэз
- Укореняющееся р. с длинным тонким корневищем. Л. лентовидные, мягкие, цельнокрайние или у верхушки по краю мелкопильчатые. Цв. мелкие, невзрачные. Тч. 2–3 4. *Vallisneria* — Валлинерия

Род 1. *Stratiotes* L. — **Телорэз**

Стб. укороченный с густой розеткой жёстких л. с остро-пильчатыми краями (у плавающих форм концы л. выступают над поверхностью воды). Р. образует шнуровидные столоны, на концах которых формируют-

ся дочерние розетки. Соцв. на коротких сплюснутых цветоносах; цв. раздельнополые, по 1–2 в одном покрывале, довольно крупные (до 3 см в диам.), тычиночные на цветн., пестичные почти сидячие. Лп. чисто-белые; в пестичных цв. 15–30 стаминодиев. Мн. 15–50.

***S. aloides* L. — Т. алоэвидный, или обыкновенный**

VI–VIII. В озёрах, заводях рек, мочажинах болот, заливах вдхр., но чаще всего в старицах, являясь здесь характерным элементом конечных стадий зарастания. Во всех обл., но встречаемость сильно меняется от региона к региону в зависимости от богатства их территории подходящими водоёмами. В местах произрастания часто образует большие заросли.

В условиях Средней России, как правило, семян не даёт, размножаясь только вегетативно. На зиму погружается на дно водоёма.

Род 2. *Hydrocharis* L. — Водокрас

Р., плавающее на поверхности воды, с розетками сердцевидных длинночерешковых л. Стб. укороченный, образующий столоны с дочерними розетками. Цв. до 1,5 см в диам., с чисто-белыми лп. Тычиночных цв. б.ч. по 3, с двулистным покрывалом; пестичные цв. одиночные. Тч. попарно спаянные, самые наружные превращены в стаминодии. Мн. 10–15.

***H. morsus-ranae* L. — В. лягушачий, или обыкновенный (рис. 247)**

VI–VIII. В разнообразных водоёмах, преимущественно в стоячей или слабопроточной воде. Повсеместно, обыкновенно, но в Нечерноземье несколько чаще.

Осенью образует специальные зимующие почки (турионы), которые отрываются от материнского растения и погружаются на дно водоёма; весной они всплывают и дают новые розетки.

Род 3. *Elodea* Michx. — Элодéя

- Л. ланцетные или удлинённо-ланцетные, обычно собраны в мутовки по 3 (иногда от 2 до 7). Цв. мелкие (около 0,5 см в диам.), невзрачные, на длинных цветн., в нашей флоре только женские. Мн. 20–100.

1. *E. canadensis* Michx. — Э. канадская, или Водяная чумá

VI–VIII. Во всех типах водоёмов и водотоков, но предпочитает стоячие и слабопроточные. Во всех обл., обыкновенно, кроме наиболее расчленённых районов Среднерусской возвышенности, где встречается заметно реже.

Занесена в Европу из Сев. Америки в XIX в., очень быстро натурализовалась, расселилась и часто встречается в массе, образуя заросли.

В ближайшем будущем в Среднюю Россию может быть занесена североамериканская *E. nuttallii* (Planch.) St. John — Э. Нуттaliaя, к настоящему времени достигшая Киева и востока Белоруссии и отличающаяся более узкими, сложенными вдоль средней жилки л. с мелкозубчатыми краями.

В Моск. и Сарат. была встречена (в Моск. — затем исчезла) *Hydrilla verticillata* (L. fil.) Royle — Гидрíлла мутовчатая, отличающаяся от Э. канадской л. в мутовках обычно по 4 (от 2 до 8) и несколько более длинными, островершинчатыми по краю л., а также однодомностью.

- Л. 2–5 см дл., удлинённо-ланцетные или линейные с параллельными краями и тупой верхушкой, обычно собранные в мутовки по 4–5 (редко от 3 до 8). Цв. на относительно коротких цветн., только мужские, 1 см в диам. с чисто-белым оклцв. Мн. 20–100.

2. *E. densa* (Planch.) Caspary (*Egeria densa* Planch.) — Э. густая

VI–IX. Моск. (р. Пехорка). Заносное южноамериканское субтропическое растение.

Род 4. *Vallisneria* L. — Валлиснériя

- Развитые л. шириной не более 1,2 см, цельнокрайные или мелкопильчатые лишь у верхушки. Мн. 10–70.

1. *V. spiralis* L. — В. спиральная

VII–VIII. В водоёмах охладителях электростанций и заводов, иногда в реках ниже этих водоёмов, а также в иных местах с поступлением термальных вод. В Средней России только как заносное (вероятно, аквариумистами) растение, пока достоверно известное в Брян., Ворон., Курск., Лип., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл. и указанное для Ульян. Местами (оз. Муромское, Щёкинское вдхр.) разрастается в большом количестве, вытесняя все прочие погруженные водные растения.

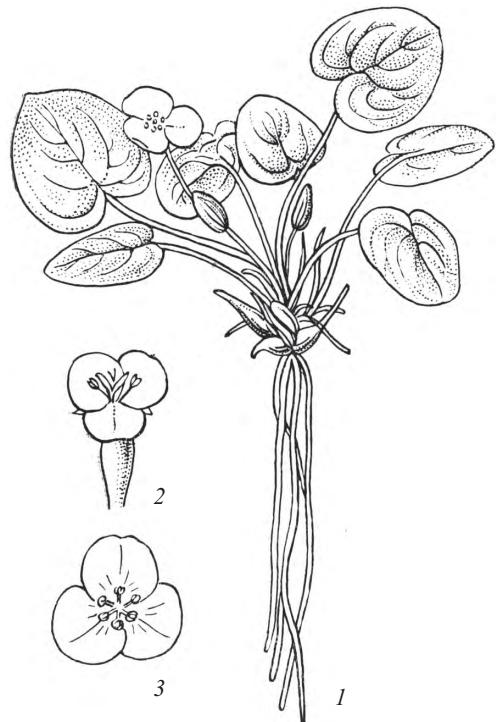


Рис. 247. *Hydrocharis morsus-ranae*: 1 — общий вид, пестичный (2) и тычиночный (3) цветки.

— Развитые л. шириной 2–3 см, по краю мелкопильчатые. Мн. 50–120.

2. *V. americana* Michx. — В. американская

Моск. (р. Пехорка у г. Люберцы).

Аквариумное растение, в последние годы завоёвывающее популярность в качестве объекта для офисных аквариумов. Здесь встречена теплолюбивая широколистная форма, ранее рассматривавшаяся в качестве особого вида, *V. neotropicális* Victorin — В. неотропическая. В термальные водоёмы может быть также занесена сходная *V. gigántea* Graebn. — В. гигантская, отличающаяся гладким краем л.



Рис. 248. *Najas major*.

Род 5. *Nájas* L. — Наяда

1. Л. 0,6–0,8 мм шир. (не считая зубцов!); их влагалища с 1–2 широкими зубцами. Пл. 3–4 мм дл. и 1,3–1,6 мм шир. Одн. 10–100.

1. *N. marína* L. [*N. intermédia* Wolfgang.; *N. marína* ssp. *intermédia* (Wolfg.) Casper] — Н. морская

VI–IX. По озёрам, в жёсткой воде, исключительно редко: Смол. (оз. Баклановское); ошибочно указывалась для Нижег.

— Л. 1–2 мм шир. (не считая зубцов); их влагалища цельно-крайние или с 1 небольшим зубцом. Пл. 4,2–6,5 мм дл. и 2–3 мм шир. Одн. 10–150.

2. *N. májor* All. [*N. marína* ssp. *májor* (All.) Viinikka; *N. marína* auct. fl. Ross., p. max. p.] — Н. большая (рис. 248)

VI–IX. По пресным и солоноватым стоячим и проточным водоёмам. Изредка, преимущественно в восточных и южных обл. Белг., Брян., Влад., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол. (оз. Мутнное), Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув.

Род 6. *Caulínia* Willd. — Каулиния

1. Стб. и л. гибкие; л. 0,4–1,2 мм шир., по краям с многочисленными, но очень мелкими (шипикообразными) зубцами; влагалища постепенно суженные к основанию пластинки л. Пл. 0,6–0,8 мм шир.; оболочка семян с относительно слабо заметной скульптурой из почти квадратных ячеек. Одн. 5–30.

1. *C. fléxilis* Willd. [*Najas fléxilis* (Willd.) Rostk. et Schmidt] — К. гибкая

VII–VIII. В озёрах, обычно с песчаным дном, очень редко. Влад., Иван., Нижег., Твер., Яросл. Вид на южной границе ареала.

Включён в Приложение I Бернской Конвенции.

— Стб. и л. очень ломкие; л. 0,2–0,5 мм шир. (не считая зубцов), со значительно удалёнными друг от друга зубцами; влагалища внезапно сужены к основанию пластинки л. Пл. около 0,5 мм шир. Оболочка семян с хорошо заметной скульптурой из узких и длинных ячеек 2

2. Оболочка семян со скульптурой из ячеек, вытянутых в продольном направлении. Л. обычно 0,2–0,3 мм шир., с очень мелкими, не расширенными у основания зубцами. Одн. 5–25.

2. *C. tenuíssima* (A. Br.) Tzvelev [*Nájas tenuíssima* A. Br.] — К. тончайшая

VII–IX, но не ежегодно. В озёрах с песчаным дном. Очень редкий реликтовый вид, известный лишь из нескольких озёр в Ряз. и Твер.; недавно обнаружен в Нижег. (Саров).

Включён в Приложение I Бернской Конвенции.

— Оболочка семян со скульптурой из ячеек, вытянутых в поперечном направлении. Л. обычно 0,3–0,5 мм шир., с более крупными и расширенными у основания зубцами. Одн. 5–50.

3. *C. mínor* (All.) Cosson et Germ. (*Nájas mínor* All.) — К. малая

VII–IX. В различных водоёмах и водотоках (озёрах, старицах, прудах, реках), предпочитая хорошо прогреваемые мелководья. В степной зоне изредка, за её пределами заметно реже. Белг., Влад., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Тамб., Тат., Ульян., Чув.; вероятно, будет найдена в Сарат.; в Тул., видимо, исчезла. Относительно более южный вид с расширяющимся ареалом.

Сем. 116. *Butomáceae* L.C. Richard — Сусаковые

Род *Bútomus* L. — Сусак

Р. с толстым горизонтальным корневищем и расположенными на нём очень тесной спиралью, похожей на мутовку, линейными, остротрёхгранными л. Цветоносный стб. безлистный, несущий зонтиковид-

ное соцв. с плёнчатыми кроющими л. при основании цветн.; цветн. по длине значительно превышают цвет. Листья окладные, обычно розовато-белые с более тёмными жилками и лиловым оттенком снаружи. Мн. 60–150.

***B. umbellátus* L. — С. зонтичный**

VI–VIII. По берегам и мелководьям различных водоёмов и водотоков, мокрым местам на пойменных лугах и по окраинам низинных болот. Относительно обыкновенно во всех обл., преимущественно в долинах крупных и средних рек.

В некоторых обл. Волжского бассейна (в частности, в Нижег.) встречаются растения с чисто-белыми или сиреневыми цветами. В Нечерноземье на песчано-гравийных перекатах малых рек регулярно встречается погруженная стерильная, триплоидная форма данного вида, местами являющаяся доминантой.

Обитающая в континентальных районах Азии низкорослая и узколистная форма, которая встречается на крайнем востоке «Флоры...», иногда выделяется в особый вид, *B. júnceus* Turcz. — С. ситниковый.

Сем. 117. *Alismataceae* Vent. — Частуховые

1. Цв. раздельнополые, пестичные — в нижней, тычиночные — в верхней части соцв. Тычинки многочисленные; цветоложе сильно выпуклое. Надводные листья стреловидные, очень редко от округлых до ланцетных. Корневище со столонами, несущими клубни 1–2 см в диам. 3. *Sagittária* — Стрелолист
- Цв. обоеполые; тычинки 6; цветоложе слабовыпуклое. Надводные листья не стреловидные. Клубни отсутствуют 2
2. Пестичные и плодики многочисленные, сильно сжатые с боков, расположенные плотным кольцом. Листья от линейных до округло-яйцевидных 1. *Alísmá* — Частуха
- Пестичные и плодики в числе 6–10. Листья округлые или сердцевидно-яйцевидные, длинночерешковые 2. *Caldésia* — Кальдезия

Род 1. *Alísmá* L. — Частуха

1. Стебли прямые, длиннее завязи 2
- Стебли крючковидно согнутые, короче завязи 3
2. Листья длинночерешковые, овальные, округло-яйцевидные, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, с окружным или б.м. сердцевидным основанием. Цветы белые или розовые; листья округлые с загнутым внутрь верхним краем. Мн. 10–90.

1. *A. plantág-o-aquática* L. — Ч. подорожниковая, или Водяной подорожник

VI–VIII(IX). По берегам и мелководьям водоёмов и водотоков, лужам, обводнённым канавам и кюветам, всевозможным сырьем и топким местам. Обыкновенное, повсеместно распространённое прибрежно-водное растение. Мелкие экземпляры могут быть спутаны с *A. björkqvistii*.

— Листья широко- или узколанцетные, с острой верхушкой и клиновидным основанием. Цветы белые или розовые; листья на верхушке слегка заострённые. Мн. 10–50.

2. *A. lanceolátum* With. — Ч. ланцетная

VI–VIII. По сырьим лугам, берегам и мелководьям водоёмов, иногда в условиях слабого засоления. Рассеянно, чаще в южных обл., особенно по долинам крупных рек; к северу заметно редеет. Обнаружена во всех обл., кроме Белг., Смол. и Тул.

В Яросл. обнаружена внешне крайне сходная, но более северная *A. juzepczukii* Tzvelev — Ч. Юзепчука, отличающаяся перепончатыми по краю пл. и гладкими семенами. По хромосомному набору этот вид ближе к *A. plantago-aquatica*, вероятно являясь её фертильным гибридом с *A. gramineum*.

3(1). Листья широкие, с округлым или сердцевидным основанием. Мн. 8–30.

3. *A. björkqvistii* Tzvelev — Ч. Бьёрквиста

VI–VII. По сырьим луговинам, берегам водоёмов, мокрым дорожным колеям. Ворон., Лип., Ряз., Самар., Сарат., Тамб. Редко; вероятно, просматривается, поскольку габитуально очень похожа на мелкие экземпляры *A. plantago-aquatica*.

— Листья лентовидные, линейные или черешковые с продолговатой либо ланцетной пластинкой 4

4. Полностью погруженное р. Листья 0,6–3 мм шир., длиннее стебля. Ножка соцветия от основания дуговидно изогнутая, так что соцветие обычно погружено в песок. Цветы всегда клейстогамные, самоопыляющиеся. Мн. 5–20(40).

4. *A. wahlenbergii* (Holmb.) Juz. (*A. gramineum* Lej. ssp. *wahlenbergii* Holmb.) — Ч. Валенберга

VII–IX. На мелководьях озёр. Очень редкий вид, в Вост. Европе свойственный более северо-западным регионам и находящийся в Средней России на юго-восточной границе ареала. Указана для Тат. и Твер. (оз. Селигер), но эти сведения требуют тщательной проверки. Существует также и наземная форма.

Вид занесён в Красную книгу РФ и включён в Приложение I Бернской Конвенции.

— Листья у водной формы лентовидные или с плавающей на поверхности воды продолговатой или ланцетной листовой пластинкой; листья наземной формы длинночерешковые, с притуплённой на верхушке обратно-ланцетной или обратно линейно-ланцетной пластинкой. Соцветие надводное, его ножка лишь слегка изогнута. Стебель у наземной формы прямостоячий. Мн., одн. (5)10–100.

5. *A. gramineum* Lej. (*A. loeselii* Gorski, *A. arcuatum* Michalet) — Ч. злаковая

VII—VIII. По берегам и на мелководьях разнообразных пресных и солоноватых водоёмов, особенно имеющих колеблющийся уровень воды (старицы, пруды, вдхр.), а на юге и по сырым солонцам и луговинам. В южных обл. нередко или часто, севернее распространена спорадически. Интенсивно расселяющийся по Средней России вид, пока не обнаруженный только во Влад. и Смол.

На обсыхающих отмелях иногда встречается карликовая однолетняя наземная форма 5–10 см выс.

Род 2. *Caldésia* Parl. — Кальдэзия

Мн. с коротким крнц. и розеткой наземных или плавающих на поверхности воды широких, тупых, при основании сердцевидных или округло-сердцевидных л. Соцв. надводное или плавающее на поверхности воды, его веточки собраны в мутовки по 3; плодики с сохраняющимся длинным прямым стлб. и (в отличие от рода частуха) с деревянистым эндокарпием. Mn. 10–100.

C. parnassifolia (Bassi) Parl. — К. белозоролистная

VI—VIII. По болотам, мелководьям и берегам водоёмов. Очень редко. Лип.; известна также из Белг. и Ворон., но там её уже давно не находили.

Вид занесён в Красную книгу РФ и включён в Приложение I Бернской Конвенции.

Род 3. *Sagittária* L. — Стрелолист

1. Л. только надводные, длинночешковые, с ланцетной, продолговатой или округлой листовой пластинкой, имеющей клиновидное или округлое основание. Mn. 30–100.

1. *S. platyphylla* (Engelm.) J.G. Smith — С. плосколистный

VI—IX. Очень редкое заносное североамериканское растение, пока известное только в Моск. (р. Пехорка).

— Надводные л. со стреловидной листовой пластинкой, обычно имеются также погруженные лентовидные л. и л., плавающие на поверхности воды 2

2. Подводные л. тонкие, лентовидные; плавающие б.ч. с продолговато-ланцетной, яйцевидной или овальной пластинкой с глубокой выемкой при основании и двумя сближенными лопастями; надводные л. со стреловидно-треугольной пластинкой; нижние лопасти от яйцевидно-ланцетных до узких, почти линейных, примерно равны верхней части пластинки или лишь немного короче её. Плн. тёмно-фиолетовые; лп. белые с малиновым пятном при основании. Mn. 25–150.

2. *S. sagittifolia* L. — С. обыкновенный

VI—IX. По берегам и на мелководьях разнообразных водоёмов и водотоков, а также в болотах и канавах. Во всех обл., обыкновенно.

— Нижние лопасти надводных л. в 2–3 раза короче верхней (над основанием чрш.) части листовой пластинки. Плн. жёлтые; лп. белые. Mn. 30–70.

3. *S. nátans* Pallas — С. плавающий

VII—VIII. В озёрах и старицах. Очень редко. Твер.

Сем. 118. *Scheuchzeriáceae* Rudolphi — Шейхцериевые

Род *Scheuchzéria* L. — Шейхцерия

Многолетнее болотное р. с длинными подземными побегами. Л. очередные, влагалищные, с язычком и линейной пластинкой, нижние сближенные, верхние расставленные. Цв. немногочисленные, по 3–6 (реже 1–8), собранные в рыхлые верхушечные кисти. Оклцв. из 6 зеленовато-жёлтых лч., короче 6 тч. Гинецей из 3(6) плодолистиков; рлц. сидячее. Пл. относительно крупные (до 0,5 см в диам.), жёлто-зелёные. Mn. 15–25.

S. palústris L. — Ш. болотная

V—VII. По сфагновым болотам. В нечернозёмной полосе относительно регулярно, за её пределами редко или очень редко. Во всех обл., кроме Сарат.

Одно из важнейших растений-торфообразователей.

Сем. 119. *Juncagináceae* L.C. Rich. — Ситниковые

Род *Triglóchin* L. — Триостренник

1. Р. несколько мясистое, с толстым укороченным корневищем и относительно толстым стб. (2–3,5 мм в диам. при основании). Л. 2–6 мм шир., язычок на верхушке закруглённый. Соцв. — густая многоцветковая кисть, б.ч. без верхушечного цв. Цвтн. при пл. направлены косо вверх; пл. 4–6 мм дл., в 1,5 раза длиннее цвтн.; все 6 плодолистиков плодущие. Mn. 20–80.

1. *T. marítimum* L. — Т. приморский

VI—VII. По заболоченным и солонцеватым лугам, солонцам, берегам стоячих степных водоёмов, севернее — по минеротрофным болотам. В степной зоне изредка, в Нечерноземье — как редкое реликтовое или аддитивное

растение. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Костр., Курск., Лип., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян., Чув., Яросл.; в Моск., видимо, исчез; в Иван. и Твер. — заносное.

— Р. не мясистое, с тонким удлинённым корневищем и стб. при основании 0,6–1,5 мм в диам. Л. до 1 мм шир., язычок на верхушке двураздельный. Кисть рыхлая, относительно малоцветковая, верхушечный цв. имеется. Цвтн. при пл. прижаты к оси соцв.; пл. 6–8 мм дл., обычно в 2–3 раза длиннее цвтн.; плодущими являются только 3 плодолистика; пл. раскрывается снизу 3 острыми створками в виде якорька. Мн. 15–60.

2. *T. palustre* L. — Т. болотный (рис. 249)

V–VII. По сырым лугам, низинным болотам, берегам водоёмов, у ключей и в местах выходов грунтовых вод. Во всех обл., но неравномерно.

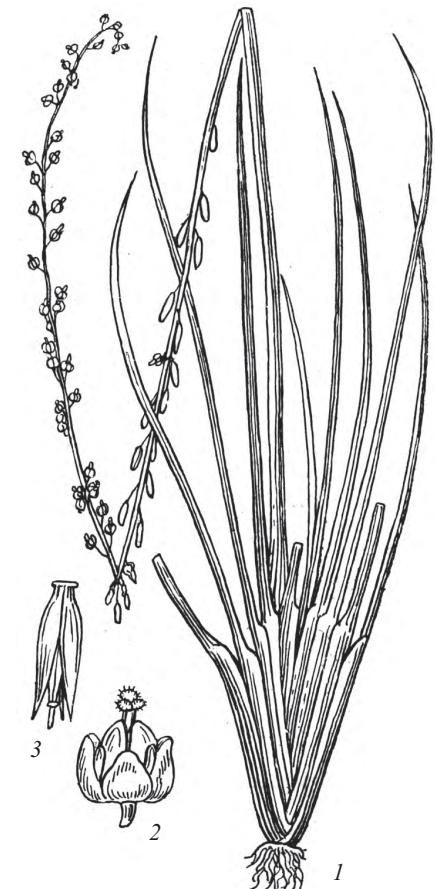


Рис. 249. *Triglochin palustre*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плод.

1. Р. с надводными соцв. Л. очередные, разной формы и размера. Цв. обоеполые, собраны в колоски. Лч. оклцв., тч. и пст. по 4; тч. противолежат лч. оклцв. и при основании прирастают к ним 1. *Potamogéton* — Рдест
- Полностью погруженное в воду р. с сильно разветвлёнными стб. и узколинейными (до нитевидных) супротивными или мутовчатыми л. Цв. разделнополые, сближенные, расположенные в пазухах одного и того же л.; тычиночные цв. состоят из 1 тч., пестичные — из 2–5(9) свободных пст. 2. *Zannichéllia* — Дзанникёллия

Род 1. *Potamogéton* L. — Рдест

1. Пластинка л. узколинейная, цельнокрайняя, отходит близ верхнего конца довольно длинного зелёного влагалища, окружающего стб. Цв. в расставленных мутовках 2
- Пластинки л. различной формы (от щетиновидной до округлой), без влагалищ, с прлстн. Соцв. плотные, при пл. не расставленные 5
2. Л. на верхушке тупые; листовые влагалища с коричневой каймой и сросшимися в той или иной степени краями. Плодики не более 3 мм дл. 3
- Л. на верхушке заострённые или с остроконечием, листовые влагалища со светлыми краями, свободные. Плодики (3,5)4–5 мм дл. 4
3. Л. тонкие, нитевидные, 0,2–0,4 мм шир., с 1 жилкой. Стб. сильно ветвится только в основании. Влагалища узкие, молодые замкнутые на $\frac{2}{3}$ дл., охватывают одну веточку. Плодики косояйцевидные, оливково-зелёные, 2–3 мм дл. Мн. 10–30(40).

1. *P. filiformis* Pers. — Р. нитевидный

VI–VIII. В озёрах на северо-западе «Флоры...», очень редко. Смол., Твер.; ошибочно указывался для Брян. и Самар. Вид на южной границе ареала.

За это растение нередко принимают малорослые особи *P. pectinatus*, обитающие в олиго- и дистрофных водоёмах.

— Л. обычно 2–4 мм шир. Стб. наиболее разветвлён в верхней части. Влагалища широкие, сросшиеся только в нижней части, охватывают 3 веточки. Пл. не образует. Мн. до 100 см дл.

2. *P. × fénnicus* Hagstr. (*P. × meinshausenii* Juz., *P. filiformis* × *P. vaginátus* Turcz.) — Р. финский

VI–VIII. В реках, очень редко. Костр., Твер. (р. Реня).

Реликтовый вид, представленный в нашей флоре только гибридными популяциями, причём один из родительских видов (*P. vaginatus*) в настоящее время в основном встречается лишь за Уралом.

4(2). Все л. длинно заострённые или острые, 0,5–1,5 мм шир., щетиновидные, с 1 (редко с 3) жилками. Плодики коричневые, 4–5 мм дл., на спинной стороне без киля. Мн. 50–100.

3. *P. pectinátus* L. — Р. гребенчатый

VI–VIII. В самых разнообразных водоёмах и водотоках, но наиболее характерен для рек и их песчано-гравийных перекатов. Во всех обл., очень обыкновенно.

На территории «Флоры...» также встречается var. *scopárius* Wallr., иногда рассматриваемая в качестве особого вида (*P. marítimus* L. — Р. морской), отличающаяся очень узкими (0,2–0,4 мм шир.), тонко щетинистыми л. и сильно разветвлённым в верхней части стб.

В северных обл. отмечен гибрид с *P. filiformis* (*P. × suécicus* K. Richt.).

— Нижние стеблевые л. притуплённые, с остроконечием, 2–3 мм шир., уплощённые, линейные, с 5–7 жилками; верхние — острые, щетиновидные, ок. 1 мм шир., с 1–3 жилками. Плодики ок. 4,5 мм дл., с килем на спинке. Мн. до 100 см дл.

4. P. interrúptus Kit. — **P. прерывистый**

VII—VIII. В реках с активным подземным питанием, на речных стремнинах и перекатах. Иван., Костр., Нижег., Твер., Яросл.; везде редко.

5(1). Стб. сплюснуто-четырёхгранный, красноватый. Край л. мелкопильчатый, часто волнистый. Л. 3–6 см дл. и 0,6–1,2 см шир., с параллельными краями, сидячие, с закруглённой верхушкой и округлым основанием. Плодики у основания сросшиеся, снаружи тупокилеватые, вытянуты в довольно длинный носик. Мн. 30–100.

5. P. críspus L. — **P. курчавый**

VI–IX. В различных водоёмах и водотоках, но наиболее характерен для рек, прудов и стариц. Во всех обл., обыкновенно.

В Костр. и Яросл. отмечен стерильный гибрид с *P. lucens* (*P. × cadbúriae* Dandy et G. Taylor — **P. кадбурийский**), представляющий собой небольшое (10–20 см дл.) растение с тонким простым стб. и сидячими или короткочерешковыми (до 1,5 мм дл.) л., 5–10 см дл. и 0,7–1,5 см шир.; края л. гладкие или мелкозубчатые.

— Стб. цилиндрический или сплюснутый, но не четырёхгранный. Л. различной формы и размера, цельнокрайние или с расставленными микроскопическими зубчиками. Плодики свободные 6

6. Все л. погружённые, линейные или узколинейные, не более 6 мм шир., их дл. превышает шир. не менее чем в 10 раз 7

— Имеются плавающие и погруженные л. или все л. погружённые, но они не линейные и обычно более широкие 14

7. Л. 2–5 мм шир., с многочисленными жилками (несколькими настоящими и многочисленными субэпидермальными волокнами между ними). Стб. сильно сплюснутые 8

— Л. 0,3–3 мм шир., жилок 1–5, субэпидермальных волокон нет. Стб. округлые или слабо сплюснутые 9

8. Стб. не крылатый. Л. на верхушке длинно заострённые, до 12 см дл. и 2–3 мм шир., с 2 желёзками при основании; средняя жилка окаймлена широкой просвечивающей полоской лакун. Ножка колоска равна ему по длине или незначительно превышает его. Плодики зелёные, с согнутым длинным (до 1,1 мм дл.) носиком, морщинистым килем и зубцом при основании. Мн. 40–60.

6. P. acutifólius Link — **P. остролистный**

VI–VIII. В мелководных, хорошо прогреваемых водоёмах: прудах, старицах, выработанных карьерах, канавах и кюветах. Везде редко или изредка, весьма рассеянно. Пока не найден в Брян., Смол., Ульян., Чув.

В ряде обл. (в частности, Иван., Костр., Морд., Моск., Орл., Яросл.) встречаются растения, имеющие л. меньшего размера (до 10 см дл. и 2–2,5 мм шир.), с заострённой верхушкой и слабо развитой системой лакун, а также плодиками с удлинённым (до 1,5 мм дл.) носиком и зубцом при основании. Такие растения иногда выделяют в отдельный вид — *P. hennigii* A. Benn. — *P. Геннинга*.

— Стб. крылатый. Л. на верхушке тупые, с остроконечием, до 20 см дл. и 3–5 мм шир., без желёзок при основании; средняя жилка окаймлена узкой, заметной только в нижней части л. полоской лакун. Ножка колоска превышает его в длину в 2 раза и более. Плодики буроватые или коричневато-зелёные, с центральным коротким (0,4–0,7 мм дл.) носиком и 3 тупыми килями, зубец при основании отсутствует. Мн. 50–100.

7. P. compréssus L. — **P. сплюснутый**

V–VIII. В реках и старицах, заливах вдхр., реже — в прудах и озёрах. Во всех обл., нередко, но заметно чаще в нечернозёмной полосе.

9(7). Л. жёсткие, почти щетиновидные, длинно заострённые, 0,3–0,7 мм шир., тёмно-зелёные или зелёные, с 1 (редко с 3) жилками; средняя жилка толстая, резко выступающая с нижней стороны л. Стб. тонкий, приблизительно равный по толщине л. Прлстн. с несросшимися краями. Пл. оливково-зелёные, 2,5–3 мм дл., на спинке килеватые, бугорчатые, на брюшной стороне с зубцом; обычно в цв. развивается лишь 1 плодик. Мн. 30–50.

8. P. trichoides Cham. et Schlecht. — **P. волосовидный**

VI–VIII. В мелководных, хорошо прогреваемых водоёмах: прудах, старицах, выработанных карьерах, канавах, лужах. Во всех обл., нечасто и рассеянно, но к югу чаще. Вероятно, нередко просматривается.

В Ульян. и Яросл. обнаружен гибрид с *P. berchtoldii* (*P. × francónicus* G. Fisch. — **P. франкийский**), для которого характерны более тонкая средняя жилка с узкой полоской лакун вдоль неё и желёзки при основании л.

— Л. узколинейные, 0,5–3 мм шир., с 3–5(7) жилками; средняя жилка выступает на нижнюю сторону л. незначительно. Диаметр стб. заметно меньше ширины л. Все плодики развиваются нормально, зубца на их брюшной стороне нет 10

10. Л. на главных стб. с 5(7) жилками, несколько саблевидно изогнутые, светло- или блёклозелёные, с не большим остроконечием; средняя жилка без полоски лакун. Прлстн. со сросшимися в нижней части краями, вверху двулопастные. Стб. сплюснутый, ножка колоска уплощённая. Мн. 50–100.

9. P. friésii Rupr. — **P. Фриса**

VI–VIII. В прибрежной полосе рек, прудов, стариц, озёр. Во всех обл., но всюду изредка и рассеянно.

В Яросл. встречен стерильный гибрид с *P. acutifolius* (*P. × pseudofriesii* Dandy et G. Taylor — **P. Фриса ложный**), габитуально похожий на *P. friesii*, от которого отличается наличием слабых склеренхимных тяжей между жилками и отчёльно остроконечными л.

- Л. с 3 жилками 11
- 11. Средняя жилка окаймлена просвечивающей полоской лакун; основание л. с 2 желёзками. Края прлстн. свободные 12
- Средняя жилка компактная, без просвечивающей полоски лакун; желёзок при основании л. нет. Прлстн. в нижней части сросшиеся (лучше заметно на живых р.) 13
- 12. Стб. округло-сплюснутый. Боковые ветви нередко укороченные и несут л., расположенные в одной плоскости. Л. 2–3 мм шир., ярко-зелёные, их верхушки тупые, иногда с едва развитым остроконечием. Прлстн. яркие, беловато-желтоватые. Ножка колоска примерно равна ему по длине. Плодики 2,5–4 мм дл. Мн. до 100 см дл.

10. *P. obtusifolius* Mert. et W.D.J. Koch — P. туполистный

VI–VII. В озёрах, старицах, выработанных карьерах, заливах вдхр., особенно характерен для водоёмов с торфянистым дном. Во всех обл., в Нечерноземье изредка, в чернозёмной полосе редко или очень редко.

- Стб. округлый. Л. 0,5–2 мм шир., обычно более светлые. Верхушка л. притуплённая, с остроконечием. Прлстн. тусклые. Ножка колоска значительно превышает его по длине. Плодики 1,8–3 мм дл. Мн. до 100 см дл.

11. *P. berchtoldii* Fieb. (*P. pusillus* aust. non L.) — P. Берхтольда

VI–IX. Один из самых обычных рдестов стоячих и слабопроточных водоёмов; в реках встречается в заводях, а на перекатах — только на очень сильно загрязнённых участках. В большинстве обл. очень часто, в Черноземье заметно реже.

В лесных ручьях и заболоченных водоёмах в Иван., Лип., Моск., Твер., Чув., Яросл. встречаются растения с короткими лопатчатыми верхними л. и полоской лакун, занимающей всё пространство между средней и сдвинутыми к краям боковыми жилками. Такие растения иногда выделяют в отдельный вид — *P. lacinatus* Hagstr. — **P. лакунный**. Иногда встречаются гибридные растения, сочетающие в себе признаки *P. berchtoldii* и *P. pusillus* (*P. × acutus* Papch. — **P. острый**).

- 13(11). Л. мягкие, 2–4 см дл., острые или заострённые. Прлстн. нежные, прозрачные, до 1 см дл., в молодом возрасте сросшиеся на %. Плодики оливково-зелёные. Мн. 20–100.

12. *P. pusillus* L. s.str. — P. маленький

VI–IX. В тех же условиях, что и Р. Берхтольда, но значительно реже. Известен из большинства обл. «Флоры...», но всюду лишь из немногих пунктов, что, отчасти, связано с большой сложностью диагностики вида в природе. В Костр., Чув. и Яросл. отмечены растения с более короткими (1–2 см в дл.) лопатчатыми, с тупой верхушкой верхними л., жестковатыми и лакированно-блестящими средними л., прлстн., сросшимися только при основании, и иногда имеющие полоску лакун вдоль средней жилки. Такие растения могут быть отнесены к отдельному виду — *P. panormitanus* Biv. — **P. палермскому**.

- Л. жёсткие, 4–7 см дл., постепенно заострённые в тонкое остроконечие. Прлстн. палево- или молочно-белые, полупрозрачные, жёсткие, волокнистые, сросшиеся только при основании, 1,5–2 см дл. Плодики оливково- или красновато-коричневые, лоснящиеся. Мн. 40–60(100).

13. *P. rutilus* Wolfgang. — P. краснеющий

VII–VIII. В материковых озёрах, реже — в реках; очень редко. Ворон., Моск., Тат., Твер.; указан для Ряз.; ошибочно приведён для Морд. Вид на южной границе равнинной части ареала.

При определении за этот вид нередко принимают другие, более распространённые виды узколистных рдестов.

- 14(6). Помимо погруженных в воду л. имеются кожистые или полукожистые л., плавающие на поверхности воды, либо все л. плавающие, кожистые, а подводные представлены только чрш. 15

- Все л. полностью погруженные в воду, мягкие 26

- 15. Плавающие л. с округлым или закруглённым основанием, длинночерешковые, с характерным уплощённым светлым участком чрш. при основании листовой пластинки; подводные л. представлены только чрш. Прлстн. крупные (до 15 см дл.), от травянистых до кожистых. Плодики 3,5–5 мм дл., на спинке с тупым килем. Мн. до 150 см дл.

14. *P. natans* L. — P. плавающий (рис. 250)

VII–VIII. В стоячих и слабопроточных водоёмах: озёрах, заливах вдхр., прудах, выработанных карьерах, мелиоративных канавах, старицах, затонах и заводях рек, а также на речных плёсах. Обычен во всех обл., но на Среднерусской возвышенности и в Сарат. встречается заметно реже.

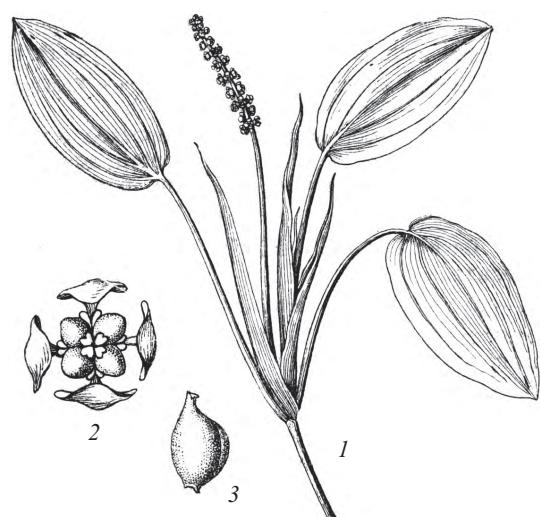


Рис. 250. *Potamogeton natans*: 1 — часть побега с соцветием и листьями, 2 — цветок, 3 — плодик.

- В глубоких водоёмах образует мелколистистную форму (листовые пластинки менее 2,5 см в дл. и 1 см в шир.), а при обсыхании — стерильную короткочерешковую наземную форму.
- Плавающие л. с клиновидным или закруглённым основанием, обычно без уплощённого участка чрш. при основании листовой пластинки; хотя бы часть погруженных л. с листовой пластинкой 16
16. Погруженные л. с чрш. более 1,5 см дл. 17
- Погруженные л. сидячие или с более короткими чрш. 19
17. Верхние погруженные л. имеют линейную или линейно-ланцетную пластинку 2–12 мм шир. и 6–50 см дл., а самые нижние представлены только чрш.; плавающие л. от узкоэллиптических до овальных с клиновидным или закруглённым основанием (очень редко при основании листовой пластинки на чрш. имеется уплощённый светлый участок). Плодики не образуются. Мн. до 100 см дл.
15. *P. × sparganiifolius* Laest. ex Fries (*P. gramineus* × *P. natans*) — **P. ежеголовниковолистный**
VII–VIII. В прибрежной полосе рек; редко. Влад., Костр., Моск., Ряз., Смол., Твер., Яросл.
В Смол. отмечен похожий гибрид *P. × schréberi* G. Fisch. (*P. natans* × *P. nodosus*) — **P. Шréбера**, также имеющий линейные погруженные л., но сидящие на очень длинных (6–35 см дл.) чрш. (у *P. × sparganiifolius* чрш. таких л. не превышают 5 см). Данный гибрид ошибочно указывался для Ряз. (р. Ранова).
- Погруженные л. более широкие (не менее 15 мм) 18
18. Плавающие л. овально-ланцетные, с клиновидным основанием и толстоватой крупной (7–13 см дл. и 2–4 см шир.) листовой пластинкой; верхние погруженные л. тупые или приострённые. Плодики каштаново-коричневые, блестящие, 3–4 мм дл., с острым килем. Мн. 80–250.
16. *P. nodosus* Poir. — **P. узловатый**
VII–VIII. В реках и старицах, преимущественно в чернозёмной полосе. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Нижег., Пенз., Ряз., Сарат., Смол., Тат., Ульян.; указан для Тамб.; сведения по Калуж. относятся к *P. fluitans*. Возможны находки этого вида в Тул. Прогрессирующий вид на северной границе ареала.
- Плавающие л. сходной формы, но кожистые или полукожистые; верхушки погруженных л. с остриём. Плодики зеленовато-бурые, более крупные (3,5–4,5 мм дл.), без киля. Мн. до 200 см дл.
17. *P. × fluitans* Roth — **P. речной**
VII–VIII. В реках, озёрах, вдхр.; изредка. Влад., Ворон., Калуж. (близ границы со Смол.), Костр., Лип., Пенз., Ряз., Твер., Яросл. Вид гибридогенного происхождения — *P. lucens* × *P. natans*.
- 19(16). Все погруженные л. сидячие, с широкоокруглым основанием или полустеблеобъемлющие, 4–9 см дл. и 1–1,5 см шир., от узкояйцевидных до удлинённо-продолговатых. Иногда цветёт, но не плодоносит. Мн. до 250 см дл.
18. *P. × nitens* Weber (*P. heterophyllus* × *P. perfoliatus*) — **P. тонкий**
VII–VIII. Чаще в реках, реже в озёрах и вдхр. Иван., Калуж., Костр., Тат., Твер., Яросл.
- Погруженные л. с клиновидным основанием 20
20. Плавающие л. тонкие, полукожистые, бледно-зелёные, почти сидячие, розетковидно-сближенные; погруженные л. тусклые, малопрозрачные, их средняя и боковые жилки окаймлены светлыми, просвечивающими полосками лакун. Прлстн. на главном стб. с 2 килями. Мн. до 50 см дл.
19. *P. sarmaticus* Mäemets — **P. сарматский**
VI–VII. В небольших мелководных природных водоёмах, в том числе в эфемерных; редко. Ворон., Курск., Лип., Ряз., Сарат., Тамб.; из Тат., видимо, исчез.
Эндемик Восточноевропейской равнины, находящийся во «Флоре...» на северной границе ареала. При обсыхании водоёма образует наземную форму.
В тех же областях и сходных условиях встречается гибрид с *P. lucens* (*P. × pseudosarmaticus* Papch. — **P. ложносарматский**), отличающийся погруженными л., более похожими на л. *P. lucens*, но имеющими полоски лакун вдоль жилок, а также иногда развивающиеся более тёмные плавающие л.
- Плавающие л. на чрш. не менее 1 см дл. Погруженные л. б.м. просвечивающие, без полосок лакун вдоль жилок 21
21. Погруженные л. обычно 1,5–2 см шир. 22
- Погруженные л. обычно не шире 1(1,3) см 23
22. Стб. простой, в верхней части красноватый. Плавающие л. до 9 см дл. и 2,5 см шир., полукожистые, с чрш. в 3–5 раз короче пластинки; погруженные л. с тупой или притуплённой верхушкой, иногда стянутой в колпачок, молодые — с заметным красноватым оттенком. Плодики 2,5–3,7 мм дл., на коротких ножках. Р. при сушке заметно краснеет. Мн. до 200 см дл.
20. *P. alpinus* Balb. — **P. альпийский**
VI–VIII. В речках, ручьях, болотах, карьерах, прудах, озёрах, заливах вдхр. Довольно обычен в Нечерноземье, за его пределами встречается редко или очень редко. Во всех обл.; не найден в Сарат.; в Белг., Ворон. и Лип., видимо, исчез.
На территории флоры встречены стерильные гибриды с *P. lucens* (*P. × nerviger* Wolfgang. — **P. жилковатый**) в Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Яросл. и с *P. praelongus* (? *P. × griffithii* A. Benn. — **P. Гриффита**) в Иван., Лип., Яросл., имеющие промежуточные признаки между родительскими видами. Кроме того, *P. × griffithii* отличается от *P. alpinus* более крупными (до 30 см дл.) погруженными л. со стянутой в колпачок верхушкой.

- Стб. в верхней части сильно ветвистый. Плавающие л. до 10 см дл. и 4 см шир., кожистые, с чрп. в 2–3 раза короче листовой пластинки; погруженные л. приостренные или с небольшим остроконечием. Плодики 2,5–3,5 мм дл., с широким основанием. Мн. 40–150.
21. *P. × angustifolius* J. Presl (*P. × zizii* W.D.J. Koch ex Roth) — **Р. узколистный, или Цыца**
VII–VIII. В реках, озёрах, вдхр.; изредка. Пока найден в Ворон., Иван., Костр., Лип., Нижег., Тамб., Тат., Твер., Яросл., вероятно, будет обнаружен и в других областях. Вид гибридогенного происхождения — *P. lucens* × *P. gramineus*.
Внешне на этот гибрид похож *P. coriaceus* (Nolte) Fryer — **Р. кожистый**, отличающийся нормальным обильным плодоношением и пока обнаруженный только в Ворон., Лип., Моск. и Ряз.
- 23(21). Погруженные л. длинные, черешковидные, до 50 см дл. Р. стерильные
..... *P. × sparganiifolius* (см. ст. 17) 24
- Погруженные л. не более 10 см дл. Р. fertильные
24. Погруженные л. вдоль сложенные, серповидно изогнутые. Колоски в группах по 3–6(7), их ножки толстые, дуговидно изогнутые, утолщённые под колоском. Плодики 2,5–3 мм дл. Мн. до 200 см дл.
22. *P. heterophyllus* Schreb. — **Р. разнолистный**
VI–VIII. В реках, озёрах, вдхр., прудах. Вероятно, во всех обл.; изредка; пока не обнаружен на Среднерусской возв.
В Ворон. и Лип. обнаружен гибрид с *P. coriaceus* (*P. × varians* Morong ex Fryer — **Р. изменчивый**), характеризующийся слабым ветвлением, короткими боковыми ветвями с узколанцетными, иногда вдоль сложенными погруженными л., и расположенными вместе с ними боковыми цветоносами, равными им по дл., а также длинно- или короткочерешковыми продолговатыми или обратнояйцевидными кожистыми или перепончатыми плавающими л.
- Погруженные л. плоские. Колоски одиночные или в группах по 2–3, их ножки цилиндрические, под колоском не утолщённые 25
25. Погруженные л. линейные или линейно-ланцетные, на главном стб. 8–10 см дл. и 6–7 мм шир., на боковых ветвях — 2–3,5 см дл. и 3–4 мм шир. Плодики 2–2,5 мм дл. с острым килем на спинке. Мн. 30–120.
23. *P. gramineus* L. s. str. (*P. heterophyllus* auct. non Schreb.) — **Р. злаковый**
VI–VIII. В озёрах, вдхр., обводнённых болотах, иногда в реках; изредка или редко. Распространение вида нуждается в уточнении, поскольку в литературе под этим названием могут фигурировать другие виды этой группы или какие-либо гибриды. Достоверно известен в Ворон., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Чув., Яросл.; указан для Пенз.
При обсыхании водёма образует стерильную наземную форму.
В Тат. и Яросл. встречены растения с более крупными (до 12 см дл. и 15 мм шир.) лентовидно-ланцетными погруженными л. и мелкими (до 2 мм дл.) плодиками, имеющими зубчик на брюшной стороне. Такие растения могут быть отнесены к особому виду — *P. graminifolius* (Fries) Fryer — **Р. злаколистный**.
В Тат. (Куйбышевское вдхр.) найден вид северного тяготения — *P. wolfgangii* Kihlm. — **Р. Вольфганга**, отличающийся многочисленными светло-зелёными плавающими л. и редкими черновато-зелёными погруженными л.
— Погруженные л. коротколинейные или ланцетные, на всех побегах небольшие (1–4 см дл. и 2–4 мм шир.). Плодики более крупные (3,5–4 мм дл.), с толстым тупым килем. Боковые побеги повторно веерообразно ветвящиеся. Стб. в узлах коленчато изогнутые. Мн. до 100 см дл.
24. *P. bifórmis* Hagstr. — **Р. двуликий**
VI–VIII. В реках, озёрах, вдхр. и болотах юга лесной зоны и лесостепи. Влад., Ворон., Нижег., Ряз., Сарат., Тамб., Тат., Чув. При обсыхании образует стерильную наземную форму.
В Нижег., Ряз., Тат. и Чув. встречается гибрид с *P. graminifolius* (*P. × biformoides* Papch. — **Р. двуликоподобный**), отличающийся наличием на главных побегах более крупных погруженных л. (8–13 см дл. и 5–10 мм шир.) и острокилеватыми пл., а в Ульян. — с *P. nodosus* (*P. × mariénsis* Papch. — **Р. марийский**), отличающийся многочисленными тусклозелёными плавающими л. с утолщёнными пластинками и относительно небольшим числом малопрозрачных ланцетных погруженных л. 4–8 см дл. и 6–17 мм шир.
- 26(14). Л. сидячие, с округлым основанием или стеблеобъемлющие 27
- Л. черешковые или сидячие с клиновидным основанием 29
27. Л. продолговато-ланцетные, сидячие, крупные (до 22 см дл. и 4 см шир.), слегка волнистые, на верхушке стянутые в колпачок; средняя жилка заметно отличается от боковых. Прлстн. соломенно-жёлтого цвета, крупные, жёсткие. Стб. в узлах коленчато изогнутые. Цветоносы до 30 см дл. Плодики крупные (4,5–6 мм дл.), на спинке острокилеватые, созревающие раньше, чем у других широколистных рдестов. Мн. до 300 см дл.
25. *P. praelóngus* Wulf. — **Р. длиннейший**
VI–VII. В материковых озёрах, откуда проникает в реки, вдхр., крупные пруды и пойменные озёра. К северу от широты Москвы встречается относительно регулярно, южнее становится редким. Не найден в Белг. и Курск.; в Орл. и Тул., видимо, исчез. Изредка встречаются гибриды с *P. lucens* (*P. × babingtonii* A. Benn. — **Р. Бабингтона**, см. ст 36).
— Л. стеблеобъемлющие или почти стеблеобъемлющие, более короткие (до 12 см дл.), не стянутые на верхушке в колпачок. Прлстн. мягкие, полупрозрачные, нередко рано опадающие. Ножка колоска заметно короче (не более 5 см дл.); плодики до 4 мм дл. 28

28. Л. стеблеобъемлющие, яйцевидные, с тупой или округлой верхушкой; вдоль средней и не отличающихся от неё главных боковых жилок с просвечивающей полосой лакун. Прлстн. очень нежные, рано опадающие. Плодики 2,5–4 мм дл., с округлой спинкой. Мн. до 200 см дл.

26. *P. perfoliatus* L. — Р. пронзённолистный

VII–VIII. Всюду обычный вид рек, озёр, стариц, прудов, заливов вдхр.

На сильном течении образует форму с вытянутыми, продолговато-яйцевидными л. — var. *cordato-lanceolatus* Mart. et W.D.J. Koch.

Вид образует многочисленные гибриды, имеющие промежуточные признаки между родительскими видами: *P. × coóperi* (Fryer) Fryer (гибрид с *P. crispus*) — Р. Купера (Ворон., Костр., Нижег., Тат., Твер., Чув., Яросл.), *P. × cognatus* Aschers. et Graebn. (с *P. praelongus*) — Р. родственный (Смол., Тат., Твер., Яросл.), *P. × prússicus* Hagstr. (с *P. alpinus*) — Р. прусский (Иван., Твер., Яросл.), а также *P. × nitens* Weber (с *P. gramineus*) и *P. × salicifolius* (с *P. lucens*).

— Л. полуствеблеобъемлющие или сидячие, с приострённой верхушкой, от узкояйцевидных до удлинённо-продолговатых. Полоски лакун вдоль жилок отсутствуют. Прлстн. долго сохраняющиеся. Плодики не образуются *P. × nitens* (см. ст. 19)

29(26). Л. менее 1 см шир. 30

— Л. более 1 см шир. 31

30. Стб. слабо сплюснутый, обычно простой или с немногими короткими пазушными веточками. Плодики не образуются. Мн. до 90 см дл.

27. *P. × oliváceus* Baagoe ex G. Fisch. (*P. alpinus* × *P. crispus*) — Р. оливковый

VII–VIII. Изредка в реках и ручьях. Моск., Твер., Яросл.

— Стб. округлый, сильно разветвлённый. Р. обычно фертильные 24

31(29). Стб. в верхней части красноватый. Л. сидячие, с тупой или притуплённой верхушкой, иногда стянутой в колпачок, молодые — с заметным красноватым оттенком. Р. при сушке заметно краснеют

P. alpinus (см. ст. 22)

— Р. зелёные или буровато-зелёные, при сушке не краснеют. Верхушки л. острые или тупые, но не стянутые в колпачок. Плодики на коротких ножках, 2,5–3,7 мм дл. 32

32. Вдоль средней и главных боковых жилок имеются просвечивающие полоски лакун. Л. тусклые, мало-прозрачные

P. sarmaticus (см. ст. 20)

— Полоска лакун если и есть, то только вдоль средней жилки. Л. б.м. просвечивающие, блестящие 33

33. Л. узкоэллиптические, с чрш. более 2 см дл. *P. × fluitans* (см. ст. 18)

— Л. сидячие или на чрш. до 1,5 см дл. Если чрш. длиннее, то л. более 25 см дл. 34

34. Прлстн. прозрачные, светлые или розоватые. Стерильные гибриды

35

— Прлстн. плотные, зелёные или зеленовато-коричневые

36

35. Л. до 1,5 см шир. Прлстн. нежные, 0,8–2,3 см дл. *P. × oliváceus* (см. ст. 30)

— Л. более широкие (1,5–4 см шир.), эллиптические или продолговатые, 6–12 (до 20) см дл., сидячие или на коротких чрш., отстоят от стб. почти под прямым углом. Прлстн. жёсткие, иногда розоватые, 3–5 см дл. Мн. до 300 см дл.

28. *P. × salicifolius* Wolfgang. (*P. lucens* × *P. perfoliatus*) — Р. иволистный

VI–VIII. Довольно часто в реках, реже в вдхр. Иван., Калуж., Костр., Моск., Смол., Твер., Яросл.; указан для Самар.

36(34). Л. от овальных до продолговато-ланцетных, до 30 см дл. и 2,5–5 см шир. Верхушка л. с коротким или длинным остриём. Чрш. короткие (0,3–1 см дл.), прлстн. зеленовато-коричневые, 3,5–8 см дл. Плодики коричневые, 3,2–4 мм дл., без киля. Мн. До 300 см дл.

29. *P. lucens* L. — Р. блестящий (рис. 251)

VI–VIII. В реках, прудах, озёрах, вдхр. Во всех обл., обыкновенно. Нередко встречается var. *acuminatus* Schum. с верхними л., оканчивающимися длинным остроконечием, и нижними л., лишившимися пластинки и практически превращёнными в одну утолщённую среднюю жилку.

Местами в Волге в Костр., Тат., Твер., Ульян. и Яросл. встречается var. *longifolius* (J. Gay) Cham. et Schlecht., иногда рассматриваемый как отдельный вид — *P. longifolius* J. Gay — Р. длиннолистный с очень длинными (до 40 см) и узкими (1,5–2,5 см) л. и чрш. до 5 см дл. В Брян., Иван., Ряз., Твер., Тат. и Яросл. встречается гибрид с *P. praelongus* (*P. × babingtonii* A. Benn. — Р. Бабингтона), имеющий коленчато изогнутые в узлах стб., короткочерешковые, овальные или ланцетные л. 4–12 см дл. и 1,5–3,5 см шир., на верхушке тупые, широко закруглённые или слабовыемчательные, но с коротким остриём, и плодики 2,5–3 мм дл. с 3 тупыми килями.



Рис. 251. *Potamogeton lucens*: 1 — верхушка побега с плодами и листьями, 2 — цветок, 3 — плодик.

— Л. от ланцетных до обратнояйцевидных, не более 2,5 см шир., сидячие или на коротких чрш. Прлстн. травянистые или полукожистые, 2–4,5 см дл. *P. × angustifolius* (см. ст. 22).

Род 2. *Zannichéllia* L. — Дзаникéллия, Занихéллия

Погруженное в воду р. с сильно разветвлёнными и часто укореняющимся в узлах стб. и обычно супротивными (иногда мутовчатыми) л. Цв. однополые, расположенные в пазухах л. (обычно тычиночные и пестичные цв. имеются в пазухе одного и того же л.), без оклцв.; тычиночные цв. представлены единственной тч., а пестичные содержат 2–5 (до 9) свободных пст. Плодики 1,6–2,6 мм дл., немного согнутые, с носиком. Мн. 5–80.

Z. palústris L. (*Z. répens* Boenn., *Z. polycárpa* aust.) — Д. болотная (рис. 252)

VI–IX. В различных пресноватых и солоноватых, преимущественно стоячих водоёмах, предпочтая участки с ослабленной конкуренцией. Редко или изредка во всех обл.; пока не обнаружена в Смол.

Представлена двумя подвидами: ssp. *palústris* — преимущественно в северо-западных и северных обл. «Флоры...», с более узкими (в смоченном состоянии 0,1–0,3 мм шир.) л. и более мелкими (1,6–2,4 мм дл.) плодиками с носиком, равным ок. $\frac{1}{4}$ длины плодика, и ssp. *répens* (Boenn.) Uotila, распространённым в более южных и восточных обл., имеющим л. 0,2–0,4 мм шир. и плодики 1,8–2,6 мм дл. с носиком, равным $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ его длины.

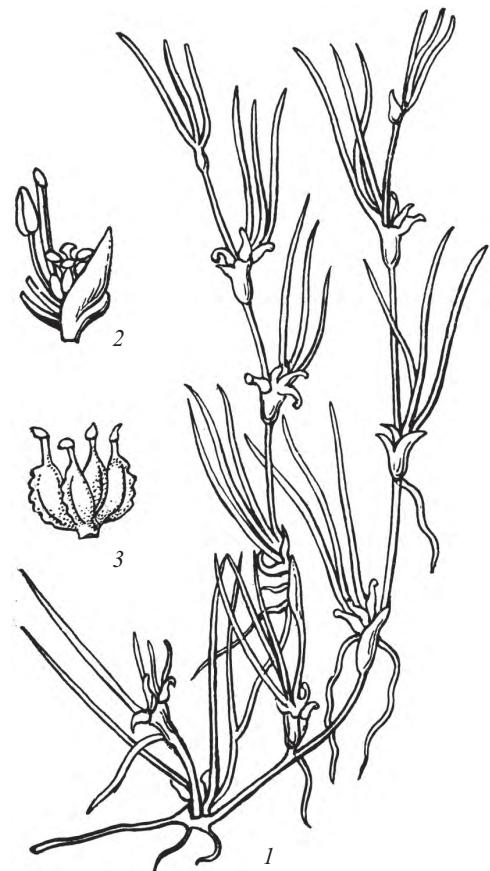


Рис. 252. *Zannichellia palustris*: 1 — общий вид, 2 — тычиночный и пестичный цветки, 3 — плод.

Порядок *Liliáles* — Лилиецивéтные

Порядок *Liliales* и следующий *Asparagales* включают семейства, представители которых широко используются в озеленении садов, парков и скверов. Среди них виды и сорта из родов *Chionodoxa* (хионодока), *Colchicum* (безвременник), *Hemerocallis* (лилейник), *Muscari* (мускари), *Ornithogalum* (птицемлечник), *Scilla* (пролеска) и некоторые другие, цветущие рано весной или осенью. Они представлены на территории «Флоры...» преимущественно в культуре и иногда появляются на свалках и в других сорных местах.

Сем. 121. *Colchiáceae* DC. — Безврёменниковые

Род *Bulbocódium* L. — Брандúшка

Клубень яйцевидный, до 1,5 см в диам., покрытый тёмно-бурыми плёнчатыми чешуями. Л. линейно-ланцетные, до 1 см шир., желобчатые, сизые, голые, развиваются вместе с цв. и значительно удлиняются после цветения. Цв. лилово-розовые, по 1–3 на укороченных подземных стрелках. Лч. оклцв. с длинными свободными ноготками, сложенными в трубку и скреплёнными зубцами в основании отгиба. Тч. 6, прикреплённых у основания отгиба, плн. широколинейные. Завязь трёхгнёздная, с очень длинным стеб., разделённым на верхушке на 3 узколинейные лопасти, несущие рлц. Пл. — многосемянная заострённая коробочка. Мн. 5–10.

B. versícolor (Ker-Gawl.) Spreng. (*B. ruthénicum* Bunge; *Cólchicum versícolor* Ker-Gawl.) — Б. разноцветная

IV. По степным и луговым склонам, лесным полянам, на выгонах, залежах и пашнях. Лишь в чернозёмной полосе. Белг., Ворон., Курск., Лип., Сарат., Тамб. Редкое растение.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

В садах и парках в культуре можно встретить два вида рода *Colchicum* — *C. autumnálē* L. и *C. speciósūm* Steven.



Рис. 253. *Veratrum lobelianum*: 1 — соцветие, 2 — часть побега с листьями.

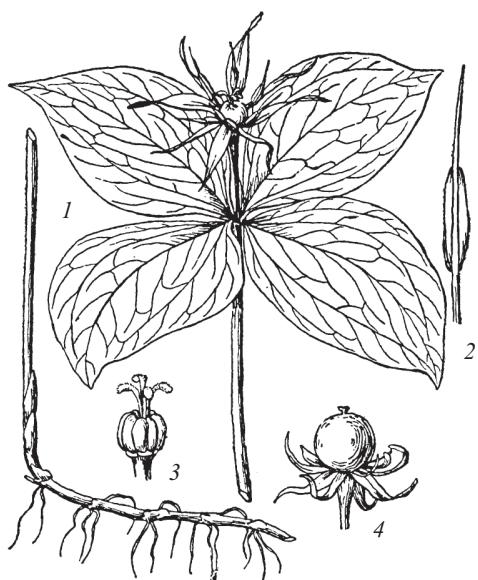


Рис. 254. *Paris quadrifolia*: 1 — общий вид, 2 — тычинка, 3 — пестик, 4 — плод.

- луковицей и соцв. образуется безлистный промежуток. Цв. в щитковидных соцв. Лч. оклцв. свободные, отогнутые наружу, блестяще-жёлтые внутри и зеленоватые снаружи, остающиеся при пл., при основании с нектарной ямкой. Пл. — коробочка 1. *Gágea* — Гусиный лук (см. также ст. 2)
- Р. с облиственными цветоносными стб. 2
2. Р. относительно мелкие, до 5–10 см выс. Все л. очередные; стеблевые л. нитевидные, в числе 4–7, несущие луковки в мешковидно вздутых пазухах. Соцв. из (1)2–3 жёлтых цв. 1. *Gágea (G. bulbifera)* — Гусиный лук 3
- Р. более 15–20 см выс. 3
3. Стб. с несколькими мутовками эллиптически-ланцетных л. и с очередными л. над ними. Цв. чалмовидные, собранные в кисть. Оклцв. из 6 серповидно отогнутых сиренево-розовых пятнистых лч. с не-

Сем. 122. *Melanthiáceae* Batsch — Мелантиевые

Род *Verátrum* L. — Чемерыца

1. Цв. чёрно-пурпурные, на цвтн., почти равных им по длине. Цветоносы, цвтн. и прцв. войлочно опушённые. Длина завязи несколько превышает её ширину. Семяпочек в гнезде не более 16. Нижние л. широкоэллиптические, снизу голые; край листовых влагалищ клиновидно выгнут. Мн. 50–100(150).

1. *V. nígrum* L. — Ч. чёрная

Конец VI–VII. По сухим склонам, опушкам лесов и среди кустарников. Обычна в чернозёмной полосе, на север доходит до р. Оки. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тул.

- Цв. жёлто-зелёные, на цвтн., значительно короче их. Цветоносы, цвтн. и прцв. опушённые мелкими волосками. Длина завязи значительно превышает её ширину. Семяпочек в гнезде до 40. Нижние л. широкоэллиптические или яйцевидно-эллиптические, опушённые мелкими волосками; край листового влагалища слабо выгнут. Мн. 50–150.

2. *V. lobeliánum* Bernh. [*V. álbum* L. ssp. *viréscens* (Gaud.) Jav. et Soó] — Ч. Лобеля (рис. 253)

VI–VII. По сырьим, преимущественно пойменным, лугам, разреженным сырьим лиственным лесам и лесным полянам. Во всех обл., но в северной половине и на юго-востоке «Флоры...» редко; видимо, отсутствует в Иван.

Сем. 123. *Trilliáceae* Lindl. — Триллиевые

Род *Páris* L. — Вороний глаз

Р. с ползучим, ветвящимся корневищем. Стб. прямостоячий с единственной мутовкой из 4(3–6) широкоэллиптических или обратнояйцевидных л., имеющих сетчатое жилкование. Цв. одиночные, верхушечные. Оклцв. из 8(12) отгибающихся лч.: наружных — ланцетных, зелёных и внутренних — узколинейных, жёлто-зелёных. Тч. 8(12), прикреплённых у основания лч. оклцв., с короткими плоскими нитями, превышающими их по длине линейными плн. и выступающими над ними длинными остистыми надсвязниками. Завязь 4(6)-гнёздная, с коротким стлб. и 4(6) нитевидными рлц. Пл. — чёрная шаровидная, несколько сплюснутая ягода, часто с сизым налетом. Мн. 15–30.

P. quadrifólia L. — В. г. четырёхлистный (рис. 254)

V–VI. Обыкновенно в хвойных и лиственных лесах, редеет к югу и юго-востоку.

Сем. 124. *Liliáceae* Juss. s. str. — Лилейные

1. Небольшие р., обычно с 1 прикорневым л. Стеблевые л. располагаются непосредственно под соцв., так что между

- ктарной бороздкой у основания. Тч. 6, с тонкими нитями и крупными качающимися плен. Завязь трёхгнездная, узкая, с удлинённым стлб. и крупным трёхраздельным рлц. Пл. — продолговатая коробочка. Луковица с многочисленными светло-жёлтыми узколанцетными заострёнными чешуями 2. *Lilium* — Лíлия 4
- Все л. очередные. Цв. иной формы 4
4. Л. линейные или узколинейные. Цв. одиночные или по 3–5 в редкой кисти, поникающие. Оклцв. коричневый или лилово-малиновый, с неясным шахматным рисунком. Лч. оклцв. при основании с нектарной ямкой. Тч. прикрепляются к основанию лч. оклцв. Стлб. 1, с трёхраздельным рлц. Луковица из 2-х супротивных чешуй, сросшихся лишь при основании 3. *Fritillaria* — Рýбчик
- Л. яйцевидно-продолговатые или ланцетные. Цв. одиночные (редко 2), на прямостоячих цветоносах. Оклцв. без шахматного рисунка, лч. оклцв. при основании без нектарной ямки. Луковица из 2–5 мясистых концентрических чешуй, снаружи одетая несколькими сухими бурьими чешуями 4. *Tulipa* — Тюльпáн

Род 1. *Gágea* Salisb. — Гусиный лук

1. Л. нитевидные, очередные, равномерно распределённые вдоль всего побега, с одиночными вегетативными луковичками в пазухах л. (у молодых особей — у большинства л., у старовозрастных — только у самых нижних). Соцв. ветвистое, иногда одноцветковое. Внутренние лч. оклцв. ложковидные. Мн. 3–5(12).

1. *G. bulbífera* (Pallas) Salisb. — Г. л. луковичконосный

Конец IV — первая половина V. По степям и степным склонам. Белг., Ворон., Самар., Сарат., Ульян.

- Длинный безлистный участок цветоноса отделяет прикорневые и верховые (соцветные) л. (1–2); л. в соцв. собраны в мутовку, сближены или поднимаются на цветонос. Соцв. зонтиковидное или коротковетвистое. Лч. оклцв. ланцетные 2

2. Прикорневой л. в поперечном сечении желобчато-полукруглый, полый; в первый год генеративной стадии прикорневых л. 2. Лч. оклцв. широколанцетные, притуплённые, некоторые выемчатые или асимметричные. Луковица не оплита склерифицированными корнями. Вегетативное размножение всегда присутствует. Семена вальковатые. Мн. 10–18.

2. *G. liotárdii* (Sternb.) Schult. et. Schult. fil. (*G. fistulósa* aust., p. p.) — Г. л. дудчатый

Конец IV–V. На лугах, по лесным опушкам и на травянистых склонах. Самар.; в Сарат. достоверно не известен.

- Прикорневой л. плоский, желобчатый, угловатый, без полости в центре 3

3. Цветонос в поперечном сечении окружный, скруглённо треугольный. Прикорневой л., плоский или в сечении желобчато-пятигранный 4

- Цветонос на поперечном сечении строго 4–5-гранный, иногда с симметрично расположенным вертикальным каналом вдоль ребра. Прикорневой л. желобчато-угловатый с одним или тремя выраженными снизу килями 6

4. Соцв. зонтиковидное. Цветонос продольно-бороздчатый от выступающих рёбер. Прикорневой л. на срезе желобчато-пятигранный. Лч. оклцв. после цветения плотно смыкаются вокруг коробочки. Коробочка призматическая, более половины длины оклцв. Кроме тонких геотропных корней луковицу оплетают утолщённые, склерифицированные агеотропные корни. Семена плоские. Мн. 4–10(17).

3. *G. usraínica* Klokov — Г. л. украинский

V. На песчаных склонах. Белг.

- Соцв. коротковетвистое. Цветонос без рёбер и не жёсткий. Лч. оклцв. после цветения сворачиваются вдоль продольной оси, шиловидные и звездчато растопыренные. Коробочка короче половины длины оклцв. Корни тонкие. Семена вальковатые 5

5. Р. часто образует куртинки, состоящие из отдельных генеративных и многочисленных ювенильных особей, густо сплетённых нитевидными л. Ювенильные луковицы с группой конусовидных вегетативных луковичек, генеративные — с единственной, ориентированной вниз и в сторону базальной луковичкой. Оболочки и луковички красновато-коричневые, рыжеватые. Мн. 7–15.

4. *G. mímina* (L.) Ker-Gawl. — Г. л. малый

IV — начало V. По лугам, полянам, опушкам, на склонах, среди кустарников, в садах. Во всех обл., обыкновенно.

- Рассеянно растущие р. Ювенильные и генеративные особи ежегодно образуют группу вегетативных зубчиковидных или каплевидных луковичек, опоясывающих по окружности материнскую луковицу. Оболочки и луковички коричнево-чёрные. Мн. 7–10(15).

5. *G. granulósa* Turcz. — Г. л. зернистый

IV — начало V. По лугам, опушкам, лесам, в северо-западной части ареала тяготеет к садам и паркам. Курск., Лип., Морд., Нижег., Пенз., Самар., Тат., Ульян.

- 6(3). Оболочки луковицы тёмные, от коричневато-бурых до буровато-чёрных оттенков 7

- Оболочки луковицы светлые — цвета соломы или бледно окрашенной глины, палевых, желтовато-светло-буроватых, сероватых оттенков 10

7. Луковица косокаплевидная с толстыми кожистыми оболочками. И в ювенильной, и в начале генеративной стадий развивается только одиночная, округлая или сложной формы вегетативная луковичка с мелкобородавчатой скульптурой ржаво-чёрного оттенка («железистая конкреция»). Лч. оклцв. ланцетные, на конце скруглённые, не красноватые. Мн. 5–12.

6. *G. podólica* Schult. et Schult. fil. — Г. л. подольский

IV. По степным склонам и обочинам. Белг., Ворон., Лип., Самар., Сарат., Тамб.; в Курск. достоверно не известен.

— Луковица уплощена с боков (типа «сливовой косточки»), с тонкими кожистыми оболочками. В ювенильной стадии формируется группа немногочисленных шаровидных луковичек типа «железистой конкреции», в имматурной стадии — одиночная, полушаровидная вверх прижатая луковичка. Лч. оклцв. приострённые, в большей или меньшей степени снаружи красноватые 8

8. Р. изящные, с тонкими и мягкими л. Цвтн. после цветения изгибаются книзу. Коробочки рыхло заполнены вальковатыми семенами. Мн. 7–15(25).

7. *G. erubescens* (Bess.) Schult. et Schult. fil. — Г. л. краснеющий

IV. По полянам и опушкам леса, в кустарниках, на склонах, выходах известняков. Видимо, распространён во всех обл.; достоверно не известен пока в Смол., Тат., Твер.

— Р. более жёсткие и крупные. Цвтн. после цветения вверх торчащие. Коробочки с единичными шуплыми семенами, чаще пустые 9

9. После полного завершения цветения у основания цвтн. появляется группа вегетативных луковичек (в период цветения зачатков луковичек в соцв. не обнаруживается). Мн. 10–20.

8. *G. rubicunda* Meinh. — Г. л. румянный

Конец IV — начало V. Редкий вид, приуроченный к лугам, залежам, нарушенным участкам у жилья. Твер.

— Луковичек в соцв. не образуется. Соцв. (особенно у старых особей) многоцветковое, до 14–17 цв. Мн. 20–30.

9. *G. praeciosa* Klokov — Г. л. пышный

IV–V. В степях, на каменистых склонах. Украинский эндемик, занесённый на вторичные места (поля, залежи) в несколько обл. Указывается для Влад., Моск.

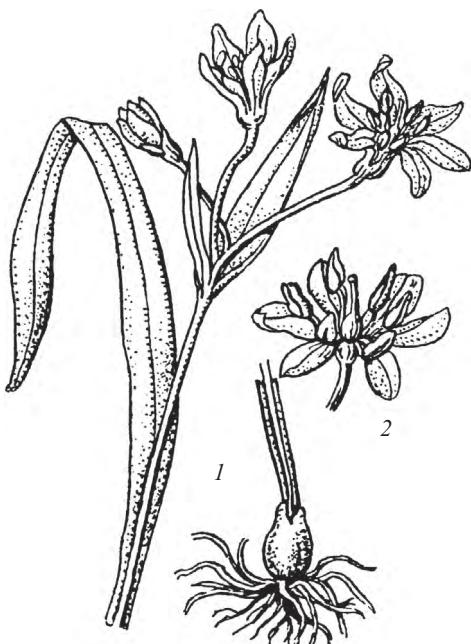


Рис. 255. *Gagea lutea*: 1 — общий вид, 2 — цветок.

IV — начало V. По степным склонам, редко. Белг., Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., ? Пенз., Ульян.

12(10). Оболочки луковицы палевые или бледно-буроватые. Вегетативная луковичка тёмная, бородавчатая (типа «железистой конкреции»). Соцв. многоцветковое, из 3–7 цв. и более. В самом начале цветения лч. оклцв. острые, а цвтн. короткие, впоследствии верхушка лч. притупляется, а цвтн. удлиняются в 2–3 раза; и соцв. при пл. может приобретать канделляривидную форму. Мн. 4–12(15).

12. *G. maeotica* Artemczuk — Г. л. азовский

IV — начало V. По степным склонам. Очень редко: Белг., Ворон., Самар.; в Сарат., возможно, только из культуры.

— Оболочки луковицы буровато-сероватые. Соцв. одно-трёхцветковое с очень короткими цвтн. даже при пл. Луковичка практически гладкая, без явных бородавочек, чёрная, клубневидная. Мн. 5–10

10(6). Окраска оболочек луковицы и зрелой вегетативной луковички одинакова (или луковичка может быть светлее), луковички почти гладкие или с мелкоперистой (пемзовидной) скульптурой. Лч. оклцв. широко скруглённые или тупые 11

— Зрелая вегетативная луковичка всегда темнее оболочек материнской луковицы, которая вначале гладкая и белая, позже желтоватая, красноватая, коричневатая, в зрелом состоянии ржавого или почти чёрного цвета, остается гладкой или приобретает бородавчатую скульптуру. Лч. оклцв. приострённые, при подсыхании кажутся острыми 12

11. Прикорневой л. до 10–12 мм шир., с 3 рёбрами (килями) снизу. В ювенильной стадии ежегодно образуется многочисленная группа луковичек, в генеративной стадии вегетативное размножение отсутствует. Под соцв. два супротивных л., в старшем возрасте — 3–5 и самый крупный обычно опущён ниже на цветонос. Мн. 10–30.

10. *G. lutea* (L.) Ker-Gawl. — Г. л. жёлтый (рис. 255)

IV — начало V. По лесам, кустарникам, полянам, опушкам, на склонах, в садах. Во всех обл., обычн.

— Прикорневой л. до 3 мм шир., угловатый, с одним ребром снизу. И в ювенильной, и в начале генеративной стадии ежегодно образуется только одиночная луковичка; она светлых оттенков, как и её оболочки. При наличии луковички цветонос с вертикальным каналом. Мн. 7–10(15).

11. *G. pusilla* (F. Schmidt) Schult. et Schult. fil. — Г. л. низкий

13. *G. tichomírovii* Levichev — Г. л. Тихомирова

IV — начало V. По открытых склонам. Очень редко: Самар.

Кроме того, среди новых видов для Калуж. обл. приводится западноевропейский *G. spathácea* (Hayne) Salisb. — **Г. л. покрывальцевый** — пока единственная достоверная находка вида в Средней России; видимо, занесён сюда в начале XX века (Решетникова Н.М., 2007, 2008), а для Самар. — *G. mirabilis* Grossh. — **Г. л. удивительный**, ранее известный в этой обл. только в заволжских районах.

Род 2. *Lilium* L. — Лíлия

- Лч. оклцв., прцв. и пазухи стеблевых л. голые. Средние л. продолговато-ланцетные, нижние — продолговато-яйцевидные, с короткими чрш. Стб. голый или шероховато-волосистый. Цв. 3–10. Mn. 60–80.

1. *L. martagon* L. — Л. саранка (рис. 256)

VI–VII. На лесных опушках и полянах. Дикорастущий встречается лишь в западных районах «Флоры...»: Смол., Калуж., Брян. Одичавшей известна почти по всей территории.

- Лч. оклцв., прцв. и пазухи стеблевых л. паутинисто-волосистые. Все л. продолговато-ланцетные, к основанию оттянутые, без чрш. Стб. шероховато-опушённый. Цв. 3–20. Mn. 60–120.

2. *L. pilosiusculum* (Freyen) Misch. (*L. martagon* L. f. *pilosiusculum* Freyen, *L. martagon* L. ssp. *sooiánum* Priszter) — Л. опушённая

VI–VII. В лесах, среди кустарников. Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Ульян., Тамб., Тат., Тул.

Обычно *L. martagon* и *L. pilosiusculum* считаются одним видом, основываясь на многочисленных переходах между ними. Однако растения из Сибири и Предуралья настолько резко отличаются от обитающих в Зап. Европе и на западе Европейской России, сохраняя устойчивость в своих признаках, что отнесение их к двум разным видам не вызывает сомнений. Переходные формы между ними, возникшие в результате интрогрессивной гибридизации, встречаются лишь в полосе географического контакта между ними на Русской равнине. Здесь же к ним примешиваются многочисленные одичавшие особи неясного происхождения, ушедшие из культуры.

Широко культивируется и в Брян. (заповедник «Брянский лес») отмечена как одичавшая *L. bulbiferum* L. — Л. луковицносная. Это растение с очередными б.м. расставленными стеблевыми л., с тёмными луковичками в их пазухах; цв. красно-оранжевые, оклцв. воронковидный. — Ред. В Тат. обнаружена азиатская *L. pensylvanicum* Ker-Gawl. (*L. dahuricum* Ker-Gawl.) — Л. пенсильванская — высокое, клочковато-опушённое растение с направленными вверх узкими л. и обычно одиночными прямыми открытыми пятнистыми цв. оранжево-красного цвета.



Рис. 256. *Lilium martagon*: 1 — соцветие,
2 — часть побега с листьями.

Род 3. *Fritillária* L. — Рáбчик

- Коробочка крылатая, шестигранная. Верхушечные л. сближенные, спирально закрученные. Цв. 1–5 в редкой кисти на верхушке стб. Оклцв. тёмно-красный, с более тёмным неясным шахматным рисунком, внутри желтоватый, с зелёной полоской по средней жилке каждого лч. околоцв. Mn. 15–30.

1. *F. ruthénica* Wikstr. — Р. русский

V. На степных и сухих луговых склонах, в светлых лесах в зоне широколиственных лесов и лесостепи. На север доходит до р. Оки. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег. (найдено однажды бл. станции Вад), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

- Коробочка округло-трёхгранная, не крылатая. Верхушечные л. не сближены и не скручены. Цв. одиночные или по два 2

2. Оклцв. до 3 см. дл., яйцевидный, коричнево-фиолетовый, с неясным шахматным рисунком. Цвтн. обычно длиннее верхнего л. Коробочка с заострённой верхушкой. Mn. 30–50.

2. *F. meleagroides* Patrin ex Schult. et Shult. fil. — Р. шахматовидный, или малый

IV–V. По сырьёвым, часто засолёным пойменным лугам. Ворон., Лип., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.

- Оклцв. до 4 см дл., угловато-яйцевидный (кубарчатый), красновато-коричневый или светло-розовый, с чётким шахматным рисунком. Цвтн. короче верхнего л. Коробочка с притуплённой верхушкой. Mn. 15–30.

3. *F. meleagris* L. — Р. шахматный

V. По влажным лесам и лесным оврагам в западной части чернозёмной полосы. Брян., Влад., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Сарат., Тул.
Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 4. *Tulipa* L. — Тюльпан

1. Лч. оклцв. при основании, как и нити тч., голые. Лч. наружного круга по ширине равны внутренним ... 2
 - Внутренние лч. оклцв. при основании, как и нити тч., волосистые. Лч. наружного круга уже внутренних 3
 2. Л. сизые, до 60 мм шир., в числе 3–4. Стб. голый или слабо опущенный. Покровные чешуи луковиц чёрно-бурые, с внутренней стороны покрыты прижатыми щетинистыми волосками. Цв. 30–50 мм дл., с лёгким ароматом, красные или жёлтые с чёрным или жёлтым пятном у основания лч. оклцв. или без пятна. Мн. 20–40.
 1. *T. schrenkii* Regel — Т. Шренка
IV–V. В степях, среди кустарников. Ворон., Сарат., ? Тамб. (старые сборы), ? Ульян., редко.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
 - Л. сизоватые, до 60 мм шир., в числе 3–4. Стб. голый. Покровные чешуи луковиц буро-каштановые, с внутренней стороны почти голые. Цв. без аромата, красные, жёлтые, белые, с пятном у основания лч. оклцв. Мн. 20–40.
 2. *T. gesneriana* L. — Т. Геснера
IV–VI. Культивируется как декоративное растение во многих обл. «Флоры...».
Родоначальник современных садовых тюльпанов, объединяемых под общим названием *T. × hybrida* hort.
- 3(1).** Лч. оклцв. 15–35 мм дл., беловато-сиреневые, в основании жёлтые; лч. наружного круга снаружи сероватые. Цв. одиночный, перед раскрытием поникший, позднее прямостоячий. Мн. 20–30.
- 3. T. pátens* Agardh ex Schult. et Schult. fil. — Т. поникший
IV. В степях, на солонцах, каменистых и глинистых местах. ? Сарат.
- Лч. оклцв. 15–40 мм дл., жёлтые; лч. наружного круга снаружи серовато-сиреневые. Плн. в 2–3 раза короче тычиночной нити. Цв. 1–2, обычно прямостоячие. Мн. 10–45.
- 4. T. biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. (*T. quercentórum* Klokov et Zoz) — Т. Биберштейна
V–VI. В сухих степях, на пойменных лугах в долинах крупных рек, на лесных опушках и полянах. Белг., Влад., Ворон., Лип., Морд., Моск. (долина р. Оки), Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.
Полиморфный вид, представленный двумя экологическими формами — лугово-лесной и степной, различающимися по ширине и толщине л., по степени плотности покровных чешуй луковиц. В частности, *T. quercentorum* — лесная мезофильная форма вида.

Порядок Asparagales — Спаржецветные

Сем. 125. *Alliaceae* Agardh s. l. — Луковые

Род *Allium* L. — Лук

1. Соцв. из цв. и бульбочек (луковичек, формирующихся в соцв.) или только из бульбочек 2
 - Соцв. только из цв. 5
2. Соцв. только из бульбочек или из бульбочек и немногочисленных недоразвитых цв. (оклцв. до 2 мм дл.). Внутри луковицы формируются несколько дочерних луковиц (зубчиков), которые полностью замещают её. Внешние оболочки луковицы белые, не кожистые. Мн. 60–95.
 1. *A. sativum* L. — Чеснок
VII–VIII. Культивируется во всех областях. Регулярно заносится на сорные места, обочины дорог и, реже, на луга, а также может сохраняться несколько лет в местах былой культуры. Не натурализуется.
— Соцв. обычно из бульбочек и нормально развитых цв. (оклцв. свыше 4 мм дл.). Луковица не замещается несколькими дочерними луковицами-зубчиками. Внешние оболочки луковиц слегка кожистые, тёмные 3
 3. Оклцв. 6–7(8) мм дл., беловатый, кремовый, зеленоватый или розоватый, никогда не бывает пурпурным. Нити всех тч. однотипные, простые, без боковых зубцов. Л. цилиндрические или желобчатые, нитевидные, полые, обычно менее 1(–2) мм шир. Чехол, окружающий соцв., из двух длинных узких сегментов. Мн. 25–90.
 2. *A. oleraceum* L. — Л. огородный
VI–VIII. По лугам, степям, пойменным пескам, лесным опушкам, лиственным лесам. Во всех обл., к северо-востоку гораздо реже. В широколиственных лесах часто встречается в нецветущем состоянии.
— Оклцв. ок. 5 мм дл., пурпурные или тёмно-розовые. Тычиночные нити двух типов: простые у 3 внешних тч. и с 2 длинными боковыми зубцами у внутренних тч. Л. плоские, без внутренней полости, 2–12 мм шир. Чехол соцв. широкий и короткий, разрывающийся на 1–3 неравные части 4

4. Л. широкие, 5–12 мм шир. Бульбочки довольно крупные, чёрные или фиолетовые. Мн. 50–100.

3. *A. scorodóprasm* L. — Л. причесочный, Рокамболь

VII–VIII. На опушках лиственных лесов, в степных балках. Лип. (сборы конца XIX в. из-под с. Липовка бывшего Елецкого уезда), ? Пенз. Редко встречается в культуре.

— Л. уже, 2–6 мм шир. Бульбочки мельче, коричневые. Мн. (20)40–80.

4. *A. rotundum* L. — Л. круглый

VII–VIII. По склонам, среди кустарников, на лугах, иногда как сорное в лесополосах и на полях. Во всех обл.

Форма с бульбочками (см. также ст. 14). Считается, что наличие бульбочек в соцветии — признак *A. scorodoprasum*, позволяющий надёжно отличить этот вид от *A. rotundum*. Однако, в Лип. (окрестн. с. Полибино Данковского р-на) в популяции настоящего *A. rotundum* (имеющего только цв. в соцв.) были собраны растения с бульбочками. Схожий сбор есть из Пенз. (окрестн. с. Шаткино Русско-Камешкирского р-на). В других местонахождениях этого широко распространённого и довольно полиморфного вида такие случаи неизвестны.

5(1). Л. черешковые; листовые пластинки ланцетные, яйцевидные или широкоэллиптические, (1,5)2–5 см шир., переход в чрш. чёткий; чрш. тонкие, до 2(3) мм шир., примерно равны длине пластинок. Мн. 20–50(60).

5. *A. ursinum* L. — Л. медвежий, Черемшá, Кólба (рис. 257)

V–VI. В широколиственных лесах, особенно в засечной полосе. Белг., Брян., Калуж., Курск., Лип., Моск. (крайний юг), Орл., Ряз. (крайний запад), Смол., Тул.; натурализовался в Москве и ближайшем Подмосковье.

На территории «Флоры...» встречается только ssp. *uscraínicum* Kleopov et Oxner с гладкими цветоножками (у типового подвида цветн. покрыты папиллами).

— Л. без черешков, нитевидные, линейные, ремневидные или узколанцетные, обычно менее 2 см шир. (если шире, то слабо ограниченный от листовой пластинки чрш. заметно шире и в несколько раз короче её) 6

6. Оклцв. звездчатый, его лч. отгибаются вниз от завязи к цветн. Лч. оклцв. вытянутые, с почти параллельными краями, беловатые или чуть розоватые, с ясной розовой или зелёной жилкой 7

— Оклцв. чашевидный, колокольчатый или бокальчатый, его лч. объемлют завязь; лч. оклцв. разных цветов и оттенков, если они беловатые и имеют ясную розовую жилку, то их края не параллельны 9

7. Лп. тёмно-розовые. Зонтики крупные, обычно более 10 см в диам. Мн. 50–120.

6. *A. rosenbachianum* Regel — Л. Розенбаха

VII–VIII. Изредка культивируемый вид. Иногда случайно попадает на сорные места (Моск.), какое-то время существует, но не натурализуется.

— Лп. белые, зеленоватые или светло-розовые. Зонтики мельче, не более 7 см в диам. 8

8. Л. обычно (1–)2(–3), (5)7–20 мм шир. Лч. оклцв. (3,5)4–5(5,5) мм дл. Тч. несколько длиннее лч. оклцв. или равны им. Весенний эфемероид. Мн. 25–50.

7. *A. tulipifolium* Ledeb. (*A. decipiens* aust., р. р.) — Л. тюльпанолистный

IV–V. На степных участках, преимущественно склоновых — в местах выхода глин, гипсов, карбонатов. В узкой приволжской полосе в Самар., Сарат., Ульян. (в этих же обл., а также в Тат. встречается и в Заволжье).

— Л. обычно 3(4), 3–5(10) мм шир. Лч. оклцв. 5–6(7,5) мм дл. Тч. короче лч. оклцв. Растение, цветущее в начале лета. Мн. 45–80.

8. *A. decipiens* Fisch. ex Schult. et Schult. fil. — Л. обманчивый

V–VI(VII). В степях, зарослях степных кустарников, на опушках дубрав. Белг. (редко), Ворон.

В степных районах Вост. Европы проиразрастает типовой подвид. Указания для более восточных обл. относятся к *A. tulipifolium*.

9(6). Р. с одиночными эллипсоидальными или шаровидными луковицами 10

— Р. луковично-корневищные; корневища иногда плохо выражены, сидящие на нём луковицы узкие, цилиндрические, в несколько раз длиннее своей ширины 19

10. Цветоносный побег трёхгранный. Ассимилирующий л. один. Мн. 15–30.

9. *A. paradoxum* (Bieb.) G. Don fil. — Л. странный

V–VI. Натурализовавшимся отмечен в Москве на территории ГБС РАН в Останкино и Ботанического сада МГУ на Воробьёвых горах.

— Цветоносный побег округлый. Ассимилирующих л. более одного 11

11. Дичающие р. с мощными полыми цветоносами (полость в несколько раз превышает толщину стенок) и крупными луковицами (свыше 2 см в диам.). Л. цилиндрические, полые (дудчатые), обычно более 1 см шир. 12

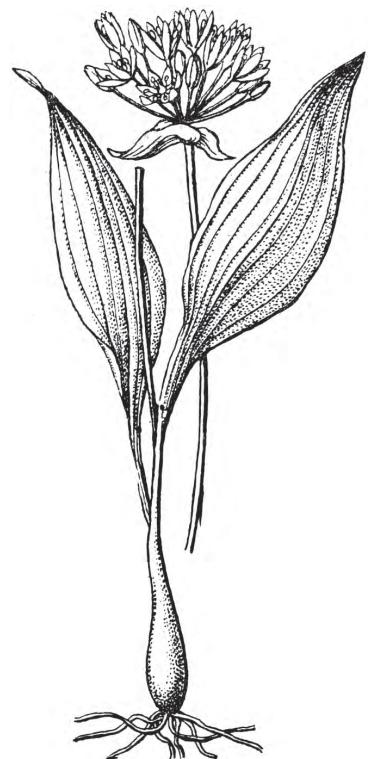


Рис. 257. *Allium ursinum*.

- Дикорастущие р. с тонкими выполненными цветоносами и небольшими луковицами (менее 2 см в диам.). Л. плоские или дудчатые, но тогда менее 1 см шир. 13
- 12.** Лч. оклцв. беловатые, 3–4 мм дл. Нити тч. едва длиннее оклцв. Наиболее широкая часть цветоносного побега находится ближе к его основанию. Мн. 70–120.
- 10. *A. sépa* L. — Л. репчатый**
VI–VII. Широко культивируется. Иногда вырастает из выброшенных луковиц на сорных местах, а также может сохраняться несколько лет в местах былой культуры. По-видимому, во всех областях; конкретные указания есть для Влад., Ворон., Иван., Костр., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Твер., Тамб., Чув. Не натурализуется.
- Лч. оклцв. желтоватые, 5–7 мм дл. Нити тч. сильно выставлены из оклцв. Наиболее широкая часть цветоносного побега находится в его средней части. Мн. 40–70.
- 11. *A. fistulósum* L. — Л.-батун, или дудчатый, Батун, Татарка**
(V)VI–VII. Культивируется во всех областях, но на сорные места заносится редко (сборы есть из Моск. и Калуж., а также указ. для Пенз.). Не натурализуется.
- 13(11).** Соцв. обычно б.м. густое, шаровидное или яйцевидное. Оклцв. от ярко-розового до чёрно-пурпурного. Тычиночные нити 2 типов: простые у 3 внешних тч. и с 2 длинными боковыми зубцами у внутренних тч. 14
- Соцв. менее густое, полушаровидное или зонтиковидное. Оклцв. желтоватый, розовый или тёмно-розовый. Нити всех тч. однотипные, простые, без боковых зубцов 15
- 14.** Плн. и особенно стлб. значительно выдаются из оклцв. Л. полые, цилиндрические. Луковички вытянутые, жёлтые, беловатые или коричневатые, полностью замещают материнскую луковицу. Мн. (30)40–75.
- 12. *A. sphaerocéphalon* L. — Л. шароголовый**
(VI)VII–VIII. В степях, на слабозадернованных обнажениях, в разреженных сосновых лесах и на их опушках. Как правило, на песчаных или карбонатных почвах. Белг., Ворон., ? Курск., Лип., Пенз., Сарат., Тамб. (юг). Для крайнего востока Ворон. (Хопёрский заповедник) указывается *A. regelíanum* А.К. Becker — Л. регелевский — более низкое растение (обычно до 30 см выс.) с нитями тч., равными оклцв. и плн., лишь слегка выставленными из него, а также коричневатыми матовыми луковичками. Произрастает почти исключительно на солонцах в поймах крупных рек; в соседней Волгоградской обл. нередок.
Вид занесён в Красную книгу РФ и включён в Приложение 1 Бернской Конвенции.
- Плн. и стлб. находятся внутри оклцв. Л. плоские, линейные, без полости. Луковички мелкие, почти шаровидные, чёрные, фиолетовые или желтовато-бурые, находятся как под оболочками луковицы, так и на столонах под влагалищами л. или снаружи луковицы. Мн. (20)40–80.
- 13. *A. rotundum* L. (*A. waldsteíni* G. Don fil.) — Л. круглый**
VI–VII. По степям, лугам, залежам, сорным местам, лесным опушкам, пойменным и боровым пескам. Во всех обл., но нет достоверных сведений для Костр., Смол. В Твер. и Яросл., где собирался по Волге, по-видимому, исчез. В Лип. и Пенз. встречена форма с бульбочками (см. ст. 4).
- 15(13).** Чехол соцв. из 2 створок, сохраняется во время цветения и плодоношения; хотя бы одна из створок в два и более раз длиннее соцв. 16
- Чехол соцв. из одной более короткой створки, быстро опадающий или остающийся 18
- 16.** Нити тч. заметно длиннее лч. оклцв.; плн. далеко выставлены из оклцв. Оклцв. желтоватый или грязно-розовый с заметным сизым налетом. Мн. (15)20–50.
- 14. *A. paczoskiánum* Tuzson — Л. Пачоского**
VI–VIII. По степным склонам, выходам карбонатов, боровым опушкам. Белг., Ворон., Курск., Сарат., Тамб. (с. Павлодар Уваровского р-на), Тул. (с. Кожурово Белевского р-на).
- Нити тч. короче или равны лч. оклцв.; плн. скрыты в оклцв. или слегка выставлены из него. Оклцв. розовый или пурпурный без сизого налёта 17
- 17.** Лч. колокольчатого оклцв. с остроконечием, продолговато-ланцетные, бледно-розовые, равномерно окрашенные. Мн. 20–50(60).
- 15. *A. paniculátum* L. (incl. *A. podólicum* Błocki ex Racib. et Szafer) — Л. метельчатый**
VII–VIII. По степным склонам, обнажениям карбонатов, боровым опушкам и разреженным соснякам, пойменным пескам. Белг. (юго-восток), Ворон., Курск., Лип., Моск. (сборы начала XIX в. из-под Серпухова), Орл., Пенз., Ряз., Самар. (сборы конца XIX в. из-под Сызрани), Сарат., Тамб., Тул. (д. Ниж. Изрог Каменского р-на), ? Ульян. Многие указания из более восточных районов относятся к *A. praescissum*.
- Лч. трубчатого или узкобокальчатого оклцв. тупые или усечённые, линейные, пурпурные, наиболее интенсивно окрашенные в верхней части. Мн. 20–50.
- 16. *A. práescissum* Reichb. — Л. предвиденный**
VII–VIII. По солонцам, глинистым степям и склонам, выходам гипса, пойменным лугам. Ворон., Лип. (юго-восток), Пенз., Самар., Сарат., Тамб. (юг), Ульян.
- 18(15).** Соцв. шаровидное или полушаровидное; цветн. равные. Оклцв. менее 4 мм дл. Оболочки луковицы слегка кожистые, цельные, не заходят на основание цветоноса. Мн. 15–40.
- 17. *A. delicátulum* Siev. ex Schult. et Schult. fil. — Л. привлекательный**

- VI—VII. На задернованных меловых и мергелистых склонах, реже на солонцеватых лугах. Сарат. (по Волге). Прежние указания для Ворон. относятся к Волгоградской обл. (Калач-на-Дону), а в Самар. произрастает только в Заволжье. По-видимому, вид сокращающимся ареалом.
- Соцв. пучковатое, цветн. неравные. Оклиц. от 5 мм дл. Оболочки луковицы распадаются на параллельные волокна, часто в виде узкой муфты на несколько сантиметров заходят на основание цветоноса. Мн. 10—40.
18. *A. inaequale* Janka — **Л. неравный**
VI—VIII. По степным участкам, склонам, обнажениям, боровым опушкам. На песчаной или карбонатной почве. Белг., Ворон., Курск., Лип. (по Дону), Орл. (по Ольму), Сарат.; указывался для заволжских районов Самар.
- 19(9). Внешние оболочки луковиц сетчато-волокнистые, с косо переплетёнными волокнами 20
- Внешние оболочки луковиц кожистые или плёнчатые, цельные или неясно расщеплённые на параллельные волокна 21
20. Придаточные корни базальные, отходят от основания булавовидно-цилиндрического, вертикального корневища. Нити тч. в 1,2—1,5 раза длиннее оклиц.; нити внутренних тч. с маленьими, тупыми зубцами. Мн. 25—75.
19. *A. strictum* Schrad. — **Л. торчащий**
VI—VII. По степным склонам, обнажениям карбонатов. Ряз. (очень редко), Самар., Тат., Ульян. Указания для Сарат. и Тамб., по-видимому, недостоверны. Данные для Пенз. нуждаются в проверке. Так как мы не видели гербарных образцов, поэтому не ясно, какой вид (*A. lineare* или *A. strictum*) там произрастает.
- Придаточные корни односторонние, отходят от нижней стороны горизонтального или косого корневища. Нити тч. вдвое длиннее оклиц.; нити 3-х внутренних тч. трёхраздельные, с заострёнными боковыми зубцами, немного превышающими завязь. Мн. 40—70.
20. *A. lineare* L. — **Л. линейный**
(VI)VII—VIII. По степным склонам, как правило, карбонатным. Самар., Сарат., Тат., Ульян.; указание для Ворон. не подтверждено достоверным материалом. В Сарат. отмечены смешанные популяции из растений с разной окраской вн. — от пурпурно-фиолетовых до белых.
- 21(19). Л. цилиндрические, в сечении полые (полость в несколько раз превышает толщину стенок). Оклиц. колокольчатый, сверху широко раскрытый; лч. оклиц. 7—10 мм дл., вдвое длиннее тч., ланцетные, длинно заострённые. Цвтн. обычно короче цв. Чехол соцв. в начале цветения тёмно-пурпурный. Мн. 25—55.
21. *A. schoenoprasum* L. — **Л.-скорода, Шнитт-лук, Резанец**
V—VI(VII). На пойменных лугах, каменистых берегах рек, песчаных придорожных луговинах. Дико во Влад., Иван., Костр., Лип., Морд. (по Мокше), Моск., Нижег., Ряз., Тат., Твер., Чув., Яросл. Также разводится и, как одичавший из культуры, отмечен в Ворон., Пенз., Смол., Ульян.
- Л. в сечении плоские, без полости или полуцилиндрические, желобчатые, полые (в этом случае размер полости сопоставим с толщиной стенок). Лч. оклиц. менее 7 мм дл., равны или короче тч., тупые или коротко заострённые. Цвтн. значительно длиннее цв. Чехол соцв. беловатый 22
22. Чехол в 2—3(—4) раза длиннее соцв., с длинным носиком, сохраняющийся. Тычиночные нити в 2 раза длиннее лч. оклиц. Л. нитевидные, обычно менее 1(1,5) мм шир., при этом на 1/4—1/2 покрывают цветонос. Мн. 20—60.
22. *A. globosum* Bieb. ex Red. — **Л. шаровидный**
VII—VIII. По степным склонам и обнажениям (глинистым, карбонатным). Ворон. (с. Волоконовка Михайловского р-на и окрестн. Каменки), Морд. (с. Селищи Атяшевского р-на), Нижег. (юг), Самар., Сарат. (по Волге), Тат., Ульян.; указания для Тамб., по-видимому, ошибочны.
Близкий вид *A. savanicum* Bess. — Л. савранский произрастает на песчаных террасах крупных рек в сопредельных районах Волгоградской обл., для заволжских районов Тат. он указан ошибочно.
- Чехол короче соцв. или редко равен ему, иногда он опадает до начала цветения. Тычиночные нити короче, равны или чуть длиннее лч. оклиц. Л. более широкие, если нитевидные, то скучены у основания цветоноса 23
23. Лч. оклиц. жёлтые или желтоватые. Л. нитевидные, обычно менее 1 мм шир., в мезофитных условиях до 2 мм. Невысокие степные р. с красноватым оттенком цветоносов и л. Мн. 15—30(45).
23. *A. flavescens* Bess. — **Л. желтеющий**
VI—VIII. По степям, степным склонам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег. (юг), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (юго-восток), Тул., Ульян.
Желтоватые цв. имеет также *A. obliquum* L. — **Л. косой** — мощное высокое растение с широкими зелёными л. (5—10 мм шир.) и на ½ облиственным цветоносом. Это сокращающийся вид, который был известен в Средней России по очень старым сборам и указаниям из Пенз. (Пенза) и Сарат. (Хвалынск), а также заволжской части Самар. (Сургут). Ближайшие современные местонахождения находятся на Южном Урале и в Зап. Украине.
- Лч. оклиц. лилово-розовые или розовые. Л. линейные или ремневидные, обычно более 2,5 мм шир. Мезофитные р. с зелёными цветоносами и л. 24
24. Л. плоские, широкие (обычно 5—15 мм) и короткие (в 2—4 раза короче цветоноса). Соцв. шаровидное. Цветонос выше (3)5 мм в диам. Мн. 40—80.
24. *A. nutans* L. — **Л. поникший, или Л.-слизун**

Рис. 258. *Allium angulosum*.

- VII—VIII. Калуж. Какое-то время сохраняется в местах былой культуры, но не натурализуется.
- Л. в сечении угловатые или плоско-выпуклые, гораздо уже и длиннее. Соцв. полушиаровидное. Цветонос до 2 мм в диам. ... 25
- 25.** Л. в живом виде зелёные, снизу угловатые, килеватые. Лч. оклцв. острые, равны тч. или короче их. Мн. 25—70.

25. *A. angulosum* L. — Л. угловатый (рис. 258)

- V—VII. На пойменных лугах, боровых террасах, в степных западинах и осиновых кустах, а также заносное вдоль дорог. Как правило, на песчаной почве. Во всех обл., но на Среднерусской возвышенности (Курск., Белг.) очень редко; нет сборов из Орл.
- Л. в живом виде сизоватые, снизу выпуклые, без киля. Лч. оклцв. тупые, заметно длиннее тч. Мн. 20—45.
- 26. *A. lusitanicum* Lam. [A. montanum F.W. Schmidt, 1794 non Schrank, 1785; A. senescens L. ssp. *montanum* (F.W. Schmidt) Holub] — Л. лузитанский**
- VII—VIII. На придорожных луговинах. Заносный европейский вид, собранный в Моск.

Сем. 126. *Amaryllidaceae* St.-Hil. — Амариллисовые

- 1.** Оклцв. с коронкой (привенчиком) разной формы: от чашевидной до трубчато-колокольчатой; все лч. оклцв. одинаковые, белые или жёлтые, без пятен, при цветении растопыренные. Цв. не поникающие. Кроющий л. цв. плёнчатый 3. *Narcissus* — Нарцисс
- Оклцв. без коронки, все 6 или 3 внутренние лч. с небольшим зелёным или жёлтым пятном на верхушке. Цв. колокольчатый, поникающий. Кроющий л. цв. (соцв.) травянистый 2
- 2.** Все 6 лч. оклцв. одинаковые, с пятном 2. *Leucójum* — Белоцветник
- Только 3 внутренних лч. оклцв. с зелёным пятном 1. *Galánthus* — Галантус

Род 1. *Galánthus* L. — Галантус, Подснежник

Луковичные р. Л. тёмно-зелёные, сизые, плоские, при цветении до 8—10 см дл. при ширине 4—6 мм. Цв. одиночный, 15—25 мм дл.; внешние лч. оклцв. белоснежные, внутренние — короче на треть или половину, с зелёным пятном у выемчатой верхушки. Мн. 8—12.

***G. nívalis* L. — Г. снежный**

IV—V. Культивируется в парках и садах; способен удерживаться в местах прежней культуры. Моск. (Поречье), Ряз.

Возможны находки и других видов галантусов, например, *G. plicátus* Bieb. — Г. складчатого, со сложенными в почкосложении л., прцв. 3—5 см дл., более крупными луковицами (2—3 см в диам.) и цветочными стрелками (8—15 см дл.); внешние лч. оклцв. 23—26 мм дл. и ок. 12 мм шир.

Род 2. *Leucójum* L. — Белоцветник

Луковичные р. с линейными ярко-зелёными л. Цв. одиночный, реже цв. 2, поникающие. Лч. оклцв. до 25 мм дл., с жёлтым или зелёным небольшим пятном у верхушки. Мн. 10—15.

***L. vérnum* L. — Б. весенний**

IV—V. Способен удерживаться в местах прежней культуры, особенно в старых парках. Моск. (Поречье).

Род 3. *Narcíssus* L. — Нарцисс

- 1.** Коронка воронковидная, длинная, обычно примерно равна по длине лч. оклцв., жёлтая, с зубчатым или волнистым краем. Мн. 20—45.
- 1. *N. pseudonarcíssus* L. — Н. ложный**
- V. Популярное весенне декоративное растение. Имеется множество сортов. Во всех обл. Иногда встречается по сорным местам рядом с дачными посёлками.
- Коронка короткая, менее 5 мм выс., жёлтая или белая с красной каймой и обычно ровным краем. Мн. 25—50.
- 2. *N. poéticus* L. — Н. поэтический**

IV–V. В последние годы культивируется реже предыдущего вида, которому уступает по декоративным свойствам, но обладает более сильным приятным ароматом. Во всех обл. Также встречается близ дачных посёлков, иногда одичавшие растения удерживаются долгие годы.

В культуре широко распространены сорта, в селекции которых использованы гибриды этих двух видов — *N. × incomparabilis* Mill. — Н. несравненный, а также другие виды нарциссов.

Сем. 127. *Asparagáceae* Juss. — Спаржевые

Род *Aspáragus* L. — Спаржа

1. Стб. ветвистый, почти выющийся, угловатый. Кладодии трёхгранные, часто изогнутые, по граням мелкозубчатые, блестящие, до 30 мм дл., сидят на веточках в пучках по 8–12 (нижние) или по 1–3 (верхние). Оклцв. полушиаровидный, около 4 мм дл., на короткой ножке. Пл. около 6–7 мм в диам. Мн. 70–120.

1. *A. verticillátus* L. — С. мутовчатая

VI. На каменистых склонах, среди кустарников. Ворон. (Новохопёрск и окрестн.).

- Стб. не извилистый. Кладодии округлые. Оклцв. продолговато-колокольчатый, более 4 мм дл., на сравнительно длинной цвtn. Пл. до 10 мм в диам. 2

2. Стб. цилиндрические. Кладодии прямые, косо вверх направленные, 10–30 мм дл., 0,3–0,5 мм шир. Мн. 60–150.

2. *A. officinális* L. — С. лекарственная

VI. На лугах, преимущественно пойменных, и сухих склонах среди кустарников. Обыкновенно в чернозёмной полосе. В северной половине встречается спорадически, а в Яросл. и Костр. — лишь как одичалое. Часто разводится в огородах.

- Стб. угловатые или сплюснутые. Кладодии обычно б.м. прижатые к стб., 5–10 мм дл., 0,5–0,8 мм шир. Мн. 30–50.

3. *A. polypylliüs* Steven — С. многолистная

VI. В степях, на меловых обнажениях и меловом русле, на солонцеватых глинистых и песчано-каменистых почвах. Белг. (?), Ворон., Курск., Лип., Самар., Сарат., Ульян.

Возможно, это лишь одна из форм *A. officinalis*. — Ped.

Сем. 128. *Anthericáceae* J. Agardh. — Венечниковые

Род *Anthéricum* L. — Венечник

1. Соцв. метельчатое, раскидистое. Цвtn. в 5–6 раз длиннее линейных прцв. Лч. оклцв. 10–14 мм дл. и превышают тч. не более, чем на 2 мм. Плн. светло-жёлтые. Стлб. нитевидный, прямой. Коробочка округлая, почти шаровидная, тупая. Стб. в верхней части ветвистый. Мн. 40–75.

1. *A. ramósüm* L. — В. ветвистый

Конец V — середина VI. В светлых лесах, на луговых склонах, среди кустарников. Чаще в чернозёмной полосе. Белг., Брян., Ворон., Калуж. (с. Николо-Ленивец), Курск., Лип., Орл., Ряз., ? Сарат., Тамб., Тул., Яросл. (заносное — сообщение Ю.Е. Алексеева).

- Соцв. метельчатое, сжатое. Цвtn. в 2 раза длиннее ланцетных прцв. Лч. оклцв. 16–22 мм дл., длиннее тч. на 6–10 мм. Плн. розовато-жёлтые. Стлб. изогнутый. Коробочка яйцевидная, острая на верхушке. Стб. не ветвистый. Мн. 20–70.

2. *A. liliágó* L. — В. лилейный

V–VI. Западноевропейский вид, культивируется как декоративное растение с XVI в. Найден заносным в Брян.

Сем. 129. *Hyacintháceae* Batsch ex Borkh. — Гиацинтовые

1. Л. узколанцетные или линейные, ремневидные, с белыми хрящевато-реснитчатыми краями. Соцв. — многоцветковая кисть с бесплодными цв. на верхушке. Цв. серовато-бурые, трубчато-колокольчатые, на отклонённых (при пл. — горизонтально отстоящих) цвtn., во много раз превышающих по длине цв.

..... 3. *Bellevália* — Бельвáлия

- Л. не ремневидные, по краю не хрящеватые. Если соцв. длинные кистевидные, то цвtn. направлены вверх или прижаты к стб., или же цвtn. дуговидные, но короче или почти равные по длине цв. 2

2. Л. плоские, в числе 2 (редко 3), широколинейные, на верхушке стянуты в колпачок. Оклцв. колесовидный, со свободными ярко-голубыми или фиолетово-синими лч. Тч. прикреплены у основания лч. оклцв.; плн. качающиеся. Завязь трёхгнёздная, стлб. 1, с головчатым рлц. Цв. располагаются по 1–3 на цветоносах или собраны в кисть. Пл. — шаровидная трёхлопастная коробочка ... 1. *Scilla* — Пролéска

- Л. желобчатые, обычно их более трёх, на верхушке не стянуты в колпачок. Если оклцв. фиолетово-синий, то он спайнолистный 3
3. Лч. оклцв. свободные, белые, снаружи с зелёной полосой. Тч. с плоскими нитями, сужающимися к плен. Завязь трёхгнёздная, с нитевидным стлб. 2. *Ornithogalum* — Птицемлечник
- Оклцв. спайнолистный 4
4. Соцв. — рыхлая кисть, без бесплодных цв. на верхушке. Оклцв. трубчато-воронковидный, не стянутый у зева. Цв. белые или сиренево-голубые. Л. в числе 2(3–4), не изогнутые 4. *Hyacinthella* — Гиацинтик
- Соцв. — плотная кисть с бесплодными цв. на верхушке. Оклцв. продолговато-яйцевидный, стянутый у зева. Цв. тёмно-синие или тёмно-фиолетовые, с 6 короткими отогнутыми белыми зубчиками. Л. в числе (3)4–6(10), узколинейные, дуговидно или спирально изогнутые 5. *Muscari* — Гадючий лук

Род 1. *Scilla* L. — Пролеска

1. Л. с короткими влагалищами. Цветочные стрелки сплюснутые, в числе (1)2–4, после цветения пригибающиеся к земле. Кисть из 2–4 поникающих ярко-голубых (редко белых) цв. Наружные плёнчатые чешуи луковицы буро-фиолетовые. Мн. 8–20.
1. *S. siberica* Haw. — П. сибирская
IV–V. В широколиственных лесах, преимущественно на известняках или мелах, иногда в поймах. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Ульян., Тул. Часто разводится и иногда дичает.
- Л. с длинными влагалищами, одевающими цветочную стрелку. Цветочные стрелки не сплюснутые и не пригибающиеся к земле после цветения. Кисть из 3–10 прямостоячих сиренево-голубых цв. Наружные плёнчатые чешуи луковиц золотисто-коричневые. Мн. 8–20.
2. *S. bifolia* L. — П. двулистная
IV–V. В светлых лесах и кустарниках. Белг., Ворон., Курск.

Род 2. *Ornithogalum* L. — Птицемлечник

1. Соцв. — удлинённая многоцветковая кисть. Цвтн. при пл. прижаты к оси соцв. Л. короче соцв., сизые, без белой продольной полосы на внутренней поверхности, отмирают уже во время цветения. Лч. оклцв. с узкой зелёной или рыжеватой полоской с наружной стороны. Коробочка с 3 округлыми рёбрами. Луковица возобновляется через 2–3 года. Мн. 30–60.
1. *O. fischeranum* Krasch. (*O. fischerianum* Krasch.) — П. Фишера
VI. В степях, на солонцеватых лугах. Ворон., Сарат.
- Соцв. — щитковидная укороченная кисть. Цвтн. восходящие, при пл. почти горизонтально отклонённые. Л. зелёные, с белой продольной полосой на внутренней поверхности; сохраняются и во время плодоношения. Лч. оклцв. с наружной стороны с широкой зелёной полосой посередине и белой каймой по краям. Коробочка с 6 выраженным рёбрами, иногда попарно сближенными. Луковица возобновляется ежегодно. Мн. 10–20.
2. *O. kochii* Parl. (*O. collinum* Guss., *O. tenuifolium* Guss., *O. guissonii* Ten.) — П. Коха
V. На степных и сухих луговых склонах, в байрачных дубравах; преимущественно на меловом мелкозёме. Брян., Белг., Ворон., Курск., Орл., Сарат.

Род 3. *Bellevalia* Lapeyr. — Бельвáлия

Луковица широкояйцевидная, до 4 см в диам. Цв. в многоцветковой кисти. Оклцв. трубчато-колокольчатый. Тч. в числе 6, с длинными тонкими нитями, прикреплёнными к трубке оклцв. и короткими фиолетовыми плен. Завязь трёхгнёздная, с продолговатым стлб. и притуплённым рлц. Пл. — трёхгнёздная коробочка с выраженным лопастями. Мн. 15–30.

B. speciosa Woronow ex Grossh. [*B. sarmatica* (Pallas ex Georgi) Woronow; *Hyacinthus sarmaticus* Pallas ex Georgi] — Б. красивая, или сарматская
IV–V. По степям и залежкам. Белг., Ворон.

Род 4. *Hyacinthella* Schur — Гиацинтик

Луковицы яйцевидные или конусовидные до 1,5 см в диам. Л. широколинейные, острые, в нижней части красноватые, равные стрелке. Цв. собраны в кисть. Доли оклцв. равны трубке, слегка отогнутые. Тч. в 2-х кругах, прикрепляются к нижней части трубки; нити тонкие, плен. короткие, чёрные, на уровне зева. Коробочка округло-яйцевидная, слегка сплющенная. Мн. 15–20.

H. leucophaea (C. Koch) Schur (*Muscari leucophaea* C. Koch) — Г. светло-голубой, или беловатый
IV–V. На степных и луговых склонах, часто каменистых, на залежах Белг., Ворон., Курск., Лип., Орл., Ряз., Сарат., Тамб., Тул., Ульян.

Род 5. *Muscári* Mill. — Гадючий лук

Луковицы конусовидные или яйцевидные, до 2 см в диам. Цв. с запахом, собраны в плотную кисть с ярко-голубыми овально-трубчатыми бесплодными цв. на верхушке. Тч. прикреплённые к трубке оклцв. и заключённые в ней. Завязь трёхгнёздная, с коротким нитевидным стлб. и трёхлопастным рлц. Пл. — трёхгнёздная коробочка с угловатыми створками. Мн. 15–30.

M. neglécum Guss. [*Hyacíthus racemósus* L.; *Muscári racemósum* (L.) DC.] — Г. л. незамеченный

Конец IV–V. На степных глинисто-щебнистых склонах и сбитых местах. Белг., Брян., Ворон., Курск., Орл., Сарат., Тамб.

В Белг. найден *M. comósa* (L.) Mill. [*Leopóldia comósa* (L.) Parl.] — Г. л. хохлатый, который отличается рыхлой кистью с расставленными цв.; нижние (фертильные) цв. сине-фиолетовые, а верхние — стерильные, коричневые.

Сем. 130. *Convallariáceae* Horan. — Ландышевые

1. Цв. собраны в одностороннюю кисть, белые, душистые, поникающие, на коротких цветоносах. Оклцв. колокольчатый, спайнолистный, надрезанный на 6 отогнутых лопастей. Л. прикорневые, эллиптические или яйцевидно-эллиптические, в числе 2(3). Пл. — оранжево-красная ягода. Р. с ползучим ветвистым подземным корневищем 1. *Convallária* — Ландыш
- Соцв. не одностороннее. Стеб. облиственный 2
2. Л. глубоко сердцевидно-эллиптические, по 2(3) на слегка извилистом стебле. Цв. в верхушечных кистях, мелкие, белые, пахучие. Оклцв. из 4 лч., свободных почти до основания. Пл. — мелкая красная ягода 2. *Maiánthemum* — Майнник
- Л. линейные, широколанцетные или эллиптические, относительно многочисленные, сидящие на дуговидном стебле, иногда обращённые в одну сторону. Цв. одиночные, в редкой кисти или собранные по 2–3 в пазухах стеблевых л., белые, повислые. Оклцв. трубчатый, спайнолистный, с 6 сравнительно короткими зубцами. Пл. — чёрная ягода. Р. с толстым горизонтальным корневищем, утолщённым в местах отмерших стеблей, оставляющих круглые вдавленные рубцы 3. *Polygónatum* — Купёна

Род 1. *Convallária* L. — Ландыш

Корневище ползучее, разветвлённое. Побеги обычно с 2 эллиптическими длинновлагалищными л. Цв. в односторонней верхушечной кисти, по 1 в пазухах перепончатых прицв., на дуговидно изогнутых цветоносах. Концы лопастей колокольчатого оклцв. покрыты сосочками. Тч. 6, с короткими толстыми нитями и продольговато-линейными пленками, прикрепляющимися бл. основания оклцв. и не выдающихся из него. Завязь трёхгнёздная, с цилиндрическим стеблем и головчатым рлц. Мн. 15–25.

C. majális L. — Л. майский

Конец V — первая половина VI. В лесах разнообразного состава, на опушках и полянах, в южных районах растёт преимущественно в пойменных дубравах. Во всех обл.

Спорадически встречаются растения с бледно-розовыми цветками (var. *rósea* Reichb.).

Род 2. *Maiánthemum* Wigg. — Майнник

Корневище тонкое, ползучее, разветвлённое. Цв. по 1–2 в пазухах мелких перепончатых прицв. на тонких цветоносах. Оклцв. почти до основания разделён на 4 широкоэллиптические листья, горизонтально распространённые или вниз отогнутые. Тч. 4, с округлыми пленками, прикрепляющимися в основании листьев оклцв. и не превышающими их по длине. Завязь двугнёздная, с коротким стеблем и 2 отклонёнными рлц. Незрелая ягода зеленовато-белая с красными пятнами, зрелая — красная. Мн. 8–20.

M. bifólium (L.) F.W. Schmidt (*Convallária bifólia* L.) — М. двулистный (рис. 259)

VI. В лесах, преимущественно хвойных, часто на влажной почве. Во всех обл., редеет к югу и юго-востоку.

Род 3. *Polygónatum* Mill. — Купёна

1. Стеб. в верхней части покрыт щетинистыми волосками. Л. яйцевидно-продолговатые, суженные в короткий чешуйку и с внезапно оттянутой верхушкой; сверху блестящие, с 3 неясными

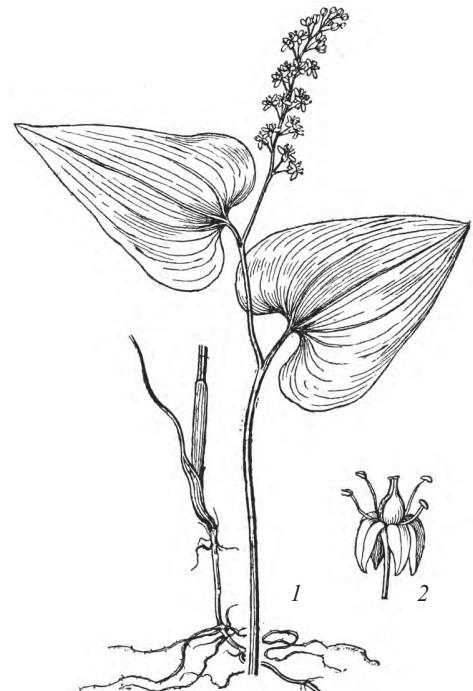


Рис. 259. *Maianthemum bifolium*: 1 — общий вид, 2 — цветок.

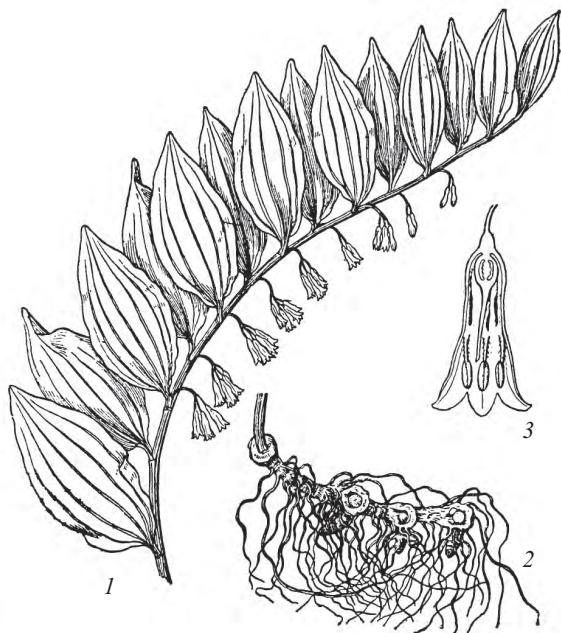


Рис. 260. *Polygonatum multiflorum*: 1 — верхняя часть побега с цветками, 2 — корневище 3 — продольный разрез цветка.

жилками, с нижней стороны коротко опушённые. Цв. по 1—4 на коротко опушённых цветоносах, с мелкими плёнчатыми прцв. Мн. 30—50.

1. *P. latifolium* Besf. — К. широколистная V—VI. В лиственных лесах. Белг., Ворон.

— Стб., л. и цветн. голые. Цв. без прцв. 2

2. Стб. цилиндрический. Л. продолговатые или эллиптические, у основания несколько суженные, часто направленные почти горизонтально; чешуевидные л. собраны у основания стб. Цв. на цветоносах по (2)3—5. Оклцв. суженный над завязью, выше несколько расширяющийся. Нити тч. волосистые. Мн. 30—120. 2. *P. multiflorum* (L.) All. (*Convallaria multiflora* L.) — К. многоцветковая (рис. 260) V—VI. По широколиственным и хвойно-широколиственным лесам. Во всех областях.

— Стб. продольно-ребристый. Л. продолговато-яйцевидные или продолговато-эллиптические, почти стеблеобъемлющие, часто направленные вверх; чешуевидные л. расставлены по всему отрезку стб. до настоящих л. (от опавших л. на ст. остается узкий листовой след). Цв. на цветоносах по 1 или 2. Оклцв. над завязью не суженный. Нити тч. голые. Мн. 15—45.

3. *P. odoratum* (Mill.) Druce (*Convallaria odorata* Mill.; *Polygonatum officinale* All.) — К. душистая V—VI. В светлых, преимущественно сосновых, лесах. Во всех обл.

Сем. 131. Iridaceae Juss. — Касатиковые, или Йрисовые

В Твер. обнаружена как случайно занесённое растение *Crocósmia × crocosmiiflóra* (Lemoine) N.E. Br. (*Tritónia × crocosmiiflóra* Lemoine) — Крокосмия обыкновенная.

1. Цв. актиноморфные (с несколькими осями симметрии), б.ч. по 1—2(3); все лч. оклцв. почти одинаковые (иногда различаются только по окраске), внизу сросшиеся в тонкую и длинную трубку. Л. линейные, с подвернутым на нижнюю сторону краем и белой полосой по средней жилке. Р. клубнелуковичное 1. *Crócus* — Кропус
- Цв. зигоморфные или актиноморфные, но при этом лч. внешнего и внутреннего круга резко отличаются. Л. мечевидные, без белой полосы. Р. корневищное или клубнелуковичное, но в этом случае цв. зигоморфные 2
2. Цв. зигоморфные, с изогнутой трубкой оклцв., собранные в б.м. многоцветковое одностороннее колосовидное соцв. Р. клубнелуковичное 4. *Gládiolus* — Шпажник
- Цв. актиноморфные, с прямой трубкой вн. Соцв. не колосовидное, иногда цв. одиночные. Р. корневищное 3
3. Цв. более 30 мм в диам., разнообразной окраски; наружные лч. оклцв. горизонтально или вниз отогнутые, нередко крупнее более мелких вверх направленных внутренних лч. Тч. свободные, расположены под лепестковидными расширенными лопастями стлб. 2. *Iris* — Касатик
- Цв. до 20 мм в диам., синие или голубые; все лч. оклцв. одинаковые, горизонтально или косо вниз отогнутые. Плн. сросшиеся в трубку, окружающую стлб., лопасти стлб. узкие 3. *Sisyrínchium* — Голубоглазка

Род 1. *Crócus* L. — Кропус, Шафран

Клубнелуковица почти шаровидная, до 15(20) мм в диам., с сетчато-волокнистыми внешними покровами. Зелёные л. во время цветения едва выдаются из внешних плёнчатых, образующих влагалище; после цветения до 20 см дл. Цв. обычно одиночный (реже их 2—3), светло-сиреневые или фиолетовые, наружные лч. оклцв. с более тёмными лиловыми продольными полосами. Мн. 5—15.

C. reticulátus Steven ex Adam. (*C. variegátus* Hoppe et Hornsch.) — К. сетчатый IV. В степях, по опушкам байрачных дубрав. Редко: юг Белг. и Ворон.

Род 2. *Iris* L. — Касатик, Йрис

1. Наружные лч. оклцв. сверху, т.е. на внутренней стороне, с продольной бородкой из волосков 2
— Наружные доли оклцв. голые, без бородки 5
2. Стб. высокий (обычно более 40 см выс.). Цв. б.м. многочисленные, крупные, разнообразной окраски: фиолетовые, синие, лиловые, голубые, жёлтые, коричневые или белые; трубка оклцв. равна завязи или немного длиннее её. Мн. (30)40–100(150).
 1. *I. × hybrida* hort. — **К. гибридный**
V–VII. Повсеместно культивируется как одно из популярных декоративных растений, иногда встречается как бы одичавшим в старых садах и парках. Под названием «*I. hybrida*» возделываются многочисленные сорта, полученные в результате скрещивания *I. germánica* L., *I. aphýlla* L., *I. floréntina* L., *I. pállida* Lam., *I. squálens* L., *I. sambucina* L.
— Р. низкорослое, стб. не более 30 см выс., равный л. или лишь немногого превышающий, с 1–3(4) цв. Трубка оклцв. равна завязи или значительно длиннее её 3
 3. Л. обычно шире (8)10 мм, часто саблевидно изогнутые. Стб. до 30 см выс., превышающий л., обычно с 2–3, реже с 1, сине-фиолетовыми цв. Коробочка вскрывается створками. Семена без присемянников. Мн. 15–35.
 2. *I. aphýlla* L. (*I. hungárica* Waldst. et Kit., *I. aphýlla* L. ssp. *hungárica* (Waldst. et Kit.) Hegi) — **К. безлистный**
V–VI. В степях, по опушкам и полянам степных перелесков, среди кустарников, на степных каменистых склонах. Во всех обл. чернозёмной полосы, доходя на север до юга Моск., Нижег. и Ряз.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
— Л. более узкие, обычно менее 10 мм шир. Стб. короче л. или примерно равный им, с 1–2 цв. Цв. бледно-жёлтые или бледно-фиолетовые. Коробочка вскрывается боковыми щелями. Семена с присемянниками или без них 4
 4. Корневище б.м. толстое, 8–15 мм толщины; располагается на поверхности почвы. Р. образует рыхлые дерновинки. Цветоносный стб. не длиннее 5(7) см, обычно одноцветковый; завязь и основание прцв. скрыты во влагалище зелёного л. Цв. фиолетовые, реже лиловые или жёлтые, трубка оклцв. в 3–5 раз длиннее завязи. На верхушке созревшей коробочки сохраняются остатки оклцв. Семена без присемянников. Мн. 5–15(20).
 3. *I. pýmila* L. (*I. aequíloba* Ledeb.) — **К. карликовый**
IV–V. В степях, на каменистых склонах. Белг., Ворон., Лип., ? Орл., Пенз., Самар., Сарат., ? Тамб. (старые сборы), Ульян.; ошибочно указывался для юга Ряз.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
— Корневище более тонкое, с удлинёнными вегетативными побегами, подземное. Р. не образует дерновинок. Цветоносный стб. обычно длиннее, чаще с 2 цв.; прцв. явно выше влагалища зелёных л. Цв. жёлтые, жёлто-фиолетовые; трубка оклцв. не более чем в 2 раза длиннее завязи. Созревшая коробочка без остатков оклцв. Семена с белёсыми присемянниками. Мн. 6–20.
 4. *I. arenária* Waldst. et Kit. (*I. flavíssima* Pallas ssp. *orientális* Ugr., *I. arenária* ssp. *orientális* (Ugr.) Lavr., *I. pinetícola* Klokov) — **К. песчаный**
IV–V. В песчаных и каменистых степях, на боровых песках по долинам рек, только в чернозёмной полосе. Белг., Ворон., Курск., Лип., ? Пенз., Сарат., ? Тамб. (старые сборы), Ульян.
Для Средней России неоднократно указывался близкий вид — *I. húmilis* Goergi, который отличается прежде всего отсутствием тонких корневищ. Часть указаний, без сомнения, связана с номенклатурными проблемами. Произрастание этого вида на территории «Флоры...» требует подтверждения.

5(1). Невысокое (до 15 см) р. с узкими, 2–5 мм шир., л. и тонким (1–2 мм) корневищем с многочисленными тёмными волокнами. В сухом виде л. с 1–2 выступающими продольными жилками. Цв. обычно одиночный, сине-фиолетовый. Семена с присемянниками. Мн. 8–15.

 5. *I. ruthénica* Ker-Gawl. — **К. русский**
V–VI. Известен в Средней России по единственному гербарному образцу начала XIX века с этикеткой «Липецк» (MW). Произрастание этого касатика на территории «Флоры...» требует подтверждения.
 - Корневище более толстое, обычно без тёмных волокон; если волокна есть, то р. заметно крупнее. Семена без присемянников 6
 6. Л. жёсткие, линейно-нитевидные, 1–3 мм шир., значительно превышающие стб., основания л. расширенные до 10–15 мм, кожистые, соломенно-бурые, долго сохраняющиеся. Цв. лиловые; трубка оклцв. очень длинная, тонкая, до 8 см дл., в 5–7 раз длиннее завязи. Р. образует очень плотные дерновинки. Мн. 10–40.

6. *I. tenuifólia* Pallas (*Cryptobásis maríae* Mavrodiev) — **К. тонколистный**

IV–V. В песчаных степях, на песках по речным террасам. Сарат., редко.

— Л. более широкие, не жёсткие, основание л. не расширенное. Стб. длиннее нижних л., равен им или лишь немногого короче. Трубка оклцв. равна завязи или короче её; цв. светло-синие или жёлтые. Р. не образуют плотных дерновинок 7

7. Цв. синие, с фиолетовыми жилками; трубка оклцв. почти не выражена; прицв. перепончатые. Л. узколинейные; основание л. с волокнистым распадом, волокна обильные, тёмные. Мн. 30–100.

7. *I. sibirica* L. — К. сибирский

V–VI. На заливных лугах, по лесам, опушкам, полянам. Во всех обл., но преимущественно в долинах рек.

- Цв. жёлтые разных оттенков; трубка оклцв. хорошо выражена, вдвое короче завязи или примерно равна ей; прицв. зелёные, травянистые. Л. линейные или широколинейные 8



Рис. 261. *Iris pseudacorus*: 1 — верхушка побега с цветками, 2 — продольный разрез цветка, 3 — плод.

8. Цв. ярко-жёлтые, трубка оклцв. заметно короче завязи, лч. наружного круга яйцевидные, суженные в короткий ноготок, лч. внутреннего круга короче лопастей ветвей стлб. Коробочка тупотрёхгранная, с небольшим носиком до 6–8 мм дл. Л. 10–30 мм шир. Основание л. с волокнистым распадом, волокна обычно немногочисленные, светлые. Мн. 50–150.

8. *I. pseudacorus* L. — К. ложноаирировый (рис. 261)

VI–VII. По берегам водоёмов, на осоковых и травяных болотах, в сырых и заболоченных лугах. Во всех обл., довольно обыкновенно.

- Цв. бледно-жёлтые, трубка оклцв. примерно равна завязи, лч. наружного круга более узкие, эллиптические, суженные в короткий ноготок, лч. внутреннего круга равны стлб. Коробочка острогранистая, с 6 попарно сближенными рёбрами и острым коническим носиком до 15–30 мм дл. Л. до 10–12 мм шир.; основания л. на корневище долго сохраняются, красновато-бурые, чешуевидные. Мн. 50–100.

9. *I. halophylla* Pallas (*I. spuria* L. ssp. *halophylla* (Pallas) D.A. Webb et Chater) — К. солелюбивый

VI. По солонцеватым лугам, среди кустарников. Ворон. (Борисоглебский р-н), Пенз. (Пензенский, Сердобский р-ны), Сарат., Тамб., Ульян.

Не исключено, что этот касатик представляет лишь восточную расу полиморфного европейско-малоазиатского *I. spuria*.

Род 3. *Sisyrinchium* L. — Голубоглазка

Р. с коротким корневищем. Л. линейные, до 5 мм шир. Цветоносные стб. немного длиннее прикорневых л., с (1)2–5 цв., собранными в компактное верхушечное соцв. Цв. до 15–20 мм в диам., синие или голубые, с короткой трубкой; все лч. оклцв. одинаковые, немного косо вниз отогнутые. Тч. сросшиеся в трубку, окружающую стлб. Пл. — округлая или б.м. удлинённая многосеменная коробочка. Мн. 10–25(35).

***S. montanum* Greene (*S. angustifolium* auct. non L., *S. bermudiana* auct. non L.) — Г. горная**

VI–VII. По сырьим лугам, полянам, у дорог. Достоверно известна в Брян., Влад., Моск., Орл.

Заносное североамериканское растение, по-видимому, одичавшее из культуры.

Род 4. *Gladíolus* L. — Шпáжник, Гладиолус

1. Цв. крупные, более 4 см дл., разнообразной окраски, лч. оклцв. широкие, яйцевидные. Л. с развитой пластинкой 3–5, их ширина более 2 см. Мн. 50–150.

1. *G. × hýbridus* hort. (*G. × colvillei* Sweet) — Ш. гибридный, Гладиолус гибридный

VII–IX. Популярное садовое растение. Культивируется во всех обл.; существует множество разнообразных сортов.

Представляет собой сложные гибриды *G. commúnis* L., *G. cardinális* Curt., *G. tristis* Curt., *G. psittáceus* Hooker и др.

- Цв. до 3,5 см дл., розовые или лилово-розовые; лч. оклцв. более узкие, продолговатые. Л. с развитой пластинкой 2–3, их ширина менее 1,5(2) см. Мн. 50–150.

2. *G. imbricátus* L. (*G. aptérus* Klokov, *G. ténuis* Bieb.) — Ш. черепитчатый

VII–VIII. По лугам, луговым степям, светлым лесам, полянам, опушкам, зарослям кустарников. По-видимому, во всех обл., но чаще в западных и южных обл.; пока достоверно не известен во Влад. и Костр.

Для Брян. указывался (вероятно, ошибочно) *G. palústris* Gaud. — Ш. болотный с более тёмными цв., немногоК цветковым соцв. из 2–4(5) расположенных цв., который отличается также сетчато-волокнистым распадом луковичных чешуй (у *G. imbricatus* чешуй с простым волокнистым распадом, при котором волокна практически параллельны). Вид занесён в Красную книгу РФ.

Сем. 132. *Orchidáceae* Juss. — Орхидные, или Ятрышниковые

Многолетние клубнеобразующие или корневищные травы, переходящие иногда к облигатно сапрофитному образу жизни и полностью утрачивающие зелёную окраску. В отличие от настоящих клубней, имеющих стеблевое происхождение, подземный запасающий орган большинства орхидных (виды *Dactylorhiza*, *Platanthera*, *Gymnadenia*, *Orchis*) образуется при срастании видоизменённого укороченного побега и утолщённых запасающих корней. Этот сложный орган, сочетающий черты строения, как стебля, так и корня, более точно называют стеблекорневым тубероидом, термин «клубень» используется условно для более краткого изложения. Стб. всегда простой, л. сидячие, со стеблеобъемлющим влагалищем; нижние листья у автотрофных и все листья у сапротрофных видов видоизменены в плёнчатые буроватые или бесцветные чешуи. В основании стб. может формироваться псевдобульба — специфический запасающий орган орхидных стеблевого происхождения, состоящий из одного или нескольких утолщённых междуузлий. В отличие от настоящих клубней, никогда не развивается под землёй, имеет зелёный цвет и несёт кроме запасающей также фотосинтетическую функцию; характерен для большинства эпифитных тропических орхидей. Цв. обоеполые, обычно собранные в колосовидное или кистевидное соцв., реже одиночные. Оклцв. зигоморфный, состоящий обычно из 3 лч. наружного круга и 3 лч. внутреннего круга; редко в наружном круге оклцв. 2 боковых лч. б.м. срастаются в так называемый синсепалум, как, например, у видов рода башмачок — *Cypripedium*. Медианный (средний) лч. внутреннего круга оклцв. по размеру, окраске и форме, за редким исключением, резко отличается от остальных лч., образуя губу, которая нередко мешковидно вздута или продолжена своим основанием в более или менее длинный шпорец. При распускании цв. губа обращена вверх, а затем в результате скручивания завязи или её ножки (либо и завязи, и ножки) у видов с перевёрнутыми (ресупинатными) цв. она поворачивается относительно оси соцв. книзу. Андроцей в цв. двутычинковых орхидных (подсем. башмачковые — *Cypripedioideae*) представлен 2 нормально развитыми боковыми тч. внутреннего круга, средняя тч. наружного круга превращена в крупный щитовидный стами nodий, а остальные тч. полностью редуцированы. У однотычинковых орхидных (подсемейства неотиевые, или гнездовковые — *Neottioideae*, орхидные, или ятрышниковые — *Orchidoideae* и др.) нормально развита только одна медианная тч. наружного круга; иногда в цв. сохраняются ещё два небольших стами nodия, представляющихrudименты боковых тч. внутреннего круга. Тычиночные нити развитых тч. срастаются со стлб., образуя особый орган, называемый колонкой, или гиностемием. Пыльца может быть порошковатой, когда пыльцевые зёрна лежат по отдельности или в тетрадах (виды родов *Cypripedium*, *Sephalanthera*), однако чаще пыльцевые зёрна сливаются в гнезде плен. в б.м. плотную гомогенную массу, образуя один или несколько так называемых поллиниев. Стерильная ось поллиния часто продолжена в б.м. длинную ножку, заканчивающуюся прилипальцем. Поллинии с ножкой и прилипальцем называют поллинарием. Прилипальца в виде клейких площадок выставлены наружу в основании гнёзд (тек) плен. Они могут лежать открыто либо прикрыты кармашком, легко снимающимся или отгибающимся при прикосновении. Прилипальца играют важную роль в энтомофильном опылении, осуществляя прикрепление поллинария к телу насекомого-опылителя. Рлц. расположено на коротком стлб., сидячее, в виде железистой площадки или ямки, лежащей в основании колонки со стороны губы, либо двуlopастное, состоящее из двух, иногда полностью разделённых между собой долей. Медианная стерильная доля рлц. видоизменена в т.н. клювик, отделяющий у однотычинковых орхидных фертильную часть рлц. от гнёзд плен. Часть тканей клювика участвует в образовании кармашка. Завязь скрученная либо прямая, одногнёздная, с тремя париетальными плацентами. Пл. — одногнёздная коробочка, вскрывающаяся б продольными щелями. Семена очень мелкие, пылевидные.

Все виды семейства включены в Приложение II Конвенции СИТЕС, многие — в Красную книгу РФ, а два вида — в Приложение I Бернской Конвенции.

1. Р. с зелёными л. 2
- Р. без зелёных л.; заменяющие их чешуи и влагалища, как и стб., желтоватые, буроватые или розоватые 18
2. Цв. очень крупные, 2,5–10 см шир., в числе 1–2(3), ярко окрашенные. Лч. оклцв. (вместе с губой) 5; 2 боковые лч. наружного круга оклцв. срастаются, образуя синсепалум, расположенный под губой цв.; губа сильно вздутая, мешковидная; колонка короткая, рлц., расположенное между 2 тч., обращено вниз ко дну губы. Корневищное р. 1. *Cypripedium* — Башмачок
- Цв. менее 4,5 см шир. Лч. оклцв. (вместе с губой) 6. Колонка хорошо развита, рлц. расположено в основании колонки 3
3. Губа мешковидная. Цв. одиночный, светло-розовый, сравнительно крупный. Стб. одноцветковый, с 3–4 розовыми чешуями и 1(2) зелёным, яйцевидным, на верхушке заострённым, продольно складчатым прикорневым л. В основании стб. образуется небольшое клубневидное вздутие — «псевдобульба» 10. *Calypso* — Калыйсо

- Губа не мешковидная, б.ч. плоская, реже вогнутая или выпуклая, иногда в основании продолжена в б.м. длинный шпорец. Соцв. обычно многоцветковое 4
- 4.** Губа в основании с б.м. длинным цилиндрическим шпорцем 5
- Губа в основании без шпорца или с очень коротким мешковидным широким, почти сферическим шпорцем 9
- 5.** Губа язычковидная, ланцетная или линейная; шпорец нитевидный, в 1,5–2 раза длиннее завязи; боковые внутренние лч. и верхний наружный лч. оклцв. шлемообразно сближены, прочие отогнуты. Прилипальца дисковидные, голые. Цв. белые, 4–8 мм шир., прцв. травянистые. Стб. в основании с 2 прикорневыми л. и 2 цельными клубнями 14. *Platanthéra* — Любка
- Губа широкоромбическая, трёхлопастная или трёхраздельная 6
- 6.** Все лч. оклцв., включая губу, однотонно розовые или лиловатые; губа 3-лопастная, с широкими, тупыми, примерно равными долями; шпорец нитевидный, длиннее завязи, очень редко по длине равен ей, на верхушке заострённый; средний наружный и боковые внутренние лч. оклцв. шлемовидно сближены, боковые наружные отогнуты. Прилипальца ланцетные. Колос не однобокий. Стб. более чем с 2 (обычно с 4–7) расставленными л. Клубни пальчаторассечённые 15. *Gymnadenia* — Кокушник
- Губа пятнистая; шпорец цилиндрический или цилиндрически-конический, длиннее или короче завязи 7
- 7.** Губа с 3 линейными долями, из которых средняя длиннее боковых; шпорец немного короче завязи, на верхушке обычно булавовидно расширен; все лч. оклцв. (кроме губы) собраны в острый шлем, обращенный вперёд и на верхушке загибающийся кверху; прилипальца полукруглые. Соцв. однобокое. Цв. лиловые. Стб. с 2 почти супротивными прикорневыми л. Клубни цельные, почти сферические 16. *Neottianthe* — Неоттианта
- Стб. более чем с 2 расставленными или собранными при основании листьями. Колос не однобокий. Клубни цельные или пальцевидно рассечённые 8
- 8(6).** Прцв. листовидные, зелёные, превышающие по длине завязь; боковые наружные лч. оклцв. отогнуты. Клубни пальцевидно рассечённые. Л. часто с лилово-бурыми пятнами 18. *Dactylorhiza* — Пальчатокоренник
- Прцв. плёнчатые, желтоватые; все лч. оклцв. (кроме губы) собраны в шлем. Клубни цельные. Л. однотонно-зелёные, очень редко пятнистые 19. *Orchis* — Ятрышник
- 9(4).** Р. с пальчаторассечёнными или цельными подземными клубнями 10
- Р. с ползучим, часто укороченным корневищем, иногда с яйцевидно утолщённым основанием стб. — псевдобульбой, одетой перепончатыми влагалищами старых л. 12
- 10.** Р. с 2 пальчаторассечёнными клубнями. Прцв. листовидные, зелёные. Л. 2–5, расставленных, к верхушке стб. постепенно уменьшающихся. Губа язычковидная, почти линейная, на конце с 3 зубцами, из которых боковые значительно длиннее среднего, в основании с мешковидным коротким шпорцем; все лч. оклцв. собраны в шлем; прилипальца в виде круглых дисков, голые. Цв. светло- или буровато-зелёные 17. *Coeloglossum* — Пололепестник
- Р. с 2 мелкими, цельными, почти сферическими клубнями. Прцв. чаще плёнчатые, желтоватые, реже зелёные. Л. сближенные в основании стб. 11
- 11.** Л. 2. Цв. в густом многоцветковом колосе, светло-жёлтые или жёлто-зелёные; губа с 3 линейными или линейно-ланцетными долями, из которых средняя значительно длиннее боковых, в основании продолжена в маленький широкий мешковидный шпорец; все лч. оклцв. сближены. Прилипальца лишь частично скрыты кармашком; стаминодии крупные. Молодые клубни развиваются обычно на длинных подземных столонах 13. *Hermínum* — Бровник
- Л. более 2. Цв. в редком малоцветковом колосе; губа бархатистая, пурпурно-бурая, без шпорца, продолговатая, трёхраздельная; средняя доля к верхушке расширенная, двупастная, при основании с голым четырёхугольным голубоватым (или бледно-коричневым) пятном; наружные лч. оклцв. зелёные, значительно крупнее внутренних боковых. Каждое прилипальце скрыто индивидуальным кармашком. Нижние л. розетковидно сближены в основании стб., верхние расставленные, прицветниковидные 20. *Ophrys* — Офрис
- 12(9).** Цв. крупные, более 1,3 см шир. 13
- Цв. мелкие, б.ч. не шире 0,6 см 14
- 13.** Завязь скрученная, обычно сидячая, вверх направленная; лч. оклцв. со шлемообразно сближенными верхушками, отчасти скрывающие губу; эпихилий (верхушка губы) с продольными зубчатыми килями, гипохилий (основание губы) располагается параллельно тонкой удлинённой колонке; пльн. на коротком филаменте, прикреплённом к задней стороне колонки; пыльца порошковидная, пыльцевые зёдра в тетрадах. Колос редкий, малоцветковый 2. *Cephalanthera* — Пыльцеголовник
- Завязь нескрученная, на скрученной ножке. Цв. отклонённые от оси цветоноса или поникшие. Цветонос и цветн. б.ч. опушённые. Лч. оклцв. колокольчато расходящиеся; эпихилий резко вниз отогнут, его основание образует прямой угол с короткой колонкой. Соцв. обычно однобокое, многоцветковое 3. *Epipactis* — Дремлик

- 14(12).** Наружные лч. оклцв. снаружи густо железисто опушённые; губа в основании чашевидная, внутри с железистыми бугорками, только на верхушке б.м. плоская, голая. Завязь скрученная. Цв. белые или едва зеленоватые, в однобоком колосе. Л. розетковидно сближены в основании стб., с короткими крылатыми чрш. и ясными поперечными жилками, часто беловато(мраморовидно)- пятнистые. Р. с ползучим корневищем 6. *Goodyéra* — Гудайéra
- Наружные лч. оклцв. снаружи голые. Цв. обычно желтовато-зелёные или зеленоватые, губа б.м. плоская 15
- 15.** Губа на верхушке двураздельная, значительно длиннее прочих лч. оклцв., от основания вниз отогнутая. Завязь не скрученная; сидящая на скрученной цветн., длиннее прцв., опушённая. Генеративный побег в нижней половине с 2 сидячими, супротивно сближенными, обратнояйцевидными или сердцевидными л., в верхней части опушённый 4. *Listéra* — Тáйник
- Губа цельная или по краю мелкогородчатая, равная лч. оклцв. или короче их. Короткокорневищные р. с небольшими псевдобульбами, которые расположены в основании стб. и скрыты влагалищами л. и беловатыми перепончатыми чешуями; новая псевдобульба формируется близ основания верхнего л. ... 16
- 16.** Губа на верхушке мелкогородчатая, тупая, продолговатая, эллиптическая или яйцевидно-эллиптическая, равная по длине прочим линейным лч. оклцв. и вчетверо шире их; внутренние боковые лч. оклцв. уже наружных. Колонка удлинённая; ножка завязи скрученная. Кистевидное соцв. из 2–12 цв. 9. *Líparis* — Лосняк
- Губа на верхушке цельнокрайная, острые или заострённая, вверх направленная из-за скручивания ножки завязи на 360°. Колонка очень короткая, прямая. Соцв. многоцветковое 17
- 17.** Губа из широкого основания резко ланцетно заострённая, с 5 жилками, по длине равная прочим лч. оклцв. или короче их; наружные лч. оклцв. ланцетные, равные по длине линейным боковым внутренним лч. Стб. с 1, очень редко 2 л. Р. лесов, переходных болот 8. *Maláxis* — Мякотница
- Губа яйцевидная, на верхушке заострённая, отчетливо короче наружных лч. оклцв., с 3 жилками; наружные лч. оклцв. треугольные, почти вдвое длиннее продолговатых, с оттянутой верхушкой боковых лч. внутреннего круга оклцв. Стб. с 2–3 л.; из-за удлинения междуузлий молодая псевдобульба значительно удалена от старой. Мелкое р. сфагновых болот 7. *Hammárbya* — Хаммáбрья
- 18(1).** Губа на верхушке раздвоенная, вперед направленная, при основании вогнутая, позднее вдвое длиннее лч. оклцв., без шпорца. Завязь не скрученная, сидящая на скрученной ножке. Цв. желтовато-бурые, до 7 мм дл. и 2,5–4 мм шир., значительно длиннее прцв. Р. бледно-желтовато-бурые, короткокорневищные, с многочисленными сближенными короткими и толстыми шнуровидными корнями 5. *Neóttia* — Гнездóвка
- Губа на верхушке цельная или едва выемчатая, при основании с 2 боковыми долями или 2 тупыми зубцами. Р. с коралловидными корневищами 19
- 19.** Губа обращена вверх (так как ни завязь, ни её ножка не скручены), трёхлопастная; при основании губы толстый короткий мешковидно вздутий прямостоячий тупой шпорец. Колонка короткая; полинии на ножках, с общим сердцевидным прилипальцем. Цв. до 15 мм дл. и 5 мм шир. Соцв. из 1–7 цв. 12. *Epírógium* — Надборóдник
- Губа обращена вниз из-за скручивания завязи и её ножки, продолговатая, тупая, едва выемчатая или с 3 неясными зубчиками; верхний наружный и боковые внутренние лч. шлемовидно сближены, боковые наружные лч. слегка отклонённые, срастающиеся под основанием губы в подобие короткого мешковидного шпорца. Цв. зеленовато-белые, ок. 4 мм дл. и 1,5 мм шир., в редкой малоцветковой кисти 11. *Corallorrhíza* — Ладъян

Род 1. *Cypripédiuм* L. — Башмачóк

1. Стб. с 2 супротивно сближенными, при высыхании чернеющими, эллиптическими л. Цв. одиночный, не более 2,5 см шир. Синсепалум зелёный или грязно-пурпурный, ланцетно-эллиптический, на верхушке двузубчатый; остальные лч. оклцв., включая губу, пурпурные, с белыми пятнами; устье губы широкое. Стб. в основании густо опушённый длинными волосками. Р. с длинными столоновидными корневищами. Mn. 10–20(25).

1. *C. guttátum* Swartz — Б. пятнистый

Вторая половина V–VI. По сыротатым, заболоченным светлым лесам и лесным полянам. Брян., ? Влад., Калуж., ? Курск., Морд., Моск., Нижег., ? Орл., Пенз., Тат.

Область современного сплошного распространения *C. guttatum* в западном направлении ограничена, по-видимому, районами западного Приуралья. Большинство его местонахождений на территории «Флоры...» имеет реликтовый характер. Многие из этих местонахождений современными сборами не подтверждены, что свидетельствует о сокращении западной части ареала вида. По-видимому, исчез в ряде областей Европейской России: Смол., Тул., Тамб., Твер., Ульян., Яросл.

В северо-восточных обл. «Флоры...» возможно нахождение var. *albiflorum* Aver., которая отличается чисто-белыми цв. с ярко-жёлтым стаминоидием.

Рис. 262. *Cypripedium calceolus*.

- Стб. с 3–5 л. Цв. очень крупные, до 7,5 см шир. Короткокорневищные р. 2
- 2. Губа ярко-жёлтая, вытянутая, яйцевидная, короче остальных, тёмно-каштановых лч. оклцв., внутри у основания с волосками; боковые внутренние лч. оклцв. узколанцетные, к верхушке оттянутые, позднее скрученные, при основании внутри с волосками; стаминодий на ножке, продолговатый, килеватый. Цв. в числе 1–2(3), прцв. листовидные, длиннее коротко опушённой завязи. Стб. коротко опущённый, с 3–5 яйцевидными или эллиптическими, заострёнными, продольно складчатыми, рассеянно опушёнными л. Мн. 15–45.
- 2. *C. calcéolus* L. — **Б. настоящий** (рис. 262)
Вторая половина V — начало VI. По сырьевым лесам на карбонатных почвах, реже (особенно в южных обл.) на торфянистых болотах. Изредка встречается во всех обл., но чаще в северной половине территории «Флоры...». Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Лип., Ворон. и Тамб.
Вид занесён в Красную книгу РФ и включён в Приложение I Бернской Конвенции.
- Все лч. оклцв. розовые; боковые внутренние лч. широколанцетные или почти яйцевидные, к верхушке оттянутые, заострённые, плоские, по длине равны или немногого короче губы; губа почти сферическая; стаминодий сердцевидный, с остроконечием. Цв. одиночные. Л. широкоэллиптические, заострённые. Завязь голая или рассеянно опушённая. Мн. 15–35.

3. *C. macrānthon* Swartz — **Б. крупноцветковый**

VI. По сырьевым широколиственным, смешанным и хвойным разнотравным лесам. Очень редко. Брян., Нижег. (Арзамасский р-он), Чув. Западная граница сплошного распространения *C. macrānthon* проходит вдоль западных предгорий Уральского хребта с анклавом на территории Башкирии. Единичные местонахождения в западных областях носят реликтовый характер. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Тат., считается исчезнувшим в Белг., Орл. и Ульян.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

C. × ventricosum Swartz — естественный гибрид *C. calceolus* и *C. macrānthon*, который характеризуется промежуточными признаками. Верхний наружный лч. оклцв. чаще буро-розовый, эллиптический, длинно заострённый; боковые лч. ланцетные, буро-розовые, иногда слегка скрученные, обычно длиннее яйцевидной розовой (с жёлтыми пятнами) губы; завязь железисто опушённая. Ранее, возможно ошибочно, указывался для Ульян., Тат. и Брян.

Рис. 263. *Cephalanthera rubra*.

Род 2. *Cephalanthera* L.C. Rich. — **Пыльцеволовник**

- 1. Цв. розовые, губа беловатая, по краю пурпурная. Завязь, прцв. и верхняя часть стб. опущены короткими мягкими волосками. Эпихилюм (апикальная часть губы) треугольный, заострённый, по длине почти равен прочим лч. оклцв., шир. его менее длины. Соцв. обычно с 3–8(12) цв., прцв. ланцетные, равны завязи или длиннее её. Л. широколанцетные или ланцетные, обычно не достигающие основания кисти. Корневище б.ч. вертикальное. Мн. 30–100.
- 1. *C. rúbra* (L.) L.C. Rich (*Serápias rúbra* L.) — **П. красный** (рис. 263)
V–VI. По светлым лесам и полянам на глинистых, карбонатных и песчаных почвах. Редко. Белг., Брян., Влад., Морд., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Смол., Тат., Тул., Ульян., Чув. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Калуж., Тамб. и Твер., где он отмечался ранее.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
- Цв. белые, с жёлтым пятном на верхушке губы. Все части р. голые. Эпихилюм тупой, короче прочих лч. оклцв., ширина его превышает длину. Прцв. значительно короче цв.; соцв. с 3–10 (до 20) цв. Л. ланцетные, обычно превышающие соцв. Корневище б.ч. горизонтальное. Мн. 25–50.
- 2. *C. longifólia* (Huds.) Fritsch (*Serápias longifólia* Huds.) — **П. длиннолистный**
Вторая половина V–VI. По лиственным и смешанным лесам. Редко. Брян., Влад., Калуж., Моск., Пенз., Сарат. (в окрестн. Хвалынска), Смол.; по-видимому, исчез в Орл., Твер. и Тул.
Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 3. *Epipactis* Zinn. — Дрёмлик

1. Эпихилий (апикальная часть губы) округлый, плоский, по краю волнисто-городчатый, равный лч. оклцв.; лч. оклцв. голые, отклонённые друг от друга; внутренние лч. на верхушке белые, в основании с внутренней стороны красноватые; губа кремово-белая, с пурпурными волосками. Соцв. с немногими численными поникающими беловато-зелёными цв. Стб. в верхней части опущённый. Л. голые, широколанцетные или ланцетные, острые, вверх направленные, длиннее междуузлий. Длиннокорневищные р. Mn. 30–45.
 1. *E. palústris* (L.) Crantz [*Serápias helleboríne* var. *palústris* L.; *Arthrocílum palústre* (L.) Beck] — Д. болотный (рис. 264, 1)

VI–VII. По низинным и переходным болотам, заболоченным лугам. Изредка во всех обл., но к юго-западу и в самых южных обл. встречается редко.
 - Эпихилий на верхушке заострённый, вниз отогнутый. Л. по краю и снизу вдоль жилок шершаво опущённые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные. Короткокорневищное р. 2
2. Все лч. оклцв. голые, растопыренные, по длине равные завязи или длиннее её, зелёные или зеленовато-пурпурные; эпихилий сердцевидный или яйцевидный, вогнутый, короче лч. оклцв., лилово-розовый, в основании его гладкий бугор (иногда его нет или он мало заметен), гипохилий чалмовидный, с узким устьем, чёрно-пурпурный. Нижние прцв. по длине равны цв. или длиннее их. Ось соцв. опушённая. Цв. без запаха, зеленовато-пурпурные или желтовато-зелёные. Mn. 30–60.
 2. *E. helleboríne* (L.) Crantz [*E. latifólia* (L.) All.; *Serápias helleboríne* L.] — Д. широколистный (рис. 264, 2)

Вторая половина VI–VIII. По светлым лесам и лесным полянам. Рассеянно встречается во всех обл. Кроме типовой разновидности на территории «Флоры...» могут быть встречены ещё две:

var. *platyphýlla* Irmisch — отличается высоким толстым стб., имеющим часто фиолетовый оттенок, короткими яйцевидными пурпурно-зелёными л., которые равны или едва превышают междуузлия, и удлинённой, густой кистью, а также хорошо выраженным треугольным бугром в основании эпихилия;

var. *viridiflóra* Irmisch — отличается низким тонким стб., продолговато-яйцевидными л., которые значительно длиннее междуузлий, и редкой короткой кистью с менее опушённой осью; бугор в основании эпихилия отсутствует или едва заметен; лч. оклцв. зелёные, иногда с розовым оттенком; губа более бледная.
 - Наружные лч. оклцв. слабо опушённые, все лч. оклцв. (кроме губы) сходящиеся; эпихилий округло-яйцевидный, плоский, при основании с 2 складчато-морщинистыми буграми, немного короче лч. оклцв., гипохилий овальный, вогнутый, с широким устьем. Прцв. длиннее цв.; ось соцв. густо опушённая. Цв. пахучие, тёмно-пурпурные, иногда с зелёным оттенком. Л. яйцевидные или продолговатые, длиннее междуузлий. Р. обычно с красновато-бурым оттенком. Mn. 30–60.
 3. *E. atrórubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess. [*E. rubiginósia* (Crantz) Gaudin; *Serápias atrórubens* Hoffm. ex Bernh.] — Д. тёмно-красный

VI–VII. По светлым лесам на глинистых карбонатных почвах, обнажениям известняков. Редко. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Ульян., Чув. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Моск., Влад., Костр. и Смол.

Род 4. *Listéra* R. Br. — Тайник

1. Л. треугольные, с сердцевидным основанием, на верхушке заострённые, 1–3 см дл. Губа продолговатая, у основания с каждой стороны с острым, вперед направленным линейным зубцом, на верхушке двулопастная, между лопастями часто с маленьким срединным зубчиком; лч. оклцв. расходящиеся, зелёные, зеленовато-бурые или грязно-пурпурные. Цв. мелкие, б.ч. в числе 6–12. Mn. 8–10(20).
 1. *L. cordáta* (L.) R. Br. (*Óphrys cordáta* L.) — Т. сердцевидный (рис. 264, 4)

VI–VII. По мшистым (обычно сфагновым) тенистым хвойным лесам, только в северных районах. Редко. Брян., Влад., Костр., Морд., Моск., Нижег., Смол., Твер., Яросл. По-видимому, исчез в Тул.
 - Л. яйцевидные или широкоэллиптические, на верхушке тупые или коротко заострённые, 6–15 см дл. Губа клиновидно-обратнояйцевидная, на верхушке двураздельная, с тупыми долями; лч. оклцв. собраны в шлем, зелёные или зеленовато-жёлтые. Соцв. удлинённое, многоцветковое, б.ч. густое. Mn. 25–60.
 2. *L. ováta* (L.) R. Br. (*Óphrys ováta* L.) — Т. яйцевидный (рис. 264, 3)

Конец V–VI. По сырьим светлым лесам, лесным лугам и полянам, низинным и переходным болотам. Спорадически в нечернозёмной, реже в чернозёмной полосе. Во всех обл.

Род 5. *Neottia* L.C. Rich. — Гнездовка

Укороченное корневище целиком покрыто многочисленными сближенными, плотно прилегающими друг к другу толстыми корнями, образующими гнездообразное скопление. Все р. желтовато-буровые. Стб. толстый, голый, с 4–6 чешуевидными, прижатыми л. Соцв. многоцветковое, снизу редкое, к верхушке густое. Цв. желтовато-бурые, 5–7 мм дл.; доли губы тупые, в стороны отклонённые и вверх загибающиеся;



Рис. 264. 1 — *Epipactis palustris*, 2 — *E. helleborine*, 3 — *Listera ovata*, 4 — *L. cordata*, 5 — *Goodyera repens*, 6 — *Hammarbia paludosa*, 7 — *Malaxis monophyllos*.

лч. оклцв. шлемовидно сходящиеся, тупые; колонка удлинённая. Завязь нескрученная, на скрученной ножке. Mn., монокарпик, 20–60.

N. nídus-ávis (L.) L.C. Rich. (*Óphrys nídus-ávis* L.) — Г. настоящая

V–VI. По тенистым широколиственным и смешанным лесам. Изредка во всех обл.

Род 6. *Goodyéra* R. Br. — Гудайéra

Корневище ползучее, ветвистое, членистое; приподнимающаяся верхушка побега образует прикорневую розетку л. Соцв. и стб. в верхней части опущённые. Л. яйцевидные или продолговато-яйцевидные, тёмно-зелёные, на верхушке заострённые. Соцв. многоцветковое, густое; прцв. длиннее завязи. Mn. 10–20(30).

G. répens (L.) R. Br. (*Satýrium répens* L.) — Г. ползучая (рис. 264, 5)

VI–VII. По зеленомошным хвойным лесам нечернозёмной полосы, чаще к северу. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тат., Тул., Ульян., Чув., Яросл.

Род 7. *Hammarbya* O. Kuntze — Хаммарбия

Р. желтовато-зелёное. Стб. продольно-гранистый, с 3–4 л. при основании, из которых б.ч. вполне разvиты только 2–3. Л. яйцевидные или продолговатые, тупые, самый верхний иногда заострённый. Соцв. густое, многоцветковое. Цв. желтовато-зелёные или почти белые, с более тёмной губой. Прцв. по длине равны цв. Mn. 8–20(30).

H. paludósa (L.) O. Kuntze (*Óphrys paludósa* L.; *Maláxis paludósa* Swartz) — Х. болотная (рис. 264, 6)

VI–VII. По открытым сфагновым болотам, преимущественно в нечернозёмной полосе. Встречается почти во всех обл., но к югу значительно реже. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Белг., Иван., Орл. и Самар.

Род 8. *Maláxis* L.C. Rich. — Мякотница

Р. желтовато-зелёное. Стб. тонкий, в верхней части продольно-гранистый, в основании б.ч. с яйцевидным или продолговатым, тупым или островатым, внизу длинновлагалищным л.; если развит второй верхний л., он короче и уже нижнего. Соцв. удлинённое, многоцветковое, негустое. Цв. желтовато-зелёные или желтовато-белые. Прцв. короче цв. Mn. 8–30.

M. monophyllos (L.) Swartz (*Óphrys monophyllos* L.) — М. однолистная (рис. 264, 7)

VI—VII. По сухим и сырым лесам, переходным торфяным болотам. Изредка, преимущественно в нечернозёмной полосе; известна во многих обл. региона, кроме Белг., Ворон., Лип., Самар., Сарат., Тамб.; по-видимому, исчезла в Тул.

Род 9. *Líparis* L.C. Rich. — **Лосняк**

Р. желтовато-зелёное. Стб. продольно-гранистый. Л. продолговатые, островатые, глянцевато зелёные, не достигают основания соцв. Прцв. по длине равны цв. Цв. светло-зелёные; колонка удлинённая, близ середины вперёд согнутая, у верхушки по бокам крылатая; полинии вместе с перепончатой крышечкой плен. к концу цветения опадающие (возможно самоопыление); пыльца в виде двух комочеков, свободно лежащих в гнёздах плен.; рлцв. продолговатое. Мн. 8—25.

L. loeséliae (L.) L.C. Rich. (*Ophrys loeséliae* L.) — **Л. Лёзеля**

Вторая половина VI—VII. По окраинам сфагновых торфяных болот. Редко, хотя известен во многих обл. региона, кроме Морд., Орл., Ряз., Сарат. Возможно не сохранился в Белг., Калуж., Тамб., Тул., Ульян. и Влад.

Вид занесён в Красную книгу РФ и включён в Приложение I Бернской Конвенции.

Род 10. *Calýpso* Salisb. — **Калипсо**

Р. с яйцевидным клубнем. Стб. желтовато-розовый, с одним развитым прикорневым черешковым л. и 2—3 перепончатыми влагалищами на цветоносе. Листовая пластинка развитого л. по длине почти равна чрш., яйцевидная, часто с сердцевидным основанием. Цв. один, поникающий, светло-розовый; лч. оклцв. (кроме губы) узколанцетные, заострённые, радиально расходящиеся; губа желтоватая, с розовым отгибом, трёхраздельная, боковые доли её срастаются краями, средняя — шире, тупая, с волосками в центре пластиинки. Мн. 10—15.

C. bulbósa (L.) Oakes (*Cypripédiump bulbósum* L.; *Calýpso boreális* Salisb.) — **К. клубневая**

Вторая половина V—VI. В тенистых зеленомошных хвойных лесах на карбонатных почвах в северных обл. «Флоры...». Очень редко. Костр. (по р. Ветлуге), Нижег., Твер. (Весьегонский, Бежецкий р-ны), Чуваш. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Иван. (Тейковский р-н), Тат. Известные местонахождения вида на территории «Флоры...» требуют подтверждения.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 11. *Corallorhíza* Chatel. — **Ладьян**

Корневище коралловидное, без корней. Стб. жёлто-зелёный, позднее буреющий, б.ч. с 3 слегка вздутыми влагалищами. Прцв. короче завязи. Соцв. — редкая малоцветковая кисть. Цв. ок. 4 мм дл., зеленовато-белые, верхушки наружных лч. оклцв. красно-буроватые; губа загнута вниз, на внутренней поверхности с 2 дуговидными продолговатыми железистыми полосками, посередине белая, с красными точками, вблизи основания с 2 зубчиковидными боковыми долями, при основании клиновидная; колонка удлинённая, вперёд согнутая. Мн. 8—30.

C. trifida Chatel. (*C. innátá* R. Br.) — **Л. трёхраздельный**

Вторая половина V—VI. По лесным сфагновым болотам, заболоченным лесам и кустарникам. Преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее — очень редко. Во всех обл., кроме Белг., Самар., Сарат., Ульян. Нет достоверных данных о современном произрастании вида также в Курск., Тул. и Тамб.

Род 12. *Epiprógium* R. Br. — **Надбородник**

Корневище коралловидное, без корней, с полупрозрачными подземными нитевидными столонами. Стб. сочный, голый, желтовато-белый или розоватый, просвечивающий, у основания б.ч. утолщённый, с 5—8 короткими перепончатыми стеблеобъемлющими влагалищами. Лч. оклцв. (кроме губы) бледно-жёлтые; губа белая, с розовыми или пурпурными полосками, средняя лопасть её значительно крупнее боковых, почти треугольная, заострённая, в середине вдавленная, по краю мелкозубчатая, с каждой стороны с 2 рядами красных бородавочек; шпорец светло-лиловый. Мн. 5—20.

E. aphýllum (F.W. Schmidt) Swartz (*Orchis aphýlla* F.W. Schmidt) — **Н. безлистный**

VI—VII. По тенистым, влажным хвойным и смешанным лесам и полянам. Очень редко. Брян., Влад., Костр., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Самар., Тат., Твер., Яросл. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Сарат.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 13. *Hermínium* R. Br. — **Бровник**

Стб. в нижней части с 2 супротивно сближенными продолговатыми островатыми л. и часто с 1 уменьшенным узколанцетным л., расположенным близ середины цветоноса. Колос многоцветковый, густой. Прцв. травянистые, по дл. почти равные цв. или короче их. Оклцв. из-за загибания верхушки завязи по-

никающий; внутренние лч. оклцв. немного длиннее наружных. Цв. светло-жёлтые или жёлто-зелёные, пахнущие мускусом (особенно ночью). Мн. 8—30.

H. monórchis (L.) R.Br. (*Óphrys monórchis* L.) — **Б. одноклубневый**

VI—VII. По влажным (иногда слабосолонцеватым) лугам, лесным полянам, окраинам травяных болот. Редко, особенно в южных районах флоры. Отмечается в большинстве обл., но часть указаний требует проверки; нет достоверных сведений о современном произрастании вида в Курск., Орл., Самар., Тул., Тамб. и Ряз.

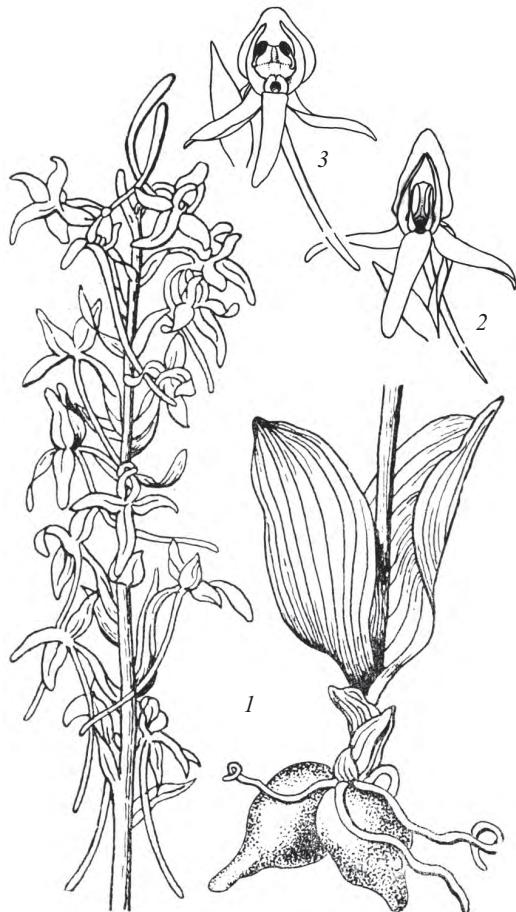


Рис. 265. *Platanthera bifolia*: 1 — общий вид, 2 — цветок; *Platanthera chlorantha*: 3 — цветок.

Род 14. *Platanthéra* L.C. Rich. — Любка

- Гнёзда плен. параллельны друг другу, связник узкий; шпорец нитевидный, у верхушки иногда едва утолщённый; губа узкая, почти линейная. Цв. пахучие (особенно ночью), белые, верхушки лч. оклцв. и шпорца зеленоватые. Соцв. обычно редкое. Прцв. короче цв. Стб. продольно-границы, в основании с 2 супротивно сближенными, эллиптическими или продолговатыми л., прочие стеблевые л. мелкие, прицветниковидные. Клубни цельные, цилиндрически-ovalьные. Мн. 25—45.

1. *P. bifólia* (L.) L.C. Rich. (*Órchipis bifólia* L.) — Л. двулистная, Ночная фиалка (рис. 265, 1, 2)

Вторая половина V—VI. По светлым, сыроватым лесам, лесным лугам и полянам. Очень обычно, но заметно реже в чернозёмной полосе. Встречается во всех обл.

Кроме типовой разновидности на территории Моск. в прошлом отмечались 3 разновидности: var. *acéras* Goldb. — с пелорическими, почти актиноморфными цв., губа которых лишена шпорца; var. *laxíflóra* Aschers. et Graebn. — с редкоцветковым соцв. и необычно длинным шпорцем; var. *densíflóra* Aschers. et Graebn., отличающаяся большими размерами, а также очень длинным и густым соцв.

В местах совместного произрастания с *P. chlorantha* могут встречаться гибриды.

- Гнёзда плен. от верхушки вниз под углом расходящиеся; связник, особенно в основании плен., широкий; шпорец на верхушке булавовидно утолщённый; губа клиновидная. Цв. без запаха (или с очень слабым запахом), белые или зеленовато-белые. Мн. 30—45.

2. *P. chlorántha* (Cust.) Reichb. (*Órchipis chlorántha* Cust.) — Л. зеленоцветковая (рис. 265, 3)

VI—VII. По светлым лесам и лесным полянам. В северных и восточных обл. «Флоры...» редко, в чернозёмной полосе чаще. Встречается почти во всех обл.; нет достоверных сведений из Белг., Иван., Костр. и Самар.

Род 15. *Gymnadénia* R. Br. — Кокушник

- Цв. пахучие, особенно ночью, лилово-розовые или розовые. 2 боковых наружных лч. оклцв. расходящиеся, остальные лч. оклцв. (кроме губы) собраны в шлем; губа с 3 тупыми, почти равными долями; шпорец нитевидный, острый, серповидно изогнутый, в 1,5—2 раза длиннее завязи. Л. ланцетные или широколинейные, нижние в числе 3—5, более крупные; верхние мелкие, прицветниковидные. Мн. 30—75.

1. *G. conopséa* (L.) R. Br. (*Órchipis conopséa* L.) — К. длиннорогий

VI—VII. По разреженным лесам, сыроватым лугам и лесным полянам, открытых травяных низинных и переходных болотам. Изредка. Встречается во всех обл.; нет достоверных данных о современном произрастании вида в Ворон., Лип.

Кроме типовой на территории «Флоры...» различают ещё две разновидности: var. *angustifólia* Aschers. et Graebn. — отличается узкими линейными л. и редкоцветковым соцв. с более мелкими цв. (отмечалась на торфяных болотах Моск. и Твер.); var. *densíflóra* (Wahlenb.) Aver. [G. *densíflóra* (Wahlenb.) A. Dietr.] — более крупное растение, отличающееся большими широкими л., густым плотным соцв. и чисто-розовыми цв. с запахом гвоздики. Встречается на сыроватых лугах и открытых низинных болотах в местах выхода известняков. Распространение этого редкого таксона остаётся недостаточно выясненным; отмечается в северо-западных обл. «Флоры...».

- Цв. душистые, розовые, лч. оклцв. 2,5—3 мм дл., средняя лопасть губы значительно короче завязи. Л. линейные, острые. Мн. 15—30(45).

2. *G. odoratíssima* (L.) L.C. Rich. — К. душистый

VI—VII. По лугам, полянам, среди кустарников. В прошлом указывался для Брян. (Стародубский р-н), Влад., Моск., Орл. (Болховский р-н), Сарат., (в окрестн. Хвалынска) и Ульян. В настоящее время это растение на территории «Флоры...» возможно сохранилось лишь в Брян.; в других ранее известных местонахождениях, по-видимому, исчезло.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 16. *Neottiánthe* (Reichb.) Schlechter — Неоттианта, Гнездоцветка

Соцв. однобокое, рыхлое, многоцветковое. Прцв. равны завязи или немного длиннее её. Цв. без запаха, яркие, розово-лиловые; все лч. оклцв. (кроме губы) собраны в шлем; губа с 3 линейными долями, из которых средняя длиннее и к верхушке постепенно расширенная. Стб. с 2 прикорневыми л., из которых 1 немного крупнее, яйцевидно-эллиптический, туповатый, другой — эллиптически-ланцетный, на верхушке заострённый, стеблевые л. в числе 1–2, мелкие, прицветниковые, линейно-ланцетные, тонко заострённые. Мн. 8–25.

N. cuculláta (L.) Schlechter (*Órchis cuculláta* L.; *Gymnadénia cuculláta* (L.) L.C. Rich.) — **Н. клубучковая**

VII–VIII. По мшистым, светлым, преимущественно сосновым лесам. Встречается спорадически, во всех обл., кроме Белг., Лип. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Ворон., Костр., Курск., Орл., Сарат., Яросл.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

17. *Coeloglóssum* Hartm. — Пололепестник

Клубни глубокодвураздельные. Л. овальные, эллиптические или ланцетные, нижние — туповатые, верхние — заострённые. Колос густой или редкий, мало- или многоцветковый. Прцв. равны цв. или иногда значительно длиннее их. Боковые внутренние лч. оклцв. линейные, заострённые, отчётливо уже наружных. Мн. 10–30.

C. víride (L.) Hartm. (*Satýrium víride* L.) — **П. зелёный**

V–VI. По влажным лесным лугам и полянам, низинным травяным болотам и торфяникам. Почти во всех обл., но повсюду редко, особенно в чернозёмной полосе. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Иван., Курск., Лип., Орл., Ряз. и Тул.

В Моск. отмечалась var. *bracteátum* Ledeb., отличающаяся редким колосом и длинными прцв., в 2–2,5 раза превышающими длину цв.

Род 18. *Dactylorhíza* Nevski — Пальчатокоренник

1. Цв. чаще светло-жёлтые, со слабым запахом бузины, с розовым рисунком на губе, реже розоватые, с б.м. желтоватой губой; шпорец 13–15 мм дл., равен завязи или немного длиннее её. Соцв. короткое, часто почти шаровидное. Стб. полый. Л. от ланцетных до продолговатых, без пятен. Клубни продолговато-яйцевидные или цилиндрические, почти цельные, лишь у самой верхушки едва коротколопастные. Мн. 10–30.

1. *D. sambucína* (L.) Soó (*Órchis sambucína* L.) — **П. бузинный**

V–VI. По сухим лугам и лесным полянам, разреженным светлым лиственным лесам. Очень редко. В Брян. местонахождения вида нуждаются в подтверждении. В Орл., по-видимому, исчез.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

— Цв. обычно лилово-розовые или пурпурные разных оттенков, редко почти белые; шпорец б.ч. менее 10(12) мм дл., всегда короче завязи. Клубни с боков сплюснутые, от основания глубоко пальчаторассечённые 2

2. Стб. во время цветения по всей длине полый, трубчатый. Нормально развитые нижние л. с наибольшей шириной близ основания, вверх направленные, реже вдоль сложенные и дуговидно отогнутые. Губа цельная, ромбовидная, по краю б.м. мелкозубчатая или неправильно городчатая, очень редко неясно трёхлопастная, 5–6 мм дл.; шпорец б.ч. 4–6(7) мм дл. (рис. 266) 3

— Стб. во время цветения в верхней части без полости или с очень маленькой полостью. Нормально развитые нижние л. с наибольшей шириной близ своей середины или выше её, б.ч. отклонённые, более или менее плоские. Губа почковидная, округлая или сердцевидная, обычно трёхлопастная, более 6 мм дл.; шпорец более 7 мм дл. 4

3. Л. без пятен. Губа розовая или тёмно-розовая, с лилово-розовым рисунком. Мн. 15–50.

2. *D. incarnáta* (L.) Soó (*Órchis incarnáta* L., *O. latifólia* auct., р. р.) — **П. мясо-красный** (рис. 267)

V–VI. По сырьим лугам, низинным и переходным болотам, у выходов грунтовых вод и по берегам водоёмов. В северных и западных обл. «Флоры...» довольно обычен, к юго-востоку становится более редким. Отмечен во всех обл.

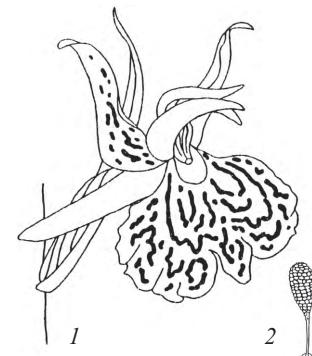


Рис. 266. Пальчатокоренник:
1 — цветок, 2 — поллинарий.

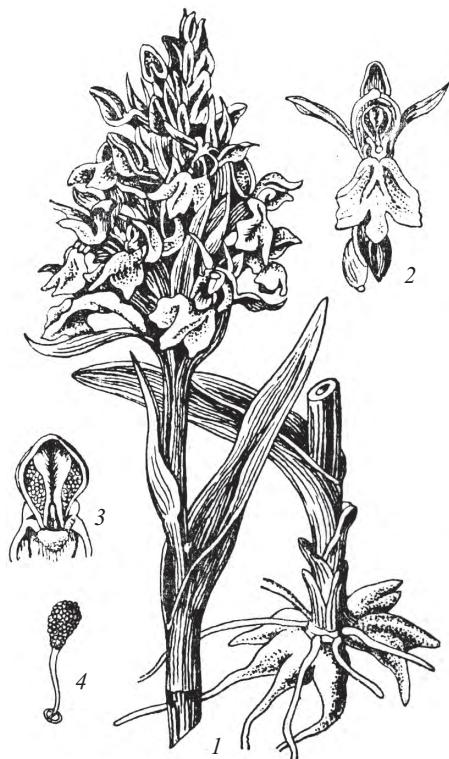


Рис. 267. *Dactylorhiza incarnata*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — гиностемий, 4 — поллинарий.

Для Тамб. указывается также *D. incarnata* ssp. *ochroleuca* (Wüstn. ex Boll.) P.F. Hunt et Summerhayes, имеющий жёлтые цв.

— Л. сверху и снизу пятнистые, буровато-лиловые пятна (при не-качественной сушке исчезающие) лучше выражены на верхней поверхности л., к его верхушке часто между собой сливаются. Губа тёмно-лилово-пурпурная, с тёмно-фиолетово-пурпурным рисунком, в среднем более мелкая, чем у предыдущего вида. Мн. 15–50.

3. *D. cruenta* (O.F. Muell.) Soó (*Orchis cruenta* O.F. Muell.) — **П. кровавый**

VI–VII. По низинным и переходным болотам, у выходов грунтовых вод, по сырьим лугам, особенно в местах выхода известняков. Довольно редко, хотя известен во многих обл. региона: Брян., Влад., Ворон., Иван., Курск., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.; нет достоверных данных о современном произрастании вида в Калуж. и Тамб. Очень близок к предыдущему виду, с которым нередко смешивается, из-за чего его детальное распространение в европейской части России ещё недостаточно выяснено.

4(2). Стб. почти по всей длине заполнен сердцевинной паренхимой. Влагалища л. б.м. плотно прилегают к стб. Шпорец длинный, цилиндрический, менее 2 мм толщиной в основании; губа округлая, обычно трёхлопастная, б.ч. с заострённой средней долей, реже почти цельная, с островерхим срединным зубчиком 5

— Стб. в нижней части полый, влагалища нижних и средних л. рыхло прилегают к стб. Шпорец короткоцилиндрический (иногда почти мешковидный) или цилиндрическо-конический, толще 2 мм в основании; губа почти округлая или почковидная, трёхлопастная, б.ч. с тупой средней долей, реже почти цельная, с тупым срединным зубчиком 6

5. Губа б.ч. неглубоко трёхлопастная, с широкими боковыми долями и маленькой (часто зубковидной) средней лопастью. Нижние л. от линейных до широколанцетных, на верхушке островатые, обычно килеватые, с наибольшей шириной близ середины; пятна на л. округлые. Р. встречается преимущественно на заболоченных, кислых, сильно оподзоленных почвах и сфагновых торфах. Мн. 15–50.

4. *D. maculata* (L.) Soó (*Orchis maculata* L.) — **П. пятнистый**

VI–VII. По заболоченным лесам, верховым и переходным болотам, сырым лесным лугам. Белг., Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Морд., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл. Произрастание вида в Нижег. нуждается в проверке.

В северо-западных обл. «Флоры...» часто, к югу и юго-востоку становится значительно более редким, замещаясь *D. maculata* var. *elodes* (Griseb.) Aver. [*Orchis elodes* Griseb.; *Dactylorhiza elodes* (Griseb.) Aver.], отличающимся линейными, обычно дуговидно изогнутыми л. и широкой, почти цельной, бледно окрашенной, нередко почти белой, губой. На верховых торфяных, обычно облесённых болотах. Встречается довольно редко. Отмечается в Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Орл., Ряз., Смол., Тат., Твер., Тул., Яросл.

- Губа б.ч. глубоко трёхраздельная, обычно с почти равными по ширине лопастями, срединная по длине нередко превышает боковые доли. Нижние л. от широколанцетных до обратнояйцевидных, на верхушке обычно закруглённые, без киля или едва килеватые, с наибольшей шириной выше середины, без пятен или пятнистые; пятна обычно продолговатые, расположенные поперёк л. Р. встречается б.ч. на сырьих, основных и нейтральных, богатых гумусом почвах. Мн. 15–50.

5. *D. fuchsii* (Druce) Soó (*Orchis fuchsii* Druce) — **П. Фукса**

VI–VII. По разреженным сырьим (особенно широколиственным и елово-широколиственным) лесам, лесным полянам, реже по зеленомошным низинным и переходным болотам. Обычно. Отмечается во всех обл., но к юго-востоку становится относительно более редким.

На открытых зеленомошных болотах встречается var. *meyeri* (Reichb. fil.) Soó [*Orchis maculata* var. *meyeri* Reichb. fil., *O. hebridensis* Wilmott; *Dactylorhiza meyeri* (Reichb. fil.) Aver., *D. hebridensis* (Wilmott) Aver.], которая отличается более низким стб., наличием всего 2–3 нормально развитых л. (остальные л. мелкие, прицветниковые) и более ярким и контрастным рисунком губы цветка. Во всех обл. «Флоры ...», нередко, однако к югу значительно реже.

- 6(4). Л. широколанцетные или эллиптические, б.ч. в числе 5–8, нижние с наибольшей шириной выше своей середины, более или менее плоские, пятнистые. Колос густой, чаще удлинённо-цилиндрический. Губа обычно трёхлопастная, светло-розовая, с пёстрым рисунком из тёмно-малиновых крапин, 6–7(8) мм дл. и 7–9(11) мм шир. Доли клубней более или менее внезапно суженные в тонкие корни. Мн. 15–45.

6. *D. báltica* (Klinge) Orlova (*Órchip báltica* Klinge) — П. балтийский

VII—VIII. По низинным болотам, сырьим лугам и лесным полянам, у выходов карбонатных грунтовых вод. Довольно редко. Брян., Влад., Иван., Калуж., Курск., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Твер., Тул., Ульян.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Очень близок к среднеевропейскому виду *D. majális* (Reichb. fil.) P.F. Hunt et Summerhayes (*Órchip majális* Reichb. fil.), представляя его викарную восточную расу.

- Л. линейно-ланцетные, б.ч. в числе 3—4(5), с наибольшей шириной ниже середины, нередко вдоль сложенные и дуговидно изогнутые, без пятен или с едва заметными пятнами. Колос рыхлый, обычно короткоцилиндрический. Губа цв. чаще цельная, по краю неправильно городчатая или неясно трёхлопастная с тупой средней долей, лиловато-розовая, с более тёмным рисунком из продолговатых штрихов, 7—8 мм дл. и 9—12(13) мм шир. Доли клубней тонкие, очень постепенно суженные в корни. Mn. 15—40.

7. *D. traunsteineri* (Saut.) Soó (*Órchip traunsteineri* Saut.) — П. Траунштейнера

VI—VII. По сырьим и сыроватым лугам, болотам.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Типовая разновидность — var. *traunsteineri* — распространена преимущественно в горных областях Зап. и Средней Европы. На территории региона встречаются 2 разновидности этого вида, представляющие его викарные восточные расы, иногда рассматриваемые в видовом ранге:

var. *russowii* (Klinge) Aver. [*Órchip angustifolia* Loesel. ex Reichb. fil. var. *russowii* Klinge; *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub] — П. Руссова. (Чаще приводится как самостоятельный вид. — Ред.) Отличается от типа в среднем более высоким ростом, более крупными розовыми цв., широкими л. и более поздним цветением. По сфагново-зеленошёрстным переходным и ключевым болотам. Очень редко. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тат., Твер., Яросл. В Белг. и Ворон. местонахождения вида нуждаются в подтверждении. В Лип., по-видимому, исчез.

var. *curvifolia* (Nyl.) Aver. [*Orchis curvifolia* Nyl., *Dactylorhiza curvifolia* (Nyl.) Czer.] — П. дуголистный, отличается очень узкими, продольно-сложенными, килеватыми, дуговидно изогнутыми л. По низинным ключевым, зеленошёрстным, известняковым болотам с высоко минерализованными почвенными водами. Очень редко. Костр. Возможно нахождение в других обл. северной части «Флоры...».

Все виды пальчатокоренников (кроме *D. sambucina*) на территории «Флоры...» широко гибридизируют между собой, образуя б.м. многочисленные, б.ч. стерильные гибриды.

Род 19. *Órchip* L. — Ятрышник

1. Губа едва лопастная 2
- Губа глубоко трёхраздельная 3
2. Колос редкий, малоцветковый, короткоцилиндрический или сферический, б.ч. с 6—10 цв. Лч. оклцв. (кроме губы) пурпурные с зелёными жилками, плотно собраны в короткий, тупой (полушаровидный) шлем; губа при основании белая, с пурпурными пятнами, едва трёхлопастная, намечающиеся её боковые доли округлённые, шире средней, усечённой; шпорец цилиндрический, к верхушке булавовидно утолщённый, по длине равный завязи, горизонтальный или вверх отогнутый. Л. линейно-продолговатые или линейно-продолговатые, отклонённые; нижние розетковидно сближены к основанию стб.; верхние сильно уменьшенные, прицветниковидные. Клубни шаровидные. Mn. 8—30.

1. *O. mório* L. — Я. дремлик

V—VI. По сухим и сыроватым лугам, лесным полянам. В прошлом указывался для Моск., Тамб., Пенз. С конца XIX в. на территории «Флоры...» не отмечается.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

- Колос редкий, многоцветковый, длинный. Лч. оклцв. (кроме губы) пурпурные, рыхло шлемообразно сближенные, наружные боковые — несколько отогнутые; губа белая, с пурпурными пятнами, на верхушке неглубоко трёхлопастная, средняя её доля выемчатая; шпорец цилиндрический, вверх отогнутый, по длине равный завязи. Л. линейно-ланцетные, вверх направленные, к верхушке суженные. Клубни овальные. Mn. 30—60.

2. *O. palústris* Jacq. — Я. болотный

V—VI. По влажным лугам. Белг. (юг), Ворон. (юг), Сарат. В Курск. и Самар. местонахождения вида нуждаются в подтверждении. Указание для Твер., по-видимому, ошибочное.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

- 3(1). Прцв. во много раз короче завязи, без жилок или с 1 жилкой; колос многоцветковый, густой, сначала конический, потом цилиндрический. Шлем заострённый, яйцевидный, обращённый вперёд, светло-лиловый (или бело-розовый снаружи и с тёмными полосками внутри); губа пурпурная, посередине белая, с лилово-пурпурными пучками волосков, средняя доля её линейно-удлинённая, на верхушке внезапно расширенная, с 2 расходящимися, продолговатыми, наверху округлёнными, цельнокрайными или едва зубчатыми лопастями, между которыми находится щетинковидный зубчик; боковые доли губы линейные,



Рис. 268. *Orchis militaris*: 1 — общий вид, 2 — цветок.

тупые; шпорец вдвое короче завязи. Стб. в верхней части безлистный. Л. мясистые, глянцеватые, эллиптические или широколанцетные. Клубни овальные. Мн. 25—50.

3. *O. militaris* L. — Я. шлемовидный (рис. 268)

Вторая половина V—VI. По сыротым лугам и лесным полянам. Редко. Отмечался во всех обл. Большинство местонахождений вида на территории «Флоры...» требуют подтверждения. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Иван., Костр., Лип., Ряз.; в Орл., по-видимому, исчез.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

— Прцв. по длине почти равны завязи, с 1 жилкой, самые нижние иногда с 3 жилками 4

4. *O. militaris* L. — Я. шлемовидный (рис. 268)
Лч. оклцв., образующие шлем, буро-пурпурные, с зелёными жилками, при основании срастаются; шлем продолговатый, острый, вверх направленный; губа зелёная, с пурпурными точками, боковые её доли почти четырёхугольные или ромбические, по наружному краю б.ч. зубчатые; средняя доля продолговатая, заострённая; шпорец конический, острый, вниз загнутый, вдвое короче завязи. Колос цилиндрический, б.м. густой, многоцветковый. Цв. с запахом клопов. Л. многочисленные, линейно-ланцетные, вверх направленные; нижние, более крупные, сближены в основании стб.; верхние — стеблеобъемлющие, расставленные, прицветниковые. Клубни б.ч. шаровидные. Мн. 15—35.

4. *O. coriophora* L. — Я. клопоносный

V—VI. По сыротым лугам и лесным полянам. Очень редко. Отмечен в Брян., Курск., Сарат., Смол. Нет достоверных данных о современном произрастании вида в Ворон.; видимо исчез в Орл. Все местонахождения вида на территории «Флоры...» требуют подтверждения.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

— Лч. оклцв., образующие шлем, до самого основания свободные .. 5

5. *O. militaris* L. — Я. шлемовидный
Шпорец конический, тупой, в 3—4 раза короче завязи; шлем снаружи чёрно-пурпурный, короткий, б.ч. тупой; губа белая, с красными точками, боковые её доли притуплённые, средняя постепенно к верхушке расширяющаяся, двулопастная. Колос многоцветковый, в верхней части густой, в основании редкий, в начале цветения головковидный, позднее цилиндрический. Цв. с запахом мёда. Нижние л. продолговатые, сближенные в основании стб., верхние — расставленные, значительно более мелкие. Клубни шаровидные. Мн. 10—20.

5. *O. ustulata* L. — Я. обожжённый

VII—VIII. По лугам и лесным полянам. Очень редко. ? Белг., Влад., Моск., Нижег., Пенз., Самар., ? Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Ульян. Большинство местонахождений вида на территории «Флоры...» требуют подтверждения; нет достоверных сведений из Орл., Ряз., Брян., Калуж., Курск., Лип., Морд. и Тул.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

— Шпорец равен завязи, цилиндрический; шлем пурпурно-розовый или лилово-розовый, иногда с волосками; губа розовая, при основании беловатая, с пурпурными пятнышками, глубоко трёхлопастная, средняя доля шире боковых, на верхушке немного выемчатая. Колос редкий, многоцветковый, удлинённый. Цв. без запаха. Л. многочисленные, ланцетные или продолговатые, к основанию суженные, иногда с пурпурными пятнами, верхние сильно уменьшенные. Клубни почти шаровидные. Мн. 20—50.

6. *O. mascula* L. — Я. мужской

V—VI. По сыротым лугам и лесным полянам. Очень редко. Отмечается в Белг., Курск. и Смол.; нет достоверных данных о современном произрастании вида в Брян. и Ворон., где вид указывался ранее; для Лип. указание ошибочно. Многие местонахождения вида на территории «Флоры...» требуют подтверждения.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 20. *Ophrys* L. — Офрис

Колос редкий, с 5—12 цветками; прцв. травянистые. Боковые внутренние лч. оклцв. линейные, бархатисто-бурые. Л. продолговатые, острые, сближенные в основании стб.; верхний стеблевой л. уменьшенный, прицветниковидный расположенный близ середины стб. Мн. 15—30(35).

***O. insectifera* L. (*O. muscifera* Huds., *O. myodes* Jacq.) — О. насекомоносная**

VI—VII. По сыротым лугам на карбонатных почвах, низинным известняковым болотам. Достоверно известен в Иван., Костр., Твер. и Яросл. Очень редко. Ранее указывался для Влад., Моск., но все местонахождения вида на территории указанных областей требуют подтверждения.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Порядок Poáles — Злакоцветные

Сем. 133. *Sparganiáceae* Rudolphi — ЕжеголовниковыеРод *Spargánium* L. — Ежеголовник

1. Соцв. ветвистое, ветви его с 1–2 пестичными и многочисленными (не менее 8 на ветви) тычиночными головками. Лч. оклцв. плотные, тёмно окрашенные. Стб. только прямостоячие. Л. 5–15 мм шир., живые сверху плоские или слабо вогнутые, снизу с острым выступающим килем, на верхушке туные. Мн. 25–100.

1. *S. eréctum* L. [*S. ramósium* Huds., *S. polyédrum* (Aschers. et Graebn.) Juz.] — Е. прямой (рис. 269)

VII–VIII. По топким берегам и мелководьям разнообразных водоёмов и водотоков. Во всех обл., часто.

Кроме типичного *S. erectum* L. s.str. с обратнопирамидальными пл. различают *S. neglécitum* Beeby — Е. незамечаемый, характеризующийся веретеновидными пл. с длинными (более 2 мм) стлб., и *S. microcárptum* (Neum.) Raunk. — Е. мелкоплодный, также с веретеновидными, но поперечно перетянутыми пл., имеющими более короткий стлб. (до 2 мм). Типичный *S. erectum* встречается во всех обл., тогда как *S. microcarpum* приурочен к более северным обл. «Флоры...», а *S. neglectum* — к более южным. Реальный систематический ранг этих таксонов пока не до конца ясен, и чаще они рассматриваются в качестве подвидов или разновидностей.

— Соцв. неветвистое; если ветвистое, то стб. и л. плавающие, а тычиночных головок на ветвях не более 6. Лч. оклцв. плёнчатые, светлые, полупрозрачные. Стб. прямостоячие или плавающие. Л. плоские или в живом состоянии трёхгранные, но без острого киля с нижней стороны 2

2. Стб. и л. прямостоячие, выступающие над поверхностью воды, иногда нижние л. погруженные или плавающие 3

— Стб. и л. погруженные в воду или плавающие 5

3. Л. в живом виде трёхгранные. Пестичные головки в числе 3–4, сидячие, скученные на верхушке стб.; тычиночные головки (1–2) также сближенные, причём нижняя из них примыкает к верхней пестичной головке, из-за чего тычиночные головки после отцветания становятся малозаметными. Кроющие л. нижних головок по длине в 3–5 раз превышают соцв. Мн. 20–40.

2. *S. glomerátum* L. (Laest. ex Beurl.) Neum. — Е. скученный

VII. По низинным и переходным болотам, канавам, илистым мелководьям и берегам водоёмов. Довольно редко и спорадически. Брян., Влад., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Таг., Твер., Чув., Яросл.; ранее ошибочно указывался для Иван. Вид на южной границе ареала.

Из-за габитуального сходства с *S. erectum* и *S. emersum* нередко просматривается, возможно, будет встречен и в других обл. лесной полосы.

— Л. в живом виде плоские или тупотрёхгранные. Пестичные и тычиночные головки отделены друг от друга заметным промежутком. Кроющие л. нижних головок по длине короче, равны или немножко превышают соцв. 4

4. Л. плоские, все жилки на них одинаковые. Соцв. 3–10 см дл.; пестичных головок 2–3, тычиночных 1–2. Стлб. короткий (без рлц. менее 1 мм дл.), или он отсутствует; рлц. менее 1 мм дл.; плен. менее 1 мм дл. Мн. 8–50.

3. *S. nátans* L. (*S. mínimum* Wallr.) — Е. плавающий

VII–VIII. По озёрам, торфяным болотам, канавам, кюветам, сырьим местам с торфянистой или песчаной почвой. Во всех обл.: в полосе хвойных и хвойно-широколиственных лесов относительно часто; в степной полосе довольно редко. На предельных глубинах стб. бывает особенно длинным, а погруженные л. тонкими и полупрозрачными.

— Л. в живом виде трёхгранные, с тупым килем с нижней стороны; у погруженных л. киль может отсутствовать, но средняя жилка заметно толще боковых. Соцв. 14–20 см дл.; пестичных головок обычно не менее 4, тычиночных — более 3. Стлб. б.м. удлинённый, не менее 2 мм дл.; плен. 1,5–2 мм дл. Мн. 30–60.

4. *S. emérsum* Rehm. (*S. simplex* auct. non Huds.) — Е. всплыvший



Рис. 269. *Sparganium eréctum*: 1 — верхушка побега с цветками, 2 — основание стебля, 3 — пестичный цветок, 4 — тычиночный цветок, 5 — плоды.

VI—IX. По берегам и в воде ручьёв, рек, озёр, прудов, вдхр. Во всех обл., обыкновенно.

Изредка встречается глубоководная форма (var. *longissimum* Fries), имеющая очень длинные стб. и длинные плоские л. 5–10 мм шир. От всех остальных видов рода этот ежеголовник отличается длинными пин. Образует гибриды с *S. angustifolium*, *S. gramineum*, *S. natans*.

- 5(2).** Л. совершенно плоские, полупрозрачные, средняя жилка не отличается от боковых. Стлб. короткий (без рлц. менее 1 мм дл.) или его нет; дл. рлц. в 2–3 раза превышает его шир. 3. *S. natans* L. (см. также ст. 4)
- Л. сверху плоские, с плохо заметными или совсем незаметными жилками (если жилки хорошо заметны, среди них выделяется средняя), в живом виде снизу слегка выпуклые, иногда с тупым килем. Стилодий и рлц. сравнительно длинные: стлб. не менее 1 мм дл., дл. рлц. в 3–6 раз превышает его шир. 6
- 6.** Стлб. при пл. крючковидно отогнут в сторону. Головки почти всегда пазушные; соцв. ветвистое или простое; междуузлия в соцв. слабо утолщены. Л. очень узкие и длинные (до 2 м дл. и 1–4 мм шир.), в основании чуть уже, чем в средней части, толстоватые, плоско-выпуклые. Мн. 50–200.
- 5. *S. gramineum*** Georgi (*S. frisiae* Beurl.) — **Е. злаковидный**
VII—VIII. В озёрах с чистой водой. Очень редко, преимущественно в северных обл. Влад., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Твер., Яросл.
- Реликтовый вид на южной границе ареала. Крючковатым стилодием резко отличается от всех других наших видов. Поверхность озера, где это растение встречается в большом количестве, бывает как бы «заштрихованна» длинными, параллельно расположенными плавающими л. Образует длительно существующие гибриды с *S. angustifolium* и *S. emersum*.
- Стлб. при пл. прямой. Головки главным образом внепазушные; соцв. простое; влагалища кроющих л. головок с широкой плёнчатой окраиной при основании. Л. одинаковой ширины. (3–10 мм) на всём протяжении 7
- 7.** Стлб. 1–1,5 мм дл.; рлц. короткое (не более 1 мм дл.), шиловидное, к основанию несколько расширенное. Тычиночных головок 2–3, весьма сближенных между собой и почти не отделённых от пестичных; пестичных головок 2–3, почти всегда на ножках. Пин. около 1 мм дл. Л. плоско-выпуклые, с подвёрнутыми на нижнюю сторону краями. Мн. 20–100.
- 6. *S. angustifolium*** Michx. (*S. affine* Schnizl.) — **Е. узколистный**
VII—VIII. По болотам (преимущественно торфяным), озёрам, медленно текущим речкам с песчаными, илистыми или торфянистыми донными грунтами. Очень редко, практически не выходит за пределы тайговой зоны. Влад., Моск., Нижег., Твер., Яросл.; ранее приводился для Иван.; в Ряз., видимо, исчез; указания для Самар. крайне сомнительны.
- Иногда встречается наземная форма. За этот вид часто принимают погружённые стерильные формы *S. emersum* и *S. natans*: надёжно отличить их можно по всегда подвёрнутому на нижнюю сторону краю листа у Е. узколистного. Образует длительно существующие гибриды с *S. emersum*, *S. gramineum* и *S. natans*, причём в Моск. и Ряз. все известные популяции представлены стерильными гибридными особями.
- Стлб. 2–3 мм дл.; рлц. длинное (1,5–2 мм), узколинейное. Тычиночных головок обычно более 3, расположенных, заметно отделённых от пестичных; пестичных — не менее 4: верхние — сидячие, нижние — на ножках. Пин. 1,5–2 мм дл. Л. в живом виде тупотрехгранные, иногда плоские, но тогда их края не подвёрнуты на нижнюю сторону 4. *S. emersum* Rehm. (см. также ст. 4).

Сем. 134. *Typhaceae* Juss. — Рогозовые

Род *Typha* L. — Рогоз

- 1.** Тычиночная часть початка б.ч. прямо примыкает к пестичной, реже они слегка разъединены промежутком не длиннее 0,4 см; пестичная часть при созревании чёрно-бурая, покрытая с поверхности ромбически-ланцетными рлц., цилиндрическая, до 2,5 см в диам. и 30 см дл.; пестичные цв. без прцв. Л. 9–20 мм шир. 2
- Тычиночная и пестичная части початка б.ч. разъединены значительным промежутком (0,5–6 см); пестичные цв. с прцв. или без них. Л. обычно уже, 2–12 мм шир. 3
- 2.** Женская часть соцв. примерно равна мужской. Л. широколинейные, 9–20 мм шир., серо-зелёные. Мн. 100–300.

1. *T. latifolia* L. — Р. широколистный (рис. 270)

VI—VII. По болотам и топким берегам разнообразных водоёмов. В северных, западных и центральных обл. обыкновенно, к юго-востоку редеет, но встречается во всех обл.

Полиморфный вид. Иногда форму с относительно узкими л. (7–10 мм шир.) выделяют в самостоятельный вид — *T. elata* Boreau — Р. высокий, а по соотношению длины женского и мужского соцв. — ещё ряд видов.

Во Влад., Ворон., Калуж., Моск., Пенз., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Яросл. отмечен *T. intermedia* Schur — Р. промежуточный, у которого женское соцв. отделено от мужского, а на верхушках отдельных колосков женского соцв. имеется 2 карподия (стерильных недоразвитых цветков) (у *T. latifolia* карподий один или отсутствует).

— Женская часть соцв. более чем вдвое превышает мужскую. Пластинки срединных л. не шире 12 мм (обычно менее 10 мм). Мн. 80–200.

2. *T. schuttleworthii* W.D.J. Koch et Sond. — Р. Шутлеворта

V–IX. По берегам рек и нарушенным переувлажнённым местообитаниям. Редкое малоизученное растение, пока достоверно обнаруженное только в Калуж. и Моск.

3(1). Л. узкие, 2–7 мм шир., снизу закруглённые. Пестичная часть початка светло-коричневая, продолговатая, 4–12(19) см дл. и 0,5–2,5 см в диам., покрытая с поверхности лопатчатыми рлц.; прцв. при пестичных цв. отсутствуют, волоски при цв. короче рлц. Мн. 80–150.

3. *T. laxmannii* Lepechin — Р. Лаксмана

VI–VII. По сырым местам, в кюветах, по берегам и на мелководьях различных водоёмов. Наименее гидрофильный вид рогозов нашей флоры. Самар., Сарат. — изредка; Белг., Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., Пенз., Ряз., Тамб., Тат., Твер., Ульян. — относительно редкое адвентивное растение; указан также для Чув. В последние десятилетия наблюдается расселение этого вида и, возможно, он будет найден и в других обл.

В Брян. и Тул. встречаем *T. elatior* Boenn. — Р. высочайший, обликом напоминающий *T. laxmannii*, но отличающийся наличием прцв. и ланцетными рлц. Распространение этого вида требует специального изучения.

— Л. несколько шире (5–12, очень редко до 15 мм), желобчатые. Пестичная часть початка коричневая или тёмно-коричневая, цилиндрическая, 5–32 см дл. и 0,5–2 см шир., покрытая с поверхности длинными линейными рлц.; пестичные цв. с нитевидными, на верхушке ложковидными прцв.; прцв. короче рлц., но равны волоскам. Мн. 100–300.

4. *T. angustifolia* L. — Р. узколистный

VI–VII. На мелководьях стоячих и слабопроточных водоёмов, реже — по их берегам. Наиболее гидрофильный вид рогозов нашей флоры. В южных обл. часто, в северных — изредка, тяготеет к долинам крупных рек; на мелководьях нередко образует большие заросли.

Спорадически почти во всех обл. «Флоры...» встречается *T. × glauca* Godr. (*T. angustifolia* × *T. latifolia*) — Р. сизый, у которого пыльца в значительной степени стерильна, а часть женских цв. лишена прцв. Полиморфный гибрид; форма с крупными соцв. (мужское — более 25 см дл.), широкими л. (нередко более 11 мм шир.), 3 м выс. и более, выделяется как *T. austro-orientalis* Mavrodiev — Р. юго-восточный; приводится для Нижег. и Самар.; прежние указания для Ворон. ошибочны.

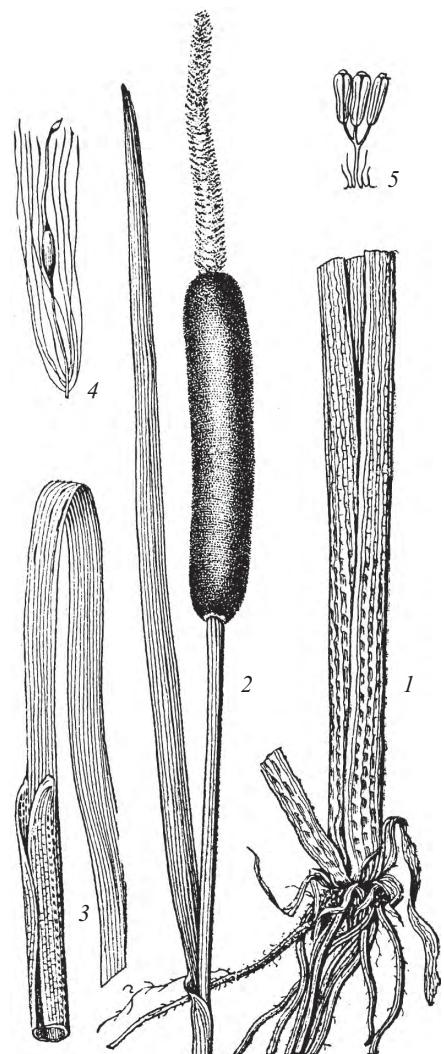


Рис. 270. *Typha latifolia*: 1 — нижняя часть растения, 2 — верхушка побега с соцветиями, 3 — стеблевой лист, 4 — пестичный цветок, 5 — тычиночный цветок.

Сем. 135. Juncáceae Juss. — Ситниковые

1. Коробочка многосеменная. Тч. 6 или 3. Л. голые, с развитой пластинкой, желобчатые, плоские, полуцилиндрические, цилиндрические или чешуевидные, без развитой пластинки; влагалища л. открыты, по краю плёнчатые 1. *Juncus* — Ситник
- Коробочка 3-семенная. Тч. 6. Л. по краям с б.м. длинными светлыми волосками, плоские; влагалища замкнутые, с пучком волосков в устье 2. *Luzula* — Ожика

Род 1. *Juncus* L. — Ситник

1. Цв. у основания с 2 прицветничками, расставленные или б.м. сближенные 2
- Цв. у основания с одним прцв., скучены по нескольку в пучки и окружены как бы общей обёрткой из нескольких (по числу цв. в пучке!) прцв. 15
2. Одн. с небольшим, обычно тонким, разветвлённым стб. и пучком тонких придаточных корней 3
- Мн., обычно с б.м. развитым ползучим корневищем 7
3. Коробочка яйцевидная или шаровидная, 2–2,5 мм дл. Цв. до 4 мм дл., расставленные, сидящие на одной стороне веточек ажурного соцв. 4
- Коробочка продолговато-эллипсоидальная, обычно более 3,5 мм дл. Цв. 3,5–6(7) мм дл., расставленные или сближенные, собранные в зонтиковидно-метельчатое соцв. 5



Рис. 271. *Juncus ambiguus*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плод.

или немного короче внутренних лч. оклцв., на верхушке обычно внезапно суженная в круглый бугорок. Одн. 10—40.

3. *J. ambiguus* Guss. (*J. ranarius* Song. et Perr. ex Billot) — **C. неопределённый, или лягушачий** (рис. 271)

V—VIII. По берегам водоёмов, на заливных лугах, грунтовых дорогах, в посевах. Во всех обл., часто.

— Внутренние лч. оклцв. коротко или длинно заострённые. Цв. 4—6(7) мм дл., расставленные или сближенные по 2—3(5). Зрелая коробочка обычно короче внутренних лч. оклцв. 6

6. Цв. в соцв. расставленные. Внутренние лч. оклцв. превышают коробочку, длинно заострённые. Плн. обычно заметно короче тычиночной нити. Одн. 10—50.

4. *J. bufonius* L. — **C. жабий**

V—VIII. По сырым лугам, грунтовым дорогам, берегам водоёмов, канавам, полям, незадернённым или слабо задернённым местам. Во всех обл., обыкновенно.

Помимо *C. жабьего* на территории «Флоры...» встречается весьма близкий к нему вид — *J. minutulus* V. Krecz. et Gontsch. (*J. bufonius* L. f. *minutulus* Alb. et Jah.) — **C. мелкий**, представляющий, по-видимому, один из вариантов изменчивости *J. bufonius*: растение 0,8—5 см выс., с 1—2(3) цв.; цв. 2,5—3,5 мм дл.; тч. 3 или 6.

— Все цв. в соцв. сближенные по 2—3(5). Внутренние лч. оклцв. равны коробочке или превышают её, коротко заострённые, вверху с широким плёнчатым краем. Плн. обычно б.м. равны тычиночной нити. Одн. 10—30(40).

5. *J. nastanthus* V. Krecz. et Gontsch. — **C. скученоцветковый**

VI—VIII. По прибрежным пескам, грунтовым дорогам, ж.-д. насыпям. Изредка, но, видимо, во всех обл. Пока достоверно известен во Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Лип., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл. (Рыбинск).

7(2). Стб. с чешуевидными л., верхние из которых могут иметь короткую пластинку. Соцв. ложнобоковое: прямостоячий цилиндрический кроющий л. превышает соцв., торчащий, как бы продолжающий стб. .. 8

— Л. с развитой пластинкой; лишь в основании стб. сидят 1—3 чешуевидных л. Соцв. обычно верхушечное или несколько смешённое 11

8. Стб. у основания тонкие, до 1,5 мм толщиной, располагаются обычно рядами. Соцв. из 3—12 цв. Лч. оклцв. бледно-зелёные. Плн. в 2—3 раза короче нитей. Коробочка шаровидно-яйцевидная, 3—3,2 мм дл. Мн. 15—30.

6. *J. filiformis* L. — **C. нитевидный**

VI—VII. По болотам, сырым и заболоченным лугам, берегам водоёмов. Во всех обл.: в нечернозёмной полосе обычный вид, в южных обл. встречается изредка.

— Стб. у основания 2—4 мм толщиной, располагаются обычно пучками или тесными рядами. Соцв. многоцветковое 9

9. Коробочка яйцевидная, на верхушке заострённая. Соцв. обычно б.м. раскидистое, метельчатое. Лч. оклцв. острые, на спинке зеленоватые, по краям буровато-коричневые, равные коробочке или немного короче её. Стб. сизовато-зелёный, внутри с поперечными перегородками из губчатой ткани. Нижние чешуевидные л. оранжево-красные до чёрно-бурых, блестящие. Мн. 30—60.

7. *J. inflexus* L. (*J. glaucus* Ehrh.) — **C. склоняющийся, или искривлённый**

4. Влагалища л. с развитыми ушками до 1,5 мм дл. Лч. оклцв. б.м. равные, наружные островатые, внутренние — тупые, буроватые, немного короче или равны яйцевидной тёмно-коричневой коробочке, 2—2,5(3) мм дл. Плн. равен нити или немного короче её. Одн. 5—40.

1. *J. tenaginea* Ehrh. ex L. fil. — **C. мелководный**

V—VI. На отмелях, прибрежных песках, по высохшим болотам, заливным лугам. Редко. Белг. (бл. Хотмыжска, Грайворонска), Ульян. (Приволжская возвышенность), Чув. (р. Люли в Алатырском р-не).

— Влагалища л. со слабо развитыми ушками. Лч. оклцв. б.м. равные или наружные длиннее внутренних, острые, длиннее шаровидной коробочки, 3—4 мм дл., зелёные, по краям со светлой каймой. Плн. в 2—3 раза короче нити. Одн. 8—25.

2. *J. sphaerocarpus* Nees — **C. круглоплодный**

VI—VII. На сырых местах по берегам рек, пойменных лугах, полях. Редко. Ворон. (Хопёрский заповедник), Сарат., Ульян. (Сурский р-н).

5(3). Внутренние лч. оклцв. тупые. Цв. 3,5—5 мм дл., верхние обычно сближенные на концах веточек по 2, остальные — расставленные. Зрелая коробочка равна

или немного короче внутренних лч. оклцв., на верхушке обычно внезапно суженная в круглый бугорок. Одн. 10—40.

3. *J. ambiguus* Guss. (*J. ranarius* Song. et Perr. ex Billot) — **C. неопределённый, или лягушачий** (рис. 271)

V—VIII. По берегам водоёмов, на заливных лугах, грунтовых дорогах, в посевах. Во всех обл., часто.

— Внутренние лч. оклцв. коротко или длинно заострённые. Цв. 4—6(7) мм дл., расставленные или сближенные по 2—3(5). Зрелая коробочка обычно короче внутренних лч. оклцв. 6

6. Цв. в соцв. расставленные. Внутренние лч. оклцв. превышают коробочку, длинно заострённые. Плн. обычно заметно короче тычиночной нити. Одн. 10—50.

4. *J. bufonius* L. — **C. жабий**

V—VIII. По сырым лугам, грунтовым дорогам, берегам водоёмов, канавам, полям, незадернённым или слабо задернённым местам. Во всех обл., обыкновенно.

Помимо *C. жабьего* на территории «Флоры...» встречается весьма близкий к нему вид — *J. minutulus* V. Krecz. et Gontsch. (*J. bufonius* L. f. *minutulus* Alb. et Jah.) — **C. мелкий**, представляющий, по-видимому, один из вариантов изменчивости *J. bufonius*: растение 0,8—5 см выс., с 1—2(3) цв.; цв. 2,5—3,5 мм дл.; тч. 3 или 6.

— Все цв. в соцв. сближенные по 2—3(5). Внутренние лч. оклцв. равны коробочке или превышают её, коротко заострённые, вверху с широким плёнчатым краем. Плн. обычно б.м. равны тычиночной нити. Одн. 10—30(40).

5. *J. nastanthus* V. Krecz. et Gontsch. — **C. скученоцветковый**

VI—VIII. По прибрежным пескам, грунтовым дорогам, ж.-д. насыпям. Изредка, но, видимо, во всех обл. Пока достоверно известен во Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Лип., Моск., Нижег., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл. (Рыбинск).

7(2). Стб. с чешуевидными л., верхние из которых могут иметь короткую пластинку. Соцв. ложнобоковое: прямостоячий цилиндрический кроющий л. превышает соцв., торчащий, как бы продолжающий стб. .. 8

— Л. с развитой пластинкой; лишь в основании стб. сидят 1—3 чешуевидных л. Соцв. обычно верхушечное или несколько смешённое 11

8. Стб. у основания тонкие, до 1,5 мм толщиной, располагаются обычно рядами. Соцв. из 3—12 цв. Лч. оклцв. бледно-зелёные. Плн. в 2—3 раза короче нитей. Коробочка шаровидно-яйцевидная, 3—3,2 мм дл. Мн. 15—30.

6. *J. filiformis* L. — **C. нитевидный**

VI—VII. По болотам, сырым и заболоченным лугам, берегам водоёмов. Во всех обл.: в нечернозёмной полосе обычный вид, в южных обл. встречается изредка.

— Стб. у основания 2—4 мм толщиной, располагаются обычно пучками или тесными рядами. Соцв. многоцветковое 9

9. Коробочка яйцевидная, на верхушке заострённая. Соцв. обычно б.м. раскидистое, метельчатое. Лч. оклцв. острые, на спинке зеленоватые, по краям буровато-коричневые, равные коробочке или немного короче её. Стб. сизовато-зелёный, внутри с поперечными перегородками из губчатой ткани. Нижние чешуевидные л. оранжево-красные до чёрно-бурых, блестящие. Мн. 30—60.

7. *J. inflexus* L. (*J. glaucus* Ehrh.) — **C. склоняющийся, или искривлённый**

- VI—VII. По сырым берегам рек и ручьёв, ключевым болотам, придорожным канавам. Изредка, преимущественно в западных обл. чернозёмной полосы: Белг., Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., ? Морд., Моск., Нижег. (окрестн. с. Митрополье), Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Смол., Тамб., Твер., Тул., Ульян.
- Коробочка обратнояйцевидная, на верхушке вдавленная. Стб. зелёный, сплошь выполнен губчатой тканью. Нижние чешуевидные л. от красновато-коричневых до светло-бурых, тусклые 10
- 10.** Соцв. обычно пучковидное, раскидистое. Остаток стлб. расположен в углублении на верхушке коробочки. Плн. обычно короче нити. Нижние чешуевидные л. тёмные, красно-коричневые. Mn. 30—60.
- 8. J. effusus L. — С. развесистый* (рис. 272)
- VI—VII. По берегам водоёмов, низинным болотам, на сырьих и болотистых лугах, по канавам, сырьим обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Соцв. б.ч. сжатое, шаровидное, реже — коротковетвистое. Остаток стлб. расположен на бугорке в углублении на верхушке коробочки. Плн. б.м. равен тычиночной нити. Нижние чешуевидные л. обычно светло-бурые или ржаво-коричневые. Mn. 30—60.
- 9. J. conglomeratus L. — С. скученный*
- VI—VII. По низинным болотам, берегам водоёмов, сырьим и заболоченным лугам, канавам, обочинам дорог, часто на песчаной и торфянистой почвах. Во всех обл., реже на юго-востоке; видимо, отсутствует в Сарат.
- 11(7).** Лч. оклцв. острые. Соцв. с 2—3 развитыми, заметно его превышающими, кроющими л. Ушки в основании листовых пластинок 3—6 мм дл. 12
- Лч. оклцв. тупые или островатые. Соцв. обычно с одним развитым кроющим л. Ушки в основании листовых пластинок короткие, до 2 мм дл. 13
- 12.** Соцв. головчатое, из 1—3 цв. Листовые пластинки до 1 мм шир., в основании с бахромчато рассечёнными ушками 4—6 мм дл. Mn. 10—25.
- 10. J. trifidus L. — С. трёхраздельный*
- VII. На разбитых песках. Очень редко. В 1989 г. обнаружен Н. Прялесским в песчаном карьере Вожомского р-на Костр. (MW); видимо, занесён, поскольку граница основного ареала проходит по 67° с. ш., спускаясь южнее по горам Урала.
- Соцв. щитковидно-метельчатое, обычно многоцветковое. Листовые пластинки 0,5—1,5 мм шир., в основании с округло-продолговатыми цельными ушками около 3 мм дл. Mn. 10—40.
- 11. J. tenuis Willd. (J. mácer S.F. Gray) — С. тонкий*
- VI—VII. По обочинам грунтовых дорог и троп, на пастбищах, залежах, по окраинам полей, берегам водоёмов. Американский вид, расселившийся за последние 30 лет и ставший массовым в лесной зоне. Возможно расселение по всей территории «Флоры...», но пока не отмечен в Белг., Костр., Тат., Ульян.
- 13(11).** Л. с жёсткими, дуговидно изогнутыми пластинками, 1—1,5 мм шир., скученные в основании стб. Коробочка обратнояйцевидная, 4—5 мм дл., островатая. Mn. 20—40.
- 12. J. squarrósus L. — С. растопыренный*
- VI—VII. По заболоченным лугам, моховым болотам, черноольшаникам, сырьим песчаным местам в борах, на лесных дорогах и просеках. Моск. (гербарий им. А. Максимовича, № 545, 1824—26 гг.); может быть обнаружен прежде всего в Брян. и Смол.
- Л. с мягкими пластинками, 1—4 мм шир. Лч. оклцв. до 4 мм дл. Коробочка тупая 14
- 14.** Прицветнички белые. Лч. оклцв. короче коробочки. Коробочка почти шаровидная, бурая, ок. 3 мм дл. Плн. б.м. равен тычиночной нити. Стб. несколько приплюснутый. Л. до 1,5 мм шир. Mn. 15—50.
- 13. J. compréssus Jacq. — С. сплюснутый*
- VI—VII. По берегам водоёмов, сырьим и сырватым лугам, полянам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Прицветнички ржаво-бурые, иногда бледно-бурые. Лч. оклцв. равны коробочке или несколько короче её. Коробочка обратнояйцевидная, 3—4 мм дл. Плн. заметно, обычно в 2—3 раза, превышает тычиночную нить. Л. до 2,5 мм шир. Mn. 20—60.
- 14. J. gerárdii Lois. (J. intermédia Tarasov non Thuill.) — С. Жерара*

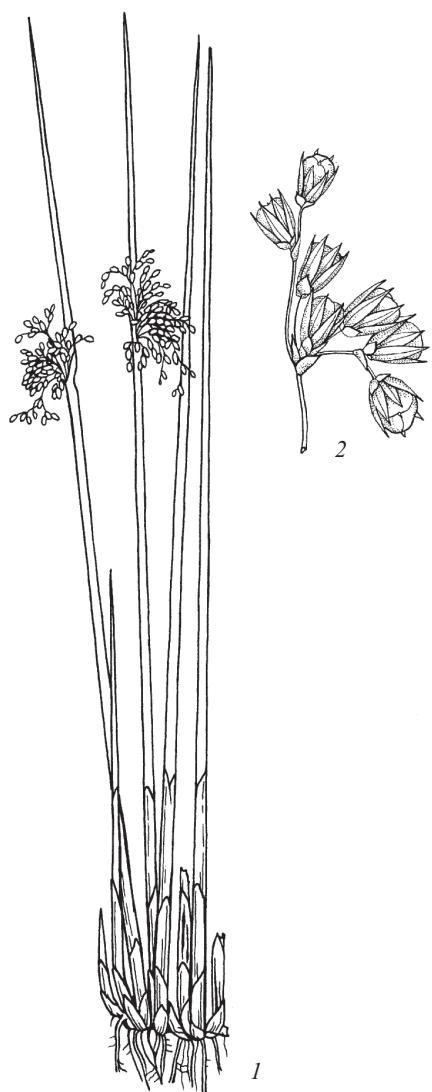


Рис. 272. *Juncus effusus*: 1 — общий вид,
2 — плоды.

VI. По влажным солончаковым местам, сырьим лугам, днищам балок и оврагов, берегам водоёмов; чаще в чернозёмной полосе, севернее преимущественно как заносное растение. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд. (окрестн. с. Зыково), Моск., Нижег. (сёла Уразовка, Ендовищи), Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Тул. (Щёкинский р-н), Чув., Ульян., Яросл. (Ростовский р-н, оз. Неро).

Полиморфный вид; одна из форм, собранная в Сарат. (Ершовский р-н, окрестн. с. Миновки), имеющая равные продолговатой коробочке или превышающие её лч. оклцв., короткий стлб., была описана как самостоятельный вид — *J. intermédia*.

15(1). Одн. с тонкими стб. и придаточными корнями. Цв. скучены преимущественно в верхушечных пучках по 3—6(8). Лч. оклцв. ланцетные, соломенно-зелёные, острые до остисто-заострённых. Одн. 3—15.

15. *J. capitátus* Weig. — С. головчатый

VI—IX. По влажным приречным песчаным участкам, на полях и залежах. Брян. (Клинцы), Калуж. (с. Андреевское, Милеево — Высокое), Сарат. (Аткарский р-н); возможно расселение вида севернее по долине Волги.

— Mn. Лч. оклцв. иные 16

16. Соцв. из 1(3) верхушечного пучка с 1—5 цв. Цв. соломенно-жёлтые до красноватых. Тч. 6, 2—3 мм дл.; плн. в 5—8 раз короче тычиночных нитей. Коробочка соломенно-жёлтая, эллипсоидальная, острогнатая, 4,5—6 мм дл. Л. без поперечных перегородок, полые внутри. Mn. 10—30.

16. *J. stígicus* L. — С. стигийский

VI—VII. На моховых болотах. Редко. Моск. (Волоколамский р-н), Нижег. (бл. Ветлуги, на болоте у Быкова озера), Твер. (Вышневолоцкий, Осташковский, Торопецкий р-ны); ранее приводился для Костр. (ныне — Ветлужский р-н Кировской обл.).

— Соцв. из нескольких либо многих пучков, редко (у молодых р.!) в соцв. всего 1 пучок. Л. пластинки с поперечными перегородками из губчатой ткани (хорошо заметны на сухих р.) 17

17. Р. 2—20 см выс. Стб. слабый, часто в нижней части полегающий, укореняющийся в узлах. Л. обычно нитевидные, ок. 0,5 мм шир. Цв. собраны в пучки по 2—6(8). Наружные лч. оклцв. острогнатые, внутренние — тупые, б.м. равные. Коробочка продолговато-эллипсоидальная, ок. 4 мм дл., немного превышающая оклцв. Mn. 10—20.

17. *J. bulbósus* L. (*J. supínus* Moench) — С. луковичный

VI—VII. По песчаным отмелям, канавам, лесным болотам, иногда в воде. Влад. (оз. Большие Горавы), Иван. (по берегам озёр Святое и Ламна).

— Р. (15)20—120 см выс. Стб. крепкий, прямой или приподнимающийся. Л. более 1 мм шир. 18

18. Лч. оклцв. тупые, наружные иногда с коротким шипиком 19

— Все лч. оклцв. или только наружные острые 20

19. Цв. на заметных, неравных цветн. Коробочка яйцевидная, б.м. заострённая в носик, до 1,5—2 раз длиннее оклцв. Mn. 15—40.

18. *J. nodulósus* Wahlenb. — С. узловатый

VI—VII. По сырьим, преимущественно песчаным берегам водоёмов. Редко. Твер. (Вышневолоцкий р-н).

— Цв. сидячие. Коробочка эллипсоидальная, на верхушке резко суженная в короткий носик, немного длиннее оклцв. Mn. 15—50.

19. *J. alpinoarticulátus* Chaix ex Vill. [*J. alpínus* Vill., *J. fusco-áter* Schreb.] — С. альпийский

VI—VII. По берегам водоёмов, сырьим обочинам дорог, в канавах, на сырьих и болотистых лугах. Во всех обл.; чаще в нечернозёмной полосе.

20(18). Все лч. оклцв. длинно заострённые, чёрно-бурые или буроватые, с узкой светлой окантовкой, б.м. равные. Коробочка с наибольшей шириной ниже середины, б.м. резко суженная в удлинённый носик, длиннее оклцв. Mn. 30—90.

20. *J. atrátus* Krock. (*J. acutiflórus* auct., *J. sylváticus* auct.) — С. чёрный

VI—VII. По прибрежным отмелям, сырьим и заболоченным лугам, низинным болотам, придорожным выемкам, часто на песчаной почве, а также в солончаковых местах. Обычен на юго-востоке, реже в лесной полосе. Достоверно известен во многих обл., кроме Иван., Костр., Смол., Тул.

— Наружные лч. оклцв. острые, внутренние — острогнатые или притуплённые, красно-бурые с зелёной спинкой, со светлой окантовкой. Коробочка продолговато-эллипсоидальная, б.м. постепенно заострённая в короткий носик, обычно длиннее оклцв. Mn. 20—60(100).

21. *J. articulátus* L. (*J. lampocárpus* Ehrh.) — С. членистый

VI—VII. На отмелях и сырьих берегах водоёмов, по сырьим и заболоченным лугам, низинным болотам, канавам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.

Полиморфный вид; с территории Моск. описана, например, форма с острыми лч. оклцв., причём внутренние равны наружным или немного их превышают, — var. *acuminátus* Kauffm.

Род 2. *Lízula* DC. — Ожика

1. Цв. расположены по 1 или по 2—3(5) на концах веточек рыхлого соцв. Семена с белым придатком на верхушке 2

— Цв. собраны в яйцевидных или коротких цилиндрических колосках; общее соцв. метельчатое или зонтиковидное. Семена с беловатым придатком в основании 3

2. Л. 5–10 мм шир., заканчивающиеся мозолистым утолщением. Цв. на концах веточек соцв. одиночные. Соцв. щитковидное или метельчатое, с удлинёнными, нередко после цветения поникающими веточками. Коробочка яйцевидная, коротко заострённая, длинее оклцв. Семена с крупным хрящевидным придатком, равным семени. Мн. 15–30.

1. *L. pilosa* (L.) Willd. — **О. волосистая** (рис. 273)

IV–V. По лесам, лужайкам. Обыкновенно в нечернозёмной полосе, реже в чернозёмной; редко в Пенз. и Сарат.

— Л. 3–5 мм шир., тонко заострённые, по краям белореснитчатые. Цв. на концах веточек соцв. собраны по 2–3(5). Соцв. щитковидно-метельчатое. Листочки оклцв. серебристо-белые, реже розоватые или желтоватые. Коробочка б.м. равна оклцв., заострённая в короткий носик. Семена с мелким придатком. Мн. 30–80.

2. *L. luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilm. (*L. nemorosa* (Poll.) E. Mey.) — **О. беловатая, или дубравная**

V–VI. В широколиственных и елово-широколиственных лесах, старых парках. Иван., Калуж., Костр. (Чухломский р-н), Лип., Моск., Нижег., Смол., Твер., Яросл.; ранее приводился для Тул., но гербарные сборы отсутствуют.

Вид интродуцирован из Зап. Европы и к настоящему времени вполне натурализовался; постепенно распространяется из старых парков.

3(1). Колоски обычно округлые, 3–4 мм в диам. Цв. ок. 2 мм дл. Лч. оклцв. белые или светло-бурые. Семена 1–1,4 мм дл. с придатком 0,2–0,3 мм дл. Мн. 10–50.

3. *L. pallescens* Swartz (*L. pallidula* Kirschner) — **О. бледноватая**

V–VII. По лугам, полянам, опушкам, разреженным лесам. Во всех обл., часто.

— Колоски яйцевидные или короткоцилиндрические, 4–8 мм дл. Цв. 2,5–3,2(4) мм дл. Лч. оклцв. бурые, по краям неясно перепончатые. Семена 1–1,3 мм дл. с придатком 0,3–0,7 мм дл. Мн. 20–60.

4. *L. multiflora* (Ehrh.) Lej. (*L. campéstris* auct.) — **О. многоцветковая**

V–VII. По лугам, опушкам, полянам, вырубкам, залежам, осущенным болотам, разреженным лесам. Во всех обл., обыкновенно.

Полиморфный вид, отдельные формы которого ошибочно принимались за *L. campéstris* (L.) DC. — О. равнинную, произрастающую в северо-западных обл. европейской части России за пределами территории «Флоры...»; хорошо отличается от *L. multiflora* наличием дуговидных ползучих корневищ и крупными плен., в 2 раза и более превышающими нити тычинок.



Рис. 273. *Luzula pilosa*: 1 — общий вид,
2 — цветок, 3 — плод.

Сем. 136. Cyperáceae Juss. — Осóковые

1. Цв. раздельнополые, без оклцв. Тычиночный цв. состоит из 3 тч., пестичный — из пст., заключённого в замкнутый прицветничек — мешочек, по мере созревания пл. увеличивающийся в размерах. Тычиночные цв. и мешочки расположены в пазухах кроющих чешуй. Цв. собраны в колоски, образующие колосовидное, головчатое, метельчатое или кистевидное соцв., реже колоски одиночные 16. *Cárex* — **Осóка**
- Цв. обоеполые (иногда отдельные цв. в соцв. раздельнополые), с оклцв. из щетинок или волосков, реже без оклцв. Каждый цв. сидит непосредственно в пазухе кроющей чешуи, а видоизменённый мешочеквидный прицветничек у цв. отсутствует 2
2. Оклцв. из многочисленных белых прямых волосков, удлиняющихся после цветения и образующих пушистую головку — пуховку. Соцв. из одного или нескольких многоцветковых колосков 6. *Erióphorum* — **Пушица**
- Оклцв., если он имеется, состоит из щетинок или реже из немногих волосков, но колоски в последнем случае 2–6-цветковые 3
3. Колоски одиночные 4
- Колосков несколько или много 5
4. Стлб. обычно с заметно увеличенным основанием — стилоподием, остающимся при пл. Оклцв. из за зубренных щетинок, реже отсутствует. Рлц. 2–3. Все немногочисленные л. в виде трубчатых влагалищ, на верхушке усечённых. Мн. или реже одн. 8. *Eleócharis* — **Болотница**
- Основание стлб. не утолщённое, при пл. — в виде короткого остроконечия. Оклцв. состоит из сильно удлиняющихся после цветения волосков, или его нет. Рлц. 3. Верхние л. с короткой, обычно до 1 см дл., торчащей желобчатой пластинкой. Мн. 7. *Trichophórum* — **Пухонóс**

- 5(3).** Колоски 2–3-цветковые, с несколькими стерильными кроющими чешуями при основании 6
— Колоски с 5–6 или многочисленными цветками 8
- 6.** Кроющие чешуи и цветки расположены в колосках в 2 ряда; колоски б.м. уплощённые. Соцветие, при основании с 2 развитыми кроющими листьями. Околич. из 3–5(6) щетинок. Тычинка 3(6). Пл. округло-трёхгранный, серовато-белый, блестящий. Плотнодерновинный мн. 10–30 см выс. Побеги в основании окружены тёмно-красными чешуевидными листьями, верхние из которых с короткой шиловидной пластинкой 14. *Schoenus* — Схенус
- Кроющие чешуи и цветки расположены в колосках по спирали; колоски в сечении округлые 7
- 7.** Цветки без околоцветных щетинок. Соцветие крупное, метельчатое, с многочисленными головчатыми пучками из 5–20(30) колосков. Пл. яйцевидный, в сечении округлый, с опадающим стеблем. Мн., 100–150 см выс., с ползучими корневищами до 5 мм в диам. Лист 10–15 мм шир., по килю и краям пластинки пильчато-шероховатые, режущие, без язычка 13. *Cladium* — Меч-трава
- Цветки с околич. из 5–13 щетинок. Соцветие из 1–3 головчатых пучков колосков, один из которых верхушечный, а 2–3, если они развиваются, сидят в пазухах верхних листьев на укороченных веточек; изредка развиваются еще 1–2 боковых более мелких пучка, сидящих на удлинённых цветоносах. Пл. уплощённый, двояковыпуклый, с остающимся сильно расширенным основанием стебля. Лист ок. 2 мм шир. Рыхлодерновинный мн. 15–45 см выс. 15. *Rhynchospora* — Очерётник
- 8(5).** Цветки без щетинок околич. Род однолетние 9
— Цветки со щетинками околич. или без них, но тогда растения многолетние 11
- 9.** Кроющие чешуи и цветки расположены в колосках по спирали; колоски в сечении округлые, 2–4 мм дл. 10
— Кроющие чешуи и цветки расположены в колосках в 2 ряда; колоски уплощённые, 3–12 мм дл. 11
- 10.** Соцветие головчатое, широкояйцевидное или шаровидное, из многочисленных, плотно скученных колосков; кроющие листья в числе 3–7, в несколько раз превышающие соцветие. Ось колосков без сочленения. Кроющие чешуи острые или с коротким остриём. Род. 2(3); пл. плоско-выпуклый, редко трёхгранный 9. *Cyperus* (*C. michelianus*) — Сыть
- Соцветие зонтиковидное, с 2–5 шаровидными или яйцевидными головками, образованными многочисленными, плотно скученными колосками; кроющие листья в числе 2–4, превышающие соцветие не более чем в 2 раза. Ось колосков немного выше основания с сочленением, вследствие чего колоски легко отделяются. Кроющие чешуи с длинной остью, почти равной по длине самой чешуе. Род. 3. Пл. трёхгранный 12. *Mariscus* — Марискус
- 11(9).** Род. 3. Пл. трёхгранные. Колоски 3–8 мм дл., собранные в несколько рыхлых пучков. Кроющие чешуи чёрно-бурые или тёмно-красные. Лист 1–3 мм шир. Стебель вогнуто трёхгранный, 5–30 см выс. 9. *Cyperus* — Сыть
- Род. 2. Пл. двояковыпуклый. Колоски 5–12 мм дл., собранные в верхушечное головчатое соцветие; ось колосков 4-гранная, вдоль ребер перепончато-крылатая. Кроющие чешуи желтоватые или чёрно-бурые. Лист 1–2 мм шир. Стебель тупо-трёхгранный, 5–40 см выс. 11. *Pýcreus* — Ситовник
- 12(8).** Цветки без околич. 13
— Цветки с околич. из щетинок 14
- 13.** Кроющие чешуи и цветки расположены в 2 ряда; колоски уплощённые, (7)10–15 мм дл. Соцветие зонтиковидное, с веточками неравной длины, с длинными кроющими листьями, превышающими соцветие. Лист 5–9 мм шир., килеватые, шероховатые по килю и краям. Стебель остротрёхгранный, 50–100 см выс. 10. *Juncellus* — Ситничек
- Кроющие чешуи и цветки расположены по спирали; колоски округлые, 2,5–3,5 мм дл., собранные в шаровидные головки 4–8 мм диам. Лист ок. 1 мм шир., желобчатые, с завёрнутыми на верхнюю сторону шероховатыми краями. Стебель округло-уплощённый, 30–100 см выс. 4. *Scirpoïdes* — Сцирпойдес
- 14(12).** Колоски собраны в верхушечный двурядный, иногда в нижней части коротко ветвящийся, уплощённый колос. Околич. из 3–6 щетинок. Род. 3. Пл. плоско-выпуклый. Лист 1,5–3(5) мм шир., на конце мозолисто утолщённые, зелёные, с язычком. Мн. с ползучими корневищами и округло-трёхгранным стеблем, 15–45 см выс. 5. *Blýsmus* — Поточник
- Колоски собраны в зонтиковидные, метельчатые или головчатые соцветия 15
- 15.** Соцветие верхушечное, зонтиковидное или головчатое. Колоски 10–25(40) мм дл. Кроющие чешуи бурые или красновато-бурые, реже бледно-жёлтые, на верхушке с выемкой, из которой выходит небольшая ость. Корневище дуговидное, обычно с клубневидными образованиями. Стебель трёхгранный, 50–80(100) см выс., с 6–8 листами 3–8(10) мм шир. 2. *Bolboschoenus* — Клубнекамыш
- Соцветие ложнобоковое с вверх направлённым нижним кроющим листом, как бы продолжающим стебель, или верхушечное, но тогда кроющие чешуи черновато-зеленоватые, на верхушке без выемки. Корневище без клубневидных образований 16
- 16.** Соцветие верхушечное, зонтиковидное, обычно сильно ветвистое, с многочисленными черновато-зелено-ватыми колосками. Род. 3. Пл. трёхгранный, 1–2 мм дл. Стебель высоко облиственный. Лист с длинными пластинками до 2 см шир. 1. *Scirpus* — Камыш

- Соцв. ложнобоковое, зонтиковидное, обычно слабо ветвистое, или головчатое, с бурыми или красновато-бурыми колосками. Рлц. 2–3. Пл. плоско-выпуклый или трёхгранный. Стб. окружены при основании чешуевидными л., из них 1–2 верхних обычно с короткой, не более 5(10) см дл., пластинкой 3. *Schoenoplectus* — Схеноплектус

Род 1. *Scirpus* L. — Камыш

1. Колоски на концах веточек соцв. обычно одиночные, ланцетные, 5–8 мм дл.; кроющие чешуи без остроконечия. Вегетативные побеги удлинённые, дуговидные, укореняющиеся верхушкой. Мн. 40–120.

1. *S. radicans* Schkuhr — К. укореняющийся

VII–VIII. На болотах, по берегам водоёмов, канавам, реже в сырых лесах и на лугах; преимущественно на торфянистой и песчаной почвах. Чаще в нечернозёмной полосе, редеет к юго-востоку; не обнаружен в Белг., Сарат.

- Колоски на концах веточек соцв. скучены по (2)3–5; кроющие чешуи с шиловидным остроконечием. Вегетативные побеги прямые. Мн. 30–100(120).

2. *S. sylvaticus* L. — К. лесной (рис. 274)

VII–VIII. По низинным и переходным болотам, заболоченным лугам и лесам, торфянникам, ольшаникам и ивнякам, канавам, берегам водоёмов. Во всех обл., обыкновенно.

В Ворон., Иван., Моск. найдена var. *dassitoflorus* Sond., имеющая удлинённые ветви метельчатого соцв. и расставленные пучки колосков.

В Костр. обнаружен североамериканский *S. cypérinus* (L.) Kunth — К. сытевидный, занесённый, видимо, с посадочным материалом культивируемой клюквы; хорошо отличается наличием буроватых щетинок оклцв., в 4–6 раз превышающих пл., придавая яйцевидным колоскам «шерстистый» облик.



Рис. 274. *Scirpus sylvaticus*: 1 — общий вид, 2 — колоски, 3 — цветок.

Род 2. *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla — Клубнекамыш

1. Соцв. зонтиковидное, с 1–8(12) лучами, несущими на концах 1–2 пучка колосков 2
- Соцв. головчатое, состоящее из одного или 2–3 пучков колосков, сидящих или расположенных на сильно укороченных лучах соцв. 5
2. Рлц. 2–3. Пл. плоско-выпуклые или трёхгранные, на верхушке б.м. усечённые; по всей их поверхности или хотя бы на некоторых участках видны очертания клеток экзокарпия, напоминающие медовые соты; на поперечном срезе пл. клетки экзокарпия крупные, хорошо различимые, вытянутые в радиальном направлении. Щетинки оклцв. при пл. опадающие 3
- Рлц. 3. Плоды трёхгранные, на верхушке суженные, б.м. островерхие; очертания клеток экзокарпия на их поверхности не видны; на поперечном срезе пл. эти клетки мелкие, едва различимые. Щетинки оклцв. при пл. сохраняющиеся 4
3. Лучей соцв. 1–3(4). Рлц. 2–3 либо 2 и 3 в одном и том же колоске. Пл. плоско-выпуклые или выпукло-трёхгранные, не вогнутые по граням; очертания клеток экзокарпия видны на всей поверхности. Мн. (40)50–80(100).

1. *B. marítimus* (L.) Palla [*B. compáctus* (Hoffm.) Drob.; *Scirpus marítimus* L.] — К. приморский

VI–VII. По берегам водоёмов (иногда солонцеватых), отмелям, затапливаемым понижениям рельефа, травяным болотам, в придорожных канавах. Во всех обл.

- Лучей соцв. 3–6(8). Рлц. 3 или 3 и 2 в одном и том же колоске. Плоды трёхгранные, б.м. вогнутые по граням, или плоско-выпуклые; очертания клеток экзокарпия видны только на некоторых участках поверхности. Мн. (50)60–100.

2. *B. laticárus* Marhold, Hroudová, Ducháček et Zákr. — К. широкоплодный

VI–VII. По берегам рек, проток, озёр, отмелям, сырьим понижениям рельефа. Почти по всей территории «Флоры...»; не обнаружен в Брян., Иван., Твер.

- 4(2). Лучей соцв. (1)4–8, несущих на концах по (1)2–3(5) яйцевидных колоска. Кроющие чешуи бурье. Пл. продолговато-обратнояйцевидные, б.м. остротрёхгранные, с равными сторонами, (3)3,2–4,2(4,5) мм

дл. Самые длинные щетинки оклцв. равны по длине пл., остальные значительно короче. Мн. (40)50–80(100).

3. *B. yágara* (Ohwi) Y.C. Yang et M. Zhan [*B. yágara* (Ohwi) A.E. Kozhevnikov; *Scírus yágara* Ohwi] — **К. ягара**

VI–VII. По берегам рек и озёр, иногда в воде. Нечасто. Влад., Лип., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Тат., Тул.; указывается в Костр. и Яросл.

— Лучей соцв. (2)5–8(12), несущих на концах по (1)3–9(10) продолговато-яйцевидных, продолговатых или цилиндрических колосков. Кроющие чешуи тёмно-коричневые, ржавые или красновато-коричневые, реже бледно-жёлтые. Пл. эллипсоидальные или обратнояйцевидные, тупопрёхганные, с неравными сторонами (более широкая сторона обращена к оси колоска), (2)2,4–3(3,5) мм дл. Щетинки оклцв. равны $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ длины пл. Мн. (40)60–80(100).

4. *B. gláucus* (Lam.) S.G. Smith (*Scírus gláucus* Lam.) — **К. сизый**

VII–VIII. Известен как заносное в Моск. (г. Москва, у ж.-д. платформы Ховрино; Волоколамский р-н, с. Осташево, берег Рузского вдхр.).

5(1). Рлц. 3, либо 2 и 3 в одном и том же колоске. Пл. плоско- или выпукло-трёхгранные, не вогнутые по граням 1. *B. marítimus* (см. также ст. 3)

— Рлц. 2. Пл. обычно двояковогнутые, посередине на обеих сторонах (редко только на одной) вдавленные. Мн. (30)50–80(100).

5. *B. planicúlmis* (F.W. Schmidt) Egor. [*B. koshewnikóvii* (Litv. ex Zing.) A.E. Kozhevnikov; *Scírus planicúlmis* F.W. Schmidt] — **К. плоскостебельный**

VI–VII. На заливных лугах, по сырьим понижениям рельефа, берегам рек, каналов, вдхр., озёр. Чаще в южных обл. «Флоры ...»; не обнаружен в Костр., Твер.

Род 3. *Schoenopléctus* (Reichb.) Palla — Схеноплектус

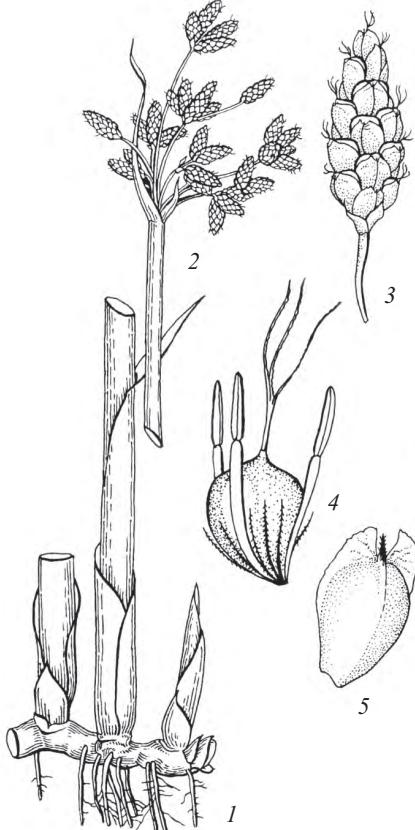


Рис. 275. *Schoenoplectus lacustris*: 1 — нижняя часть растения, 2 — соцветие, 3 — колосок, 4 — цветок, 5 — кроющая чешуя.

1. Одн. с мочковатыми корнями. Пл. трёхгранный, с поперечными складками. Соцв. ложнобоковое, головчатое, обычно из нескольких колосков 2

— Мн. с удлинённым или, реже, укороченным корневищами. Пл. слабо двояковыпуклый или трёхгранный, обычно не морщинистый. Соцв. верхушечное, зонтиковидное или ложнобоковое, из многочисленных колосков 3

2. Колоски (5)7–10 мм дл. Околоцветные щетинкиrudimentарные: очень короткие или отсутствуют. Л. обычно до 2 см дл. Одн. 5–25(50).

1. *Sch. supínus* (L.) Palla (*Scírus supínus* L.) — **С. приземистый** VII–VIII. На сырых песчаных местах в поймах рек. Ворон. (Хопёрский заповедник и его окрестн.), Самар., Сарат., Тат.

— Колоски 5–7 мм дл. Оклцв. из 3–6 щетинок, б.м. равных пл. Л. 2,5–6 см дл. Одн. 5–20.

2. *Sch. melanospérmutus* (C.A. Mey.) Grossh. (*Scírus melanospérmutus* C.A. Mey.) — **С. черносемянный**

VII–VIII. На сырых песчаных местах в поймах рек. Белг. (Валуйский р-н), Ворон., Самар., Сарат.; 1 экз. был найден на отмели Волги б. Нижнего Новгорода.

3(1). Кроющие чешуи светло-бурые, часто вдоль средней жилки и по ости с мелкими щетинками. Колоски 10–15(20) мм дл., сидящие на концах веточек по 2–3 или по одному. Рлц. 2. Пл. плоско-выпуклый или неравно двояковыпуклый, 2–2,5 мм дл. Соцв. б.ч. раскидистое, многоколосковое. Мн. 50–150.

3. *Sch. hippólyti* (V. Krecz.) V. Krecz. ex Grossh. (*Scírus hippólyti* V. Krecz.) — **С. Ипполита**

V–VII. По берегам водоёмов, б.ч. солонцеватых. Ворон. (окрестн. г. Поворино: оз. Мазурский Ильмень).

— Кроющие чешуи бурые или красновато-бурые, без щетинок. Колоски 4–15 мм дл., сидящие на концах веточек по (2)3–5(8). Рлц. 2–3. Пл. 2–3 мм дл. Соцв. обычно сжатое, немногоколосковое 4

4. Рлц. 3, редко 2. Пл. сжато-трёхгранный. Кроющие чешуи гладкие, без красно-бурых бородавочек или с немногими бородавочками. Колоски 8–12 мм дл., яйцевидные. Пластишка верхнего стеблевого л. 5–25 см дл., 2–3 мм шир., с язычком 1,5–2 мм шир. Мн. 100–200.

4. *Sch. lacústris* (L.) Palla (*Scírus lacústris* L.) — **С. озёрный, Кугá** (рис. 275)

VI—VII. По мелководьям озёр, рек, стариц, реже по окраинам травяных болот. Во всех обл.; часто; местами обширными зарослями.

В Сарат. в долине р. Волги (к югу от Камышина) изредка встречается *Sch. triqueter* (L.) Palla — С., или **Камыш трёхгранный**, отличающийся от *Sch. lacustris* трёхгранным стб. выс. менее 100 см, сравнительно компактным соцв. (до почти головчатого), с колосками на концах веточек по 2—5, а кроющие чешуи часто почти без белоперончатого края. Отмечен также как заносное растение в Моск. (Серпуховский р-н).

— Рлц. 2. Пл. плоско-выпуклый. Кроющие чешуи на спинке с красно-бурыми или тёмно-пурпурными бородавочками. Колоски 5—8 мм дл. Пластина у верхнего стеблевого л. обычно до 3 см дл. и ок. 1 мм шир., с язычком до 0,5 мм шир. Мн. 40—120.

5. *Sch. tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla (*Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.) — С. Табернемонтана VI—VII. По берегам водоёмов, мокрым кюветам, у выходов ключей; обычно по засолённым местам. Преимущественно в чернозёмной полосе, севернее редко; пока не найден в Брян., Костр., Смол., Твер.

Род 4. *Scirpoïdes* Ség — Сцирпойдес

Р. с укороченным корневищем и сближенными побегами. Стб. округло-уплощённый. Л. ок. 1 мм шир., желобчатые, с завёрнутыми внутрь шероховатыми краями. Колоски округлые, 2,5—3,5 мм дл., собранные в шаровидные головки 4—8 мм диам. Кроющие чешуи и цв. расположены по спирали. Мн. 30—100.

S. holoschoénus (L.) Soják (*Scirpus holoschoénus* L.; *Holoschoénus vulgáris* Link) — С. обыкновенный

VI—VII. На песках по берегам рек, на засолённых сырых лугах и в болотистых местах. ? Белг., Ворон., Самар., Сарат., Тул. (ст. Ревякино; заносное), Ульян.

Род 5. *Blysmus* Panz. ex Schult. — Поточник, Блымус

Р. с ползучими корневищами и округло-трёхгранным стб. Л. 1,5—3(5) мм шир., на конце мозолисто-уплощённые, зелёные, с язычком. Колоски в числе 5—12, собраны в верхушечный двурядный, иногда в нижней части коротко ветвящийся, уплощённый колос. Оклцв. из 3—6 щетинок. Рлц. 3. Пл. плоско-выпуклый. Мн. 15—40.

B. compréssus (L.) Panz. ex Link — П. сжатый

VI—VII. По болотистым лугам, низинным болотам, берегам водоёмов, у ключей, по сырым днищам оврагов; часто на песчано-илистых местах. Вероятно, во всех обл., чаще в нечернозёмной полосе; не обнаружен пока в Морд., Пенз., Самар., Сарат., Ульян.

Род 6. *Erióphorum* L. — Пушница

1. Колосок одиничный, верхушечный, цветущий — продолговатый, серый, плодущий — почти шаровидный, ок. 4,5 см в диам., белый. Кроющие чешуи перепончатые, серые, длинно заострённые, 10—20 нижних — бесплодные. Волоски оклцв. белые. Стб. с 2—3 чешуевидными л., имеющими вздутое влагалища и тёмные плёнчатые верхушки. Корневище укороченное. Р. плотнодерновинное, образующее обычно крупные кочки. Мн. 30—100.

1. *E. vaginátum* L. — П. влагалищная (рис. 276)

IV—V. На верховых и переходных болотах, по заболоченным соснякам, берегам торфяных водоёмов. Во всех обл., чаще в нечернозёмной полосе.

— Соцв. из 3—6(12) колосков. Корневище б.м. удлинённое 2

2. Л. трёхгранные, до 2 мм шир. Корневище до 1 мм в диам. Колосков в соцв. 3—6, сидящих на шероховатых ножках. Кроющие чешуи зеленоватые. Мн. 20—50.

2. *E. grálice* W.D.J. Koch ex Roth — П. стройная

V—VI. На моховых и осоковых болотах, в заболоченных лесах. Во многих обл., преимущественно в нечернозёмной полосе; неизвестна в Белг., Брян., Ворон., Орл.

— Л. не трёхгранные, более 3 мм шир. Корневище более 1 мм в диам. Колосков 3—12 3

3. Плн. 1—1,5 мм дл. Цветоносы шероховатые. Л. ярко-зелёные, плоские, (3)4—5(8) мм шир.; верхний стеблевой л. без язычка. Корневище обычно укороченное. Мн. 20—100.

3. *E. latifólium* Hoppe — П. широколистная

V—VI. По травяным болотам, заболоченным берегам водоёмов, у выходов ключей. Почти во всех обл.; неизвестна только в Белг.

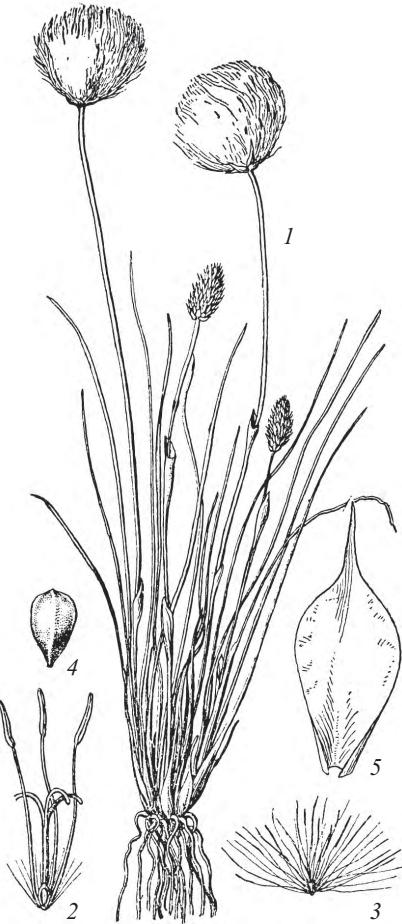


Рис. 276. *Eriophorum vaginatum*: 1 — общий вид, 2 — цветок, 3 — плод, 4 — орешек, 5 — кроющая чешуя.

— Плн. 3–5 мм дл. Цветоносы гладкие или шероховатые. Л. зелёные или голубовато-зелёные, желобчатые, реже б.м. плоские; верхний стеблевой л. с узким плёнчатым язычком. Корневище удлинённое. Мн. 15–75.

4. *E. angustifolium* Honck., nom. cons. (*E. polystachion* L., nom. ambig.) — **П. узколистная, или много-колосковая**

V–VI. По болотам, сырьим и заболоченным лугам, заболоченным берегам водоёмов. Во всех обл., чаще в нечернозёмной полосе.

Род 7. *Trichophorum* Pers. — Пухонós

1. Оклцв. состоит из заметно удлиняющихся после цветения волосков, образующих небольшую негустую пуховку. Пл. буроватый, матовый. Р. с короткими ползучими корневищами, б.м. рыхлодерновинное. Мн. 10–30.

1. *T. alpinum* (L.) Pers. [*Eriophorum alpinum* L.; *Baeothryon alpinum* (L.) Egor.; *Eriophorella alpina* (L.) Holub] — **П. альпийский**

V–VI. На сфагновых и торфяных болотах. Лип. (Ерисово), Моск. (Дмитровский р-н, Введенский погост), Смол., Твер., Яросл. (берег Рыбинского вдхр.).

— Оклцв. нет. Пл. чёрно-бурые, блестящий. Р. с длинными ползучими корневищами. Мн. 10–25(30).

2. *T. pumilum* (Vahl) Schinz et Thell. [*Scirpus pumilus* Vahl; *Baeothryon pumilum* (Vahl) A. et D. Löve; *Kretzschmaria pumila* (Vahl) Tzvelev] — **П. приземистый**

V–VI. На болотистых, иногда солонцеватых лугах. Указывался для Самар., но достоверно известен лишь с Левобережья.

Род 8. *Eleocharis* R. Br. — Болотница, Ситнýг

1. Рлц. 3. Пл. трёхгранные 2

— Рлц. 2. Пл. слабо двояковыпуклые 3

2. Стилоподий (основание стлб.) не ограничен от верхушки пл. перетяжкой, длинноконический; пл. 2–2,5 мм дл. Колосок яйцевидный, 3–6 мм дл., с 2–7 цв. Кроющие чешуи в основании колоска 3–5 мм дл., яйцевидно-ланцетные. Плн. 2–2,5 мм дл. Стб. 0,3–0,6 мм толщиной, в основании с буроватым или красноватым чешуевидным л. Мн. (3)5–25.

1. *E. quinqueflóra* (F.X. Hartm.) O. Schwarz [*E. pauciflóra* (Lightf.) Link, *E. czernjajévii* Zoz; *Scirpus quinqueflorus* F.X. Hartm., *S. pauciflorus* Lightf.] — **Б. малоцветковая**

VII–VIII. У выходов ключей, на заболоченных лугах, болотистых берегах водоёмов; обычно на б.м. засолёных участках. Белг., Брян., ? Курск. (по-видимому, исчез), Моск., Нижег., Орл., Ряз., Тат., Твер., Тул., Яросл.

— Стилоподий ограничен от верхушки пл. перетяжкой; пл. ок. 1 мм дл., с поперечными и продольными рёбрышками. Колосок продолговато-яйцевидный, 2–5 мм дл., с 3–15 цв. Кроющие чешуи в основании колоска 1,8–2,2 мм дл., яйцевидные. Плн. ок. 1 мм дл. Стб. 0,1–0,2 мм толщиной, в основании с плёнчатым чешуевидным л. Мн. 2–10.

2. *E. aciculáris* (L.) Roem. et Schult. (*Scirpus aciculáris* L.) — **Б. игольчатая**

V–VI. На иловатых местах по берегам водоёмов, на отмелях и мелководьях, реже по мокрым лугам. Во всех обл.

3(1). Однолетнее р., образующее густые дерновинки. Колоски с широкояйцевидными, тупыми, бурыми чешуями с белоперепончатыми краями. Стилоподий сосцевидно-конический. Одн. 5–40.

3. *E. ováta* (Roth) Roem. et Schult. (*Scirpus ovátus* Roth) — **Б. яйцевидная**

VI–VII. По сырьим берегам водоёмов, грунтовым дорогам, пересыхающим лужам. По-видимому, во всех обл.; но в последнее время не найден в Курск.; пока не обнаружен в Костр., Самар., Сарат., Чув., Ульян.

— Мн. с ползучим корневищем. Колоски с яйцевидно-ланцетными, острыми или островатыми бурыми чешуями 4

4. В основании колоска 2 (редко 1) стерильные чешуи: каждая из которых охватывает основание колоска примерно на $\frac{1}{2}$. Поверхность пл. гладкая, мелкоточечная, без продольных полосок 5

— В основании колоска 1 стерильная чешуя, охватывающая основание колоска не менее чем на $\frac{2}{3}$. Поверхность пл. мелкочешистая, с тонкими продольными полосками 8

5. Стилоподий плотно прилегает к верхушке пл., сосцевидный или короткоконический. Кроющие чешуи обычно коричневато-бурые, матовые; бесплодные чешуи в основании колоска обычно с широкими светлыми перепончатыми краями. Оклцв. из (4)5–8 щетинок. Стб. с широкими округлыми рёбрами 6

— Стилоподий отделён от верхушки пл. хорошо заметной перетяжкой, конический или колпачковидный. Кроющие чешуи красновато-коричневые или тёмно-пурпурные, блестящие; бесплодные чешуи в основании колоска с узким светлым перепончатым краем. Оклцв. из 4 щетинок, реже их нет. Стб. без широких округлых рёбер 7

6. Стилоподий сосцевидный, редко короткоконический, ширина его превышает длину. Стб. в основании с тёмно-малиновыми чешуевидными л. Мн. 10–40.

4. *E. mamillata* Lindb. fil. — **Б. сосочковая**

- VI—VII. На болотистых и сырьих лугах, болотах, по берегам водоёмов. Во многих обл., чаще в нечернозёмной полосе; пока не найдена в Белг., Костр., Самар., Курск., Нижег., Орл., Сарат., Тамб., Ульян.
- Стилоподий узконогий, ширина его короче длины. Чешуевидные л. в основании стб. обычно желтовато-бурые. Мн. 10—30(40).
5. *E. austriaca* Hayek [*E. mamillata* ssp. *austriaca* (Hayek) Strandhede] — **Б. австрийская**
VI—VII. На сырьих лугах. Иван., Костр., Морд. (р. Сура), Моск., Ряз. (пос. Брыкин Бор), Сарат., Тат. (Казань), Тул., Твер. (исток р. Лами), Чув.
- 7(5). Стилоподий конический, с прямыми краями и б.м. острой верхушкой, реже с выпуклыми краями. Мн. 10—50(60).
6. *E. palustris* (L.) R. Br. (*E. intérpta* Zinserl.; *Scirpus palustris* L.) — **Б. болотная** (рис. 277)
VI—VIII. По берегам водоёмов, сырьим и заболоченным лугам, канавам, нередко в воде. Во всех обл., обыкновенно.
- Стилоподий колпачковидный, с выпуклыми краями и широкотреугольной верхушкой. Мн. 20—60.
7. *E. mitracarpa* Steud. (*E. argyrolepidoides* Zinserl., *E. crassa* Fisch. et C.A. Mey. ex Zinserl.) — **Б. колпачковая**
VI—VII. По берегам водоёмов, мелководьям, старицам, болотцам, заливным лугам. Белг., Ворон. (с. Вейделевка), Чув.
- 8(4). Стилоподий 0,2—0,3 мм дл., основание его значительно уже верхушки пл.; зрелые пл. зелёные. Колоски обычно узкие, 2—2,5 мм шир. Мн. 10—40.
8. *E. oxylepis* (Meinsh.) B. Fedtsch. (*Scirpus oxylepis* Meinsh.) — **Б. острочешуйная**
V—VI. По болотистым засолённым лугам, болотам, солончакам, у выходов ключей. Известен в Самар. (с. Августовка), но в заволжской части обл.
- Стилоподий 0,4—0,9 мм дл., основание его немного уже верхушки пл. Зрелые пл. буроватые. Колоски более широкие 9
9. Стб. 0,5—1(1,2) мм толщиной. Кроющие чешуи 3,5—4,2 мм дл., обычно тёмно-пурпурные, без светлых перепончатых краёв или с узкими светлыми краями. Колоски 0,5—1,2(1,5) см дл., малоцветковые. Стилоподий обычно конический, 0,4—0,6(0,7) мм выс. Мн. 10—40.
9. *E. uniglumis* (Link) Schult. (*E. sareptana* Zinserl., *E. macrocarpa* Zoz, *E. zinserlingii* Zoz; *Scirpus uniglumis* Link) — **Б. одночешуйная**
VI—VII. По заливным лугам, травяным болотам, берегам водоёмов, мокрым понижениям. Видимо, во всех обл.; нет достоверных сборов из Иван.
- Стб. обычно 1,8—2,5 мм толщиной. Кроющие чешуи 4,5—5 мм дл., б.ч. светло-коричневые, с довольно широким светлым перепончатым краем. Колоски 1,3—2,5 см дл., сравнительно многоцветковые. Стилоподий конический, 0,5—0,9 мм дл. Мн. 20—40.
10. *E. klíngei* (Meinsh.) B. Fedtsch. (*E. scythica* Zinserl., *E. korshinskyana* Zinserl.; *Scirpus klíngei* Meinsh.) — **Б. Клинге**
V. На заливных лугах. Ворон. (Хопёрский заповедник), Самар., Ульян.
- Род 9. *Cyperus* L. — **Сыть**
1. Колоски эллипсоидальные; кроющие чешуи и цв. расположены в колосках по спирали; кроющие чешуи бледно-зелёные. Рлц. 2(3). Соцв. головчатое, из плотно скученных колосков; кроющие л. в несколько раз превышают соцв. Пл. обычно плоско-выпуклый, редко трёхгранный. Одн. 3—15.
 1. *C. michelianus* (L.) Delile [*Scirpus michelianus* L.; *Dichostylis michelianá* (L.) Nees] — **С. Микели**
VII—VIII. По песчаным и илистым берегам водоёмов. Ворон. (Хопёрский заповедник, долина р. Хопра), Сарат. (окрестн. Саратова и Хвалынска), Ульян. (р. Сура).
 - Колоски уплощённые; кроющие чешуи и цв. расположены в колосках двурядно. Рлц. 3; пл. трёхгранный 2
 2. Соцв. зонтиковидное; колоски 4—8 мм дл., собраны в несколько рыхлых пучков. Тч. 1—2. Ось колосков не крылатая. Кроющие л. немного превышают соцв. Кроющие чешуи чёрно-бурые или тёмно-красные. Одн. 2—20(30).

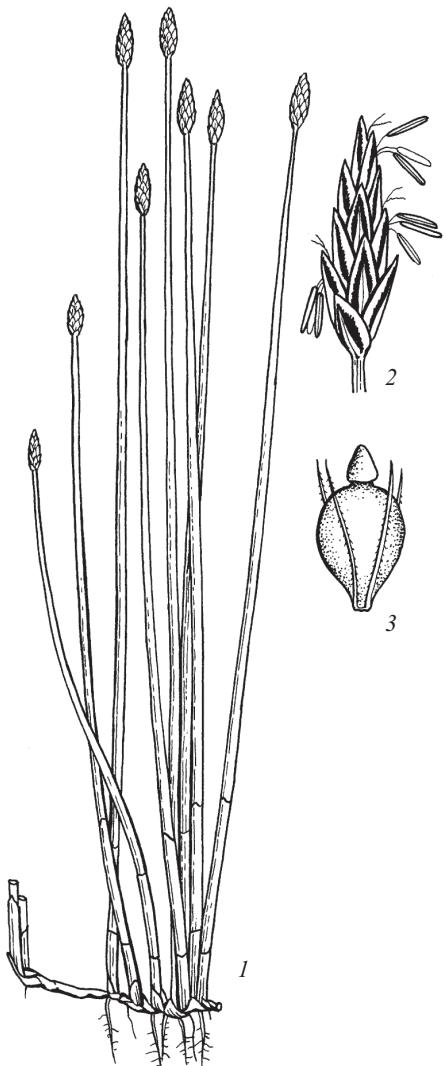


Рис. 277. *Eleocharis palustris* (L.): 1 — общий вид, 2 — колосок, 3 — плод.

2. *C. fuscus* L. — С. бурая

VII—VIII. На иловатых и песчаных берегах водоёмов. Во всех обл.

— Соцв. метельчатое; колоски 7—25 мм дл. Тч. 2—3. Ось колоска с узкими крыльями 3

3. Кроющие чешуи рыжеватые. Пл. серые. Одн. 10—50.**3. *C. glomeratus* L. — С. скученная**

VII—VIII. На свежих песчано-илистых прирусловых наносах в долине р. Волги по берегам реки и стариц. Изредка. Сарат.

— Кроющие чешуи красновато-коричневые. Пл. чёрные или тёмно-бурые. Одн. 20—60.

4. *C. glaber* L. — С. голая

VII—VIII. На песчано-илистых наносах по берегам водоёмов в долине р. Волги. Самар., а, возможно, и в Сарат.

На свалках в Иван. и Твер. обнаружена *C. alternifolius* L. — С. очереднолистная, используемая в комнатном цветоводстве.

Род 10. *Juncellus* (Griseb.) C.B. Clarke — Сйтничек

Стб. одиночный, остротрёхгранный. Л. 5—9 мм шир., килеватые, шероховатые по килю и краям. Соцв. зонтиковидное, с веточками неравной длины, с длинными кроющими л., превышающими соцв. Кроющие чешуи и цв. расположены в 2 ряда; колоски уплощённые, (7)10—15 мм дл. Пл. сжатый, бурый. Мн. 30—100.

***J. serotinus* (Rottb.) C.B. Clarke (*Cyperus serotinus* Rottb.) — С. поздний**

VIII—IX. По берегам водоёмов. Указывался ранее в. Сарат. (Саратов); возможно, исчез.

Род 11. *Pýcreus* Beauv. — Ситóвник

Стб. тупотрёхгранный, обычно длиннее л. Л. килеватые, гладкие, 1—2 мм шир., без язычка. Соцв. головчатое, верхушечное, короче обёртки из прицв. Колоски 5—12 мм дл.; ось колосков четырёхгранная, перепончато-крылатая вдоль рёбер. Кроющие чешуи желтоватые или тёмно-бурые. Рлц. 2. Пл. двояковыпуклый. Одн. 5—40.

***P. flavescens* (L.) Beauv. (*Cyperus flavescens* L.) — С. желтоватый (рис. 278)**

VII—VIII. По болотистым местам на гатях, на малоезженных дорогах, по днишам оврагов; на иловатых и песчаных местах. Редко. Белг., Брян., Ворон., Влад., Калуж., Костр., Курск., Лип., ? Моск., Нижег., Смол., ? Тамб. (имеются только старые сведения), Твер.



Рис. 278. *Pycreus flavescens*.

Род 12. *Mariscus* Vahl — Марíскус

Стб. трёхгранный, в нижней части облиствененный. Соцв. зонтиковидное, с 2—5 шаровидными или яйцевидными головками, образованными многочисленными плотно скученными колосками; кроющие л. в числе 2—4, превышающие соцв. не более чем в 2 раза. Ось колосков немного выше основания с сочленением, из-за чего колоски легко отделяются. Кроющие чешуи с длинной остью, почти равной по длине самой чешуе. Рлц. 3. Пл. трёхгранный. Одн. 5—15.

***M. hamulosus* (Bieb.) Hooper [*Cyperus hamulosus* Bieb.; *Dichostylis hamulosa* (Bieb.) Nees] — М. крючковатый**

VII—VIII. По сырьим песчаным местам. Белг. (Валуйский р-н, Уразово и окрестн.), Ворон. (Хопёрский заповедник, долина р. Хопра, и Волоконовский р-н), Ульян. (Сурский р-н, по р. Сура).

Род 13. *Cladium* Browne — Меч-травá

Крупное серо-зелёное р. с ползучими корневищами до 5 мм в диам. Стб. цилиндрический. Л. 10—15 мм шир., по килю и краям пластинки пильчато-шероховатые, режущие, без язычка. Соцв. — сложная метёлка со многими боковыми метёлками в пазухах л. Колоски ок. 4 мм дл., скученные в многочисленные головки. Рлц. 3. Пл. яйцевидный, в сечении округлый, с опадающим основанием стлб. Мн. 100—150.

***C. mariscus* (L.) Pohl (*Schoenus mariscus* L.) — М.-т. обыкновенная**

VI—VII. По берегам водоёмов, травяным болотам; обычно в местах с близким залеганием известняков. Влад. (оз. Карасево, оз. Беловодье в 4 км от г. Собинки), Тул. (Лушишкинское болото); ранее указывался для Самар., где известен только на левобережье Волги (Исааклинский р-н, оз. Молочка).

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 14. *Schoénus* L. — Схéнус

Р. плотнодерновинное. Побеги в основании окружены тёмно-красными чешуевидными л., верхние из которых имеют короткую шиловидную пластинку. Соцв. головчатое, при основании с двумя кроющими л. Кроющие чешуи и цв. расположены в колосках в 2 ряда; колоски б.м. уплощённые. Оклцв. из 3—5(6) щетинок. Тч. 3(6). Пл. округло-трёхгранный, серовато-белый, блестящий. Мн. 10—30.

S. ferrugíneus L. — С. ржавый

VI—VII. На болотистых лугах, торфяниках. Белг. Указывался для Курск., Моск. и Самар., но достоверных подтверждений современного его произрастания в этих областях нет.

Род 15. *Rhynchóspora* Vahl — Очерéтник

Р. рыхлодерновинное. Стб. тонкие, трёхгранные. Л. ок. 2 мм шир., б.м. вдоль сложенные, с цельными трубчатыми влагалищами. Соцв. из 1—3 головчатых пучков колосков, один из которых верхушечный, а 2—3, если они развиваются, сидят в пазухах верхних л., на укороченных веточкиах; изредка развиваются 1—2 боковых более мелких пучка, сидящих на удлинённых цветоносах. Цв. с оклцв. из 5—13 щетинок. Пл. уплощённый, двояковыпуклый, с остающимся сильно расширенным основанием стлб. Мн. 15—40.

R. álba (L.) Vahl (*Schoénus álbus* L.) — О. белый (рис. 279)

V—VI. По сфагновым болотам. Во многих обл., преимущественно в нечернозёмной полосе: Белг. (Грайворонский р-н), Брян., Иван., Влад., Калуж., ? Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Таг., Тул., Твер., Ульян., Яросл.

Род 16. *Cárex* L. — Осока

1. Соцв. — одиночный верхушечный колосок 2
- Соцв. состоит из 2 или нескольких колосков 5
2. Колоски однополые; р. двудомное. Рлц. 2. Мешочки яйцевидные, плотнокожистые, с утолщёнными жилками; носик короткий, шероховатый. Корневище тонкое, дуговидное. Стеблевые л. желобчатые или почти полуцилиндрические, до 1 мм шир. Мн. 15—30.
 1. *C. dióica* L. [*Vínea dióica* (L.) Reichb.] — О. двудомная (рис. 280)

V—VI. На сфагновых и гипновых болотах, мшистых болотистых лугах. Преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее спорадично, редко; пока не найдена в Ворон., Костр., Курск., ? Морд., Пенз., Самар., Сарат., Ульян.
 - Колоски двуполые; р. однодомные. Рлц. 3 или 2 3
3. Р. с горизонтальным корневищем, многократно ветвящимся за вегетационный период, образующим цепочку дочерних побегов. Низовые чешуевидные л. ярко-красные; пластинки стеблевых л. короткие, 1,5—2 мм шир. Рлц. 3. Мешочки яйцевидные, блестящие, зрелые б.м. отклонённые от оси колоска. Пл. при основании с осевым придатком, почти равным ему по длине. Мн. 5—20.
 2. *C. obtusáta* Liljebl. — О. притуплённая

V. По надпойменным боровым окраинам, пойменным лиственным лесам, сухим остеопённым склонам, опушкам. Лип., Моск., Орл., Тул.; везде редко.
 - Р. с удлинённым или укороченным корневищем, слабо ветвящимся за вегетационный период, не образующим цепочку дочерних побегов 4
4. Рлц. 2. Мешочки яйцевидные, (3)3,3—3,7(4) мм дл., зрелые б.м. отклонённые от оси колоска. Корневище укороченное. Стб. обычно пучковидно сближенные. Низовые чешуевидные л. красно-бурые, слабо волокнистые; пластинки срединных л. желобчатые, 0,6—2 (3) мм шир. Мн. 10—30(40).

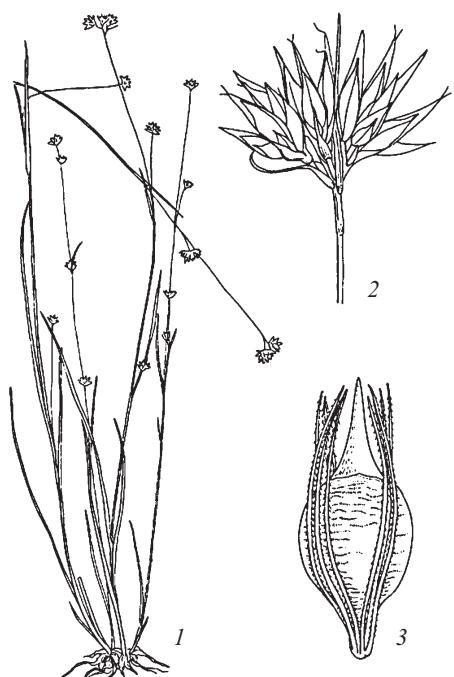


Рис. 279. *Rhynchospora alba*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — плод.

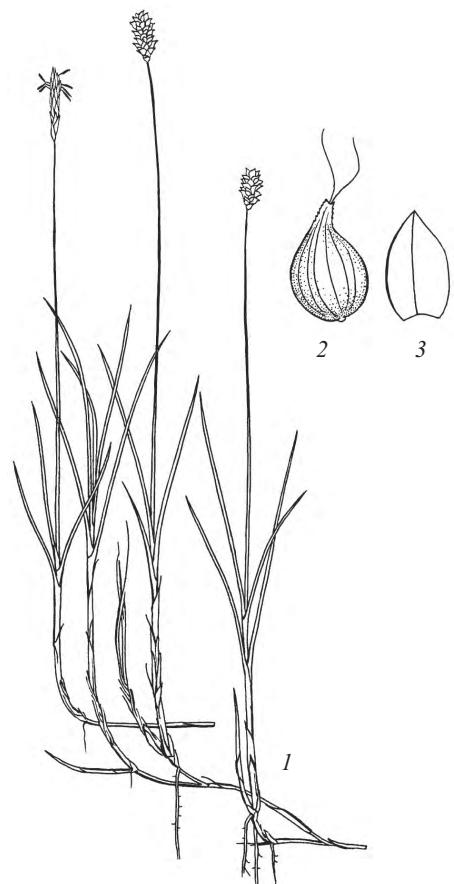


Рис. 280. *Carex dioica*: 1 — общий вид, 2 — мешочек, 3 — кроющая чешуя.

3. *C. capitata* L. [*Vignea capitata* (L.) Soják] — О. головчатая

VII. По сфагновым болотам. Яросл.; очень редко.

— Рлц. 3. Мешочки узколанцетные, 6–7 мм дл., зрелые отогнутые вниз. Корневище удлинённое, дуговидное, тонкое. Стб. расставленные. Низовые чешуевидные л. бурье, цельные; пластинки срединных стеблевых л. желобчатые, ок. 1 мм шир. Mn. 8–20(25).

4. *C. pauciflora* Lightf. — О. малоцветковая

V–VI. По сфагновым болотам, моховым сплавинам на торфяных водоёмах. Преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее — очень редко: Белг., Влад., Иван., Калуж., Костр., Моск., Нижег., Смол. (Духовщинский р-н), Твер., Тул., Яросл. По территории «Флоры...» проходит южная граница ареала вида.

5(1). Колоски одинаковые по форме и размерам, с тычиночными и пестичными цв. Рлц. 2. Мешочки плоско-выпуклые 6

— Колоски разные по форме и размерам; верхние, 1 или несколько, узкие, с тычиночными цв., а нижние — обычно утолщённые, с пестичными цв.; иногда верхние колоски целиком или частично пестичные, а остальные — либо целиком пестичные, либо средние колоски тычиночные; изредка тычиночные цв. образуются и в верхней части пестичных колосков. Рлц. 3 или 2. Мешочки б.м. вздутые, округлые или 3-гранные, реже — б.м. плоско-выпуклые 32

6. Р. с полегающими, удлинёнными облиственными побегами, располагающимися в моховом покрове; из узлов этих плетевидных побегов развиваются вертикальные вегетативные и генеративные побеги. Соцв. головчатое, из 3–5 тесно сближенных колосков. Мешочки широкояйцевидные или яйцевидные, 3–4,5 мм дл., зрелые блестящие, с тёмными жилками, носик короткий, цельный, в верхней части со светлым перепончатым окаймлением. Mn. 6–30.

5. *C. chordorrhiza* Ehrh. [*Vignea chordorrhiza* (Ehrh.) Reichb.] — О. плетевидная

V–VI. По сфагновым болотам, сплавинам на торфяных водоёмах. Преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее спорадично и редко. Не найдена в Белг., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.

— Р. без полегающих плетевидных побегов 7

7. Р. с ползучими корневищами; отдельные побеги или небольшие дерновинки из нескольких побегов б.м. расставленные 8

— Р. с укороченными корневищами, образующие б.м. плотные дерновины или кочки 14

8. Р. с удлинёнными вегетативными побегами, до 100–150 см выс. Корневище горизонтальное, утолщённое. Соцв. 3–7(10) см дл. из 15–30 обычно однополых колосков: верхний и нижние б.ч. пестичные, а средние — тычиночные, изредка образуются и андрогинные колоски, т.е. с тычиночными цв. в верхней части колоска и пестичными — в нижней 29. *C. disticha* (см. ст. 33)

— Вегетативные побеги до 50 см выс., а если выше, то корневище не горизонтальное. Колоски обоеполые 9

9. Колоски в соцв. гинекандрические, т.е. с пестичными цв. в верхней части и тычиночными — в нижней; реже имеются и тычиночные колоски. Р. с горизонтальным, многократно ветвящимся за вегетационный период корневищем (до четвёртого порядка и более), из-за чего боковые побеги образуют обычно рыхлые шеренги 10

— Колоски в соцв. все андрогинные. Р. обычно с дуговидным, слабо ветвящимся за вегетационный период корневищем (обычно до второго порядка) 12

10. Мешочки по краям с зазубренным крылом 0,2–0,3 мм шир., кожистые, (3,5)4–4,5 мм дл., спереди с 9–18 жилками. Стб. в верхней части обычно гладкий, тупотрёхгранный. Корневище 2–3(5) мм в диам., с удлинёнными междуузлями 3–15 см дл. Mn. 10–50.

6. *C. colchica* J. Gay [*C. ligérice* auct. fl. Ross., *Vignea colchica* (J. Gay) Soják] — О. колхицкая

V–VI. По сыпучим и слабо задернованным пескам. Белг., Ворон., ? Калуж., Лип., Моск. (заносное), Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян.; ранее указывалась для Курск. и Ряз., но гербарные сборы отсутствуют.

— Мешочки по краям с узким зазубренным крылом, тонкокожистые, спереди с 6–8 жилками. Стб. в верхней части шероховатый, остротрёхгранный. Корневище 1–2 мм в диам. 11

11. Соцв. из (3)4–5(6) коричневатых колосков. Кроющие чешуи бурье или светло-ржавые. Мешочки яйцевидные, (3)3,5–3,7(4) мм дл., б.м. плоские. Пластинки л. серовато-зелёные, 1,5–2 мм шир., жестковатые. Стб. крепкий. Mn. 10–40.



Рис. 281. *Carex praecox*: 1 — общий вид,
2 — мешочек, 3 — колосок.

7. *C. praecox* Schreb. [*C. schréberi* Schrank; *Vignea praecox* (Schreb.) Soják] — О. ранняя (рис. 281)

IV—V. По сухим лугам, полянам, степям, обочинам дорог, ж.-д. насыпям. Во всех обл., обыкновенно.

— Соцв. из (4)5—9 светло-зелёных колосков, часть из которых иногда несёт только тычиночные цветы. Кроющие чешуи обычно бледно-зелёные. Мешочки часто недоразвитые, до 3 мм дл.; зрелые — яйцевидно-ланцетные, 3,5—4,5(5) мм дл., выгнутые наружу. Пластиинки л. светло-зелёные, 1,5—3 мм шир., мягкие. Стб. слабый, часто поникающий. Мн. 20—50(60).

8. *C. brizoïdes* L. [*Vignea brizoïdes* (L.) Reichb.] — О. трясунковидная

VI—VII. В тенистых лиственных лесах, б.ч. на песчаной почве, а также в старых парках. Брян. (заповедник «Брянский лес»), Калуж. (р. Болва и Козельский р-н), Орл., Смол., Твер.; редко.

12(9). Соцв. из 2—4(5) б.м. расставленных, мелких, малоцветковых колосков. Мешочки эллипсоидальные, 2,5—3 мм дл., блестящие, с тонкими жилками и коротким цельным носиком. Стб. тонкий, слабый, часто полегающий. Пластиинки л. 1—1,5 мм шир. Мн. 15—60.

9. *C. disperma* Dew. [*Vignea disperma* (Dew.) Soják] — О. двусемянная (рис. 282)

VI—VII. В болотистых еловых и смешанных лесах, по берегам лесных ручьёв и речек, окраинам моховых болот. Преимущественно в нечернозёмной полосе. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Ряз., Смол., Тат., Твер., Чув., Яросл.

— Соцв. из б.м. сближенных, сравнительно многочисленных колосков. Стб. крепкий, прямостоячий 13

13. Корневище 0,8—1,5(2) мм в диам., длинное, с расставленными пучками побегов. Стб. б.ч. шероховатый, в основании окружённый тёмно-бурыми или каштановыми влагалищами л. Мешочки плоско-выпуклые, 4—4,5 мм дл., с обеих сторон с ребристыми жилками, с шероховатым глубоко двузубчатым носиком. Мн. 10—40.

10. *C. stenophylla* Wahlenb. [*C. uralensis* C.B. Clarke; *Vignea stenophylla* (Wahlenb.) Reichb.] — О. узколистная

V—VI. По степям, степным и каменистым склонам, меловым обнажениям, суходольным остеопённым лугам; обычно на песчаных, изредка солонцеватых местах. Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб.; заносное в Моск., Твер.

— Корневище 2—4 мм толщиной, несущее б.м. сближенные пучки побегов. Стб. шероховатый, в основании с чёрными или буро-чёрными цельными чешуевидными л. Мешочки неодинаково двояковыпуклые (спереди сильнее), 3,5—4,5 мм дл., без жилок, постепенно суженные в шероховатый, едва двузубчатый носик. Мн. 40—80(100).

11. *C. diandra* Schrank [*Vignea diandra* (Schrank) Soják] — О. двутычинковая

V—VI. По низинным и переходным болотам, заболоченным берегам рек и озёр, заболоченным лесам и кустарникам. Преимущественно в нечернозёмной полосе, южнее заметно реже. Во всех обл.

14(7). Соцв. головчатое, из 6—15 сближенных колосков, с 2—3 длинными линейными нижними кроющими л. Мешочки удлинённо-ланцетные, 7—9 мм дл., с узкими зазубренными краями и длинным глубоко двузубчатым носиком. Дерновинки плотные; корневища укороченные. Л. светло-зелёные, 1,5—2,5 мм шир. Мн. 5—20(30).

12. *C. bohemica* Schreb. [*C. cyperoides* Murr.; *Vignea bohemica* (Schreber) Soják] — О. богемская (рис. 283)

VI—VII. По песчаным и иловатым отмелям, болотистым и сыроворатым лугам, сбитым сырьем боровым пескам. Преимущественно



Рис. 282. *Carex disperma*: 1 — общий вид, 2 — колосок, 3 — мешочек, 4 — кроющая чешуя.



Рис. 283. *Carex bohemica*: 1 — кроющая чешуя, 2 — мешочек, 3 — общий вид.

- в восточных районах региона: Курск., Морд., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Ульн., Чув., Яросл.; редко. По территории «Флоры...» проходит западная граница ареала вида.
- Соцв. колосовидное, колосовидно-метельчатое, реже почти головчатое, но тогда кроющие л. чешуевидные. Мешочки до 6 мм дл. 15
15. Соцв. из 2–4(5) мелких, почти шаровидных колосков с 1–2 тычиночными и 2–4 пестичными цв. Стб. слабый, обычно полегающий 16
- Соцв. из нескольких, обычно 3 и более, многоцветковых колосков. Стб. обычно крепкий и прямостоячий 17
16. Колоски андрогинные, с тычиночными цв. в верхней части и пестичными — в нижней. Мешочки 2,5–3 мм дл., с тонкими жилками и носиком. Р. обычно с б.м. расставленными побегами 9. *C. dispérma* (см. ст. 12)
- Колоски гинекандрические, с пестичными цв. в верхней части и тычиночными — в нижней. Мешочки (2,2)2,5–3,3 мм дл., с утолщёнными ребристыми жилками, без носика. Р. рыхлодерновинное, с б.м. сближенными побегами. Mn. 20–60.
13. *C. lolíacea* L. [*Vínea lolíacea* (L.) Reichb.] — **О. плевельная**
VI–VII. По сырьим и заболоченным мшистым хвойным лесам, сфагновым лесным болотам, берегам лесных ручьёв и речек. Преимущественно в таёжной полосе, южнее — редко. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тат., Твер., Чув., Яросл.; ранее указывалась для Тул., но достоверные сведения отсутствуют. По территории «Флоры ...» проходит южная граница ареала вида.
- 17(15). Колоски в соцв. андрогинные, т.е. с тычиночными цв. в верхней части 18
- Колоски в соцв. гинекандрические, т.е. с пестичными цв. в верхней части 25
18. Соцв. с мелкими, 3–5 мм дл., колосками. Мешочки неравно двояковыпуклые, толстокожистые, 2,5–3,5 мм дл. с узким крылатым, зазубренным по краям, спереди расщеплённым носиком. Плёнчатая часть влагалищ срединных л. обычно с мелкими пурпурными пятнышками, в верхней части по краю утолщённая, буроватая 19
- Соцв. с колосками 5–15 мм дл. Мешочки плоско-выпуклые, перепончатые или тонкокожистые, 3,5–5(6) мм дл., с двузубчатым носиком. Плёнчатая часть влагалищ срединных л. без пурпурных пятнышек и утолщения по верхнему краю 21
19. Чешуевидные л. в основании стб. распадаются на чёрные волокна. Р. образует плотные дерновины или кочки. Мешочки матовые, с выступающими жилками, резко суженные в удлинённый носик. Соцв. колосовидно-метельчатое. Mn. 40–100.
14. *C. appropinquáta* Schum. [*C. paradóxa* Willd.; *Vínea appropinquáta* (Schum.) Soják] — **О. сближенная**
V–VI. По переходным и низинным болотам, берегам торфяных водоёмов, канавам, заболоченным лугам и лесам, ольшаникам. Почти во всех обл., чаще в нечернозёмной полосе; нет достоверных сведений по Сарат.
- Чешуевидные л. в основании стб. цельные, почти не распадаются на волокна. Мешочки блестящие, со склаженными, не всегда ясно выраженными жилками, постепенно суженные в носик 20
20. Пластинки л. желобчатые, 1,5–3 мм шир.; чешуевидные л. в основании побегов чёрные или чёрно-бурые. Соцв. колосовидное или колосовидно-метельчатое, 2–3,5 см дл. Р. образует б.м. рыхлые дерновины 11. *C. diándra* (см. ст. 13)
- Пластинки л. плоские, килевые, 4–6 мм шир.; чешуевидные л. в основании стб. красновато-каштановые. Соцв. метельчатое, 5–10 см дл. Р. образует кочки или крупные плотные дерновины. Mn. 40–100.
15. *C. paniculáta* L. [*Vínea paniculáta* (L.) Reichb.] — **О. метельчатая**
VI. По низинным и ключевым болотам, заболоченным лугам, болотистым берегам озёр, ручьёв, у ключей. Белг., Брян., Калуж., Курск., Орл., Смол., Твер., редко. По территории «Флоры...» проходит восточная граница ареала вида.
- 21(18). Стб. 2–4 мм толщиной, вогнуто-трёхгранный, острошероховатый. Пластинки л. 5–10 мм шир. Соцв. колосовидное или колосовидно-метельчатое, густое, толстое, 4–8 см дл. Кроющие чешуи с шероховатой остюю 22
- Стб. до 1,5 мм толщиной, с прямыми или несколько выпуклыми гранями. Соцв. колосовидное, иногда в основании с 1–2 веточками, обычно до 4 см дл. Кроющие чешуи острые или с гладкой остюю 23
22. Стб. в основании с чёрно-бурыми волокнами от расщеплённых чешуевидных л. Соцв. бурое. Кроющие чешуи со слабошероховатой, 1–1,5 мм дл., коричневатой остюю. Мешочки 4–6 мм дл., матовые, с мельчайшими бугорками, зрелые — буреющие, с утолщёнными жилками; носик спереди глубоко, а сзади слабо клиновидно расщеплённый. Mn. 40–100.
16. *C. vulpína* L. [*Vínea vulpína* (L.) Reichb.] — **О. лисья** (рис. 284)
V–VI. По осоковым болотам, сырьим и заболоченным лугам, берегам водоёмов, днищам оврагов; обычно на богатых почвах. Во всех обл.
- Стб. в основании со светло-бурыми цельными или слабо волокнистыми чешуевидными л. Соцв. светло-зелёное. Кроющие чешуи с шероховатой, до 1 мм дл., зеленоватой остюю. Мешочки 3,5–5 мм дл., глянцевитые, без бугорков, зрелые желтеющие до светло-бурых, с тонкими жилками; носик спереди и сзади одинаково расщеплённый. Mn. 50–70.

17. *C. ótrubae* Podr. [*C. nemorósa* Rebent., *C. compácta* auct. non Lam.; *Vínea ótrubae* (Podr.) Soják] — **О. Отрубы**

IV—V. По болотистым лугам, берегам рек, канавам, реже в сыроватых лесах и кустарниках; нередко на солонцеватых местах. Белг., Ворон., Курск., Лип., ? Сарат., Тамб.

23(21). Мешочки в основании в зрелом состоянии с возвышением из губчатой ткани, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 4,5—5(5,5) мм дл., без жилок или с 3—5 слабо выраженнымми жилками. Придаточные корни, как и чешуевидные л. в основании стб., часто коричневато-фиолетовые до розовых. Mn. 20—60.

18. *C. contígua* Hoppe (*C. muricáta* auct. non L., p. p.) — **О. соседняя**

V—VI. По лугам, светлым лесам, полянам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.

— Мешочки в основании без губчатой ткани, зрелые — звездчато растопыренные. Придаточные корни коричневые 24

24. Пластинки л. 2—3 мм шир. Мешочки 3,5—4,5 мм дл., обычно широкояйцевидные. Соцв. 1,5—3 см дл.; колоски 0,6—0,8 см дл. Mn. 20—60.

19. *C. muricáta* L. [*C. cuprína* (Sand. ex Heuff.) Nendtv., *C. pairaéi* F.W. Schultz] — **О. колючковатая**

V—VI. По разреженным лиственным лесам, опушкам; часто на известняках. Во многих обл.; пока не найдена в Брян., Иван., Костр., Чув., Ульян.

— Пластинки л. 3—5 мм шир. Мешочки (4,5)5—6,5(7) мм дл., обычно продолговато-яйцевидные. Соцв. 3—5(7) см дл.; колоски 0,8—1,5 см дл. Mn. 30—100.

20. *C. polypylla* Kar. et Kir. [*C. leérsii* F.W. Schultz; *Vínea polypylla* (Kar. et Kir.) Soják] — **О. многолистная**

IV—V. По разреженным лесам, опушкам. Белг., Ворон., Лип., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тамб.; указывалась также для Курск., но достоверные сведения отсутствуют.

25(17). Соцв. из расставленных колосков; нижние колоски сидят в пазухах длинных линейных кроющих л. Мешочки (3)3,5—3,7(4) мм дл. с шероховатым двузубчатым носиком. Побеги тонкие, слабые. Пластинки л. 1—2 мм шир., мягкие, светло-зелёные. Mn. 30—60.

21. *C. remóta* L. [*Vínea remóta* (L.) Reichb.] — **О. раздвинутая**

V—VI. По сырьим мелколиственным и широколиственным лесам, вдоль лесных ручьёв и речек, реже по сырьим лугам. Белг., Брян., Ворон., Калуж., Лип., Морд., Моск. (юг), Нижег. (юг), Орл., Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул.

— Соцв. из б.м. сближенных колосков, с чешуевидными кроющими л. или лишь у нижнего колоска кроющий л. с короткой пластинкой 26

26. Мешочки уплощённые, 4—5 мм дл., по краям с крылом до 0,3 мм шир. Пл. в 2 раза уже и короче мешочка. Соцв. из 4—6, обычно сближенных колосков. Нижние чешуевидные л. распадаются на коричнево-рыжевые волокна. Mn. 10—60(80).

22. *C. leporína* L. [*C. ovális* Good.; *Vínea leporína* (L.) Reichb.] — **О. заячья, или овальная**

V—VI. По лугам, полянам, светлым лесам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.

По тенистым местам часто встречается форма с удлинённым, часто полегающим стб. и сравнительно рыхлым соцв. — var. *argyroglochin* (Hornem.) W.D.J. Koch (*C. argyroglochin* Hornem.).

— Мешочки плоско-выпуклые, по краям без плёнчатого крыла. Пл. полностью или почти полностью заполняет мешочек. Нижние чешуевидные л. цельные, почти не распадаются на волокна, как и влагалища нижних стеблевых л., обычно серых тонов 27

27. Зрелые мешочки звездчато растопыренные, в основании с возвышением из губчатой ткани; носик до 1,5 мм дл. Верхушечный колосок булавовидный, с узкой удлинённой тычиночной частью (как бы на ножке). Пластинки л. желобчатые. Нижние чешуевидные л. бледно-серые, б.м. распадающиеся на простые белёсые волокна. Стб. крепкий, б.м. изогнутый. Mn. 10—45.

23. *C. echináta* Murr. [*C. stelluláta* Good., *C. muricáta* auct.; *Vínea echináta* (Murr.) Fourr.] — **О. ёжистоключовая**

V—VI. По переходным и низинным болотам, болотистым лугам и кустарникам. Преимущественно в нечернозёмной полосе; видимо, во всех обл., но пока не отмечена в Ворон., Сарат., Ульян.



Рис. 284. *Carex vulpina*: 1 — общий вид, 2 — мешочек, 3 — кроющая чешуя.

- Зрелые мешочки б.м. прижатые к оси колоска, без возвышения из губчатой ткани в основании, с более коротким носиком 28
- 28.** Зрелые мешочки почти горизонтально отклонённые (но не звездчато!) от оси колоска, ланцетные, (3)3,7–4(4,2) мм дл., постепенно суженные в носик, с выступающими ребристыми жилками. Соцв. б.м. прерывистое, до 10 см дл., изредка в нижней части коротковетвистое. Пластиинки л. светло-зелёные, мягкие, 3–5 мм шир. Р. образует дерновины или невысокие кочки. Мн. 40–80.
24. *C. elongata* L. [*Vignea elongata* (L.) Reichb.] — **О. удлинённая**
V–VI. По ольшникам, низинным и переходным болотам, сырьим и заболоченным лугам и лесам. Во всех обл., часто.
- Зрелые мешочки слабо отклонённые от оси колоска, яйцевидные, до 3,5 мм дл. Соцв. головчато-лопастное или колосовидное, обычно до 3–5 см дл. Пластиинки л. до 3 мм шир. Р. образует плотные или рыхловатые дерновины 29
- 29.** Соцв. головчато-лопастное или колосовидное, короткое; колоски тесно сближенные. Мешочки 2,5–3,5 мм дл. 30
- Соцв. колосовидное, обычно с б.м. расставленными колосками. Мешочки 2–2,5 мм дл. 31
- 30.** Соцв. с 2–4 малоцветковыми, почти шаровидными колосками. Кроющие чешуи бледно-зелёные или бледно-ржавые. Мешочки с беловатым налетом, тонкими жилками и без носика. Пластиинки л. 1–1,5 мм шир., короче стб.; линия прикрепления язычка образует острый угол; влагалища прошлогодних л. бледно-коричневые. Стб. гладкий или с немногими шипиками. Мн. 15–50.
25. *C. tenuiflora* Wahlenb. [*Vignea tenuiflora* (Wahlenb.) Soják] — **О. тонкоцветковая**
V–VI. По мшистым болотистым еловым лесам, мохово-осоковым болотам. Нижег., Смол., Твер., Яросл.; редко. Ранее указывалась для Влад. (А.Ф. Флёроп, 1902 — Берендеево болото, ныне в Яросл.).
- Соцв. состоит обычно из 3–4(5) колосков. Кроющие чешуи от светло-ржавых до ржавых. Мешочки с зеленовато-беловатым налётом и тонкими жилками, постепенно суженные в шероховатый носик 0,5–0,7 мм дл., спереди б.м. глубоко расщеплённый. Пластиинки л. 1–2 мм шир., б.м. равные стб.; линия прикрепления язычка образует тупой угол; влагалища прошлогодних л. тёмно-серые. Стб. шероховатый. Мн. 10–30.
26. *C. heleonástes* Ehrh. ex L. fil. [*Vignea heleonástes* (Ehrh. ex L. fil.) Reichb.] — **О. болотолюбивая**
VI–VII. По моховым болотам, заливным лугам, берегам рек и ручьёв, реже в сырьих хвойных лесах. Брян., Влад., Костр., Моск. (заносное?), Нижег., Смол., Твер., Яросл.; изредка.
- 31(29).** Мешочки со щелевидно расщеплённым спереди носиком. Пластиинки л. 1, 5–2(3) мм шир.; влагалища прошлогодних л. светло-коричневые. Стб. с плоскими гранями, отклонённые в стороны или полегающие. Мн. 10–40(60).
27. *C. brunnescens* (Pers.) Poir. [*C. vitilis* Fries; *Vignea brunnescens* (Pers.) Soják] — **О. буроватая**
V–VI. В сырьих хвойных и мелколиственных лесах; часто вдоль лесных троп. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Тат., Твер., Тул., Чув., ? Ульян., Яросл.
- Мешочки со слабоклиновидно выемчатым спереди носиком. Пластиинки л. 1,5–3(4) мм шир.; влагалища прошлогодних л. тёмно-серые со слабым фиолетовым оттенком. Стб. с вогнутыми гранями, б.м. прямостоячие. Мн. 10–50.
28. *C. canescens* L. [*C. cinerea* Poll.; *Vignea canescens* (L.) Reichb., *V. cinerea* (Poll.) Dostál] — **О. сероватая**
V–VI. По болотам, заболоченным и сырьим лугам, лесам, кустарникам, берегам водоёмов, канавам. Во всех обл., часто.
- 32(5).** Рлц. 2. Мешочки плоско-выпуклые или двояковыпуклые, голые 33
- Рлц. 3. Мешочки округло-трёхгранные, реже плоско-выпуклые, голые или опушённые 40
- 33.** Соцв. колосовидное, из 15–30 яйцевидных, обычно однополых колосков, верхний и несколько нижних из которых пестичные, а средние — тычиночные. Мешочки уплощённые, (3,8)4–5,2 мм дл., по краям зазублено-крылатые, с жилками, постепенно суженные в изогнутый, спереди расщеплённый, остро двузубчатый носик. Корневище 2–4 мм толщиной, горизонтальное. Вегетативные побеги удлинённые, до 150 см выс. Пластиинки л. 3–5 мм шир. Мн. 50–150.
29. *C. disticha* Huds. [*C. intermédia* Good.; *Vignea disticha* (Huds.) Peterm.] — **О. двурядная**
VI–VII. По сырьим и заболоченным лугам, травяным болотам; нередко на засолённых местах. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув. В Калуж. отмечен необычный гибрид — *C. disticha* × *C. acuta* (Решетникова и др., 2010).
- Соцв. из 2–7(10) б.м. удлинённых, разнополых колосков, из которых 1–3 верхних — тычиночные, а нижние — пестичные 34
- 34.** Плёнчатая часть влагалищ нижних л. с разветвлённой средней жилкой; при распаде плёнки обычно образуется сеточка 35
- Плёнчатая часть влагалищ нижних л. без разветвлённой жилки; при распаде плёнки сеточка не образуется 38
- 35.** Пластиинки л. 3–8 мм шир. Р. 50–150 см выс. Соцв. из 4–6(8) колосков, в том числе тычиночных обычно 2–3 36

- Пластинки л. 1–3 мм шир. Р. 20–50 см выс. Соцв. из 2–4(5) колосков, в том числе тычиночных — 1–2 37
- 36.** Р. с ползучими корневищами. Стб. в основании с красновато-коричневыми чешуевидными л. Пластинки стеблевых л. 5–8(10) мм шир.; поверхность пластинок гладкая, без сосочков (папилл). Мешочки 2–2,5(3) мм дл., желтовато-зелёные, без жилок, резко суженные в тёмно-бурый носик. Чешуи у пестичных колосков ланцетные, тёмно-бурые, короче и уже мешочеков. Все колоски б.м. сближенные. Нижний кроющий л. обычно короче соцв., но заметно длиннее своего колоска. Mn. 45–100.
30. *C. biékii* Wimm. — О. Буека
V–VI. На пойменных лугах, в ольшаниках и приречных ивняках, по канавам, балкам; обычно на солонцеватых местах. Ворон., Лип., Орл. (Ливенский р-н), Сарат., Тамб.
- Р. с укороченными и неползучими корневищами, образующее кочки или крупные дерновины. Стб. в основании с соломенно-жёлтыми чешуевидными л. Пластинки стеблевых л. 3–6 мм шир.; верхняя поверхность пластинок гладкая, нижняя — с папиллами (под лупой — в виде рядов светлых точек). Мешочки 2,5–3,5 мм дл., светло-зелёные, вверху иногда буреющиеся, без жилок или с немногими слабо развитыми жилками. Чешуи у пестичных колосков продолговато-яйцевидные, тёмно-бурые, обычно короче мешочеков. Колоски б.м. расставленные. Нижний кроющий л. слабо развит, б.м. равен своему колоску. Mn. 40–100(150).
- 31. *C. omskiána* Meinh. (*C. eláta* All. ssp. *omskiána* (Meinh.) Jalas) — О. омская**
V–VI. На низинных и переходных болотах, болотистых лугах, по берегам водоёмов. Во всех обл., чаще в восточных р-нах.
- 37(35).** Пластинки л. 1–1,5(2) мм шир., серовато-зелёные; чешуевидные л. в основании стб. красновато-бурые, блестящие. Корни с густыми желтовато-бурыми волосками. Мешочки плоско-выпуклые, с 4–5 жилками. Mn. 20–50.
- 32. *C. júncella* (Fries) Th. Fries (*C. wilúica* Meinh.) — О. ситничковая**
V–VI. На низинных и переходных болотах, заболоченных лугах, по берегам торфяных водоёмов. Брян., Влад., Калуж., Лип., Морд., Моск., Орл., Ряз., Смол., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.; ранее указывалась для Самар., но достоверные материалы отсутствуют.
- Пластинки л. 1,5–3(4) мм шир., тёмно-зелёные; чешуевидные л. в основании стб. тёмно-пурпурные, обычно матовые. Корни с густыми беловатыми волосками. Мешочки двояковыпуклые, без жилок. Mn. 20–50.
- 33. *C. cespítosa* L. — О. дернистая**
V–VI. По болотам, ольшаникам, сырьим и заболоченным лугам, сырьим лесам. Во всех обл., часто.
- 38(34).** Пластинки л. 1,5–3(4) мм шир., снизу гладкие, без сосочков (папилл), сверху с папиллами. Корни с густыми жёлто-бурыми волосками. Соцв. состоит из 1(2) тычиночного и 2–4 пестичных колосков. Мешочки с жилками, 2,5–3 мм дл., с сосочками и светлым носиком. Mn. 10–40(60).
- 34. *C. nígra* (L.) Reichard (*C. vulgáris* Fries) — О. чёрная**
V–VI. По сырьим и болотистым лугам, болотам, болотистым лесам, ольшаникам и ивнякам, берегам водоёмов, канавам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.
Полиморфный вид.
- Пластинки л. (3)4–8 мм шир. Корни с беловатыми волосками. Соцв. состоит из (1)2–4 тычиночных и 2–6 пестичных колосков 39
- 39.** Мешочки с жилками. Стб. шероховатый. Пластинки л. зелёные или тёмно-зелёные, снизу часто голубовато-зелёные, с папиллами, а сверху без папилл; чешуевидные л. в основании стб. и влагалища нижних срединных л. обычно коричневые. Mn. 50–120(150).
- 35. *C. acúta* L. (*C. grácilis* Curt.) — О. острыя (рис. 285)**
V–VI. По болотам и заболоченным лугам, берегам водоёмов, сырьим и заболоченным лесам, часто в воде. Во всех обл., обыкновенно.
Полиморфный вид.
- Мешочки без жилок. Стб. гладкий. Пластинки л. светло-зелёные, сверху с папиллами, снизу без папилл; чешуевидные л. в основании стб. и влагалища нижних срединных л. обычно красновато-коричневые или коричневато-оранжевые. Mn. 20–100.
- 36. *C. aquátílis* Wahlenb. — О. водная**

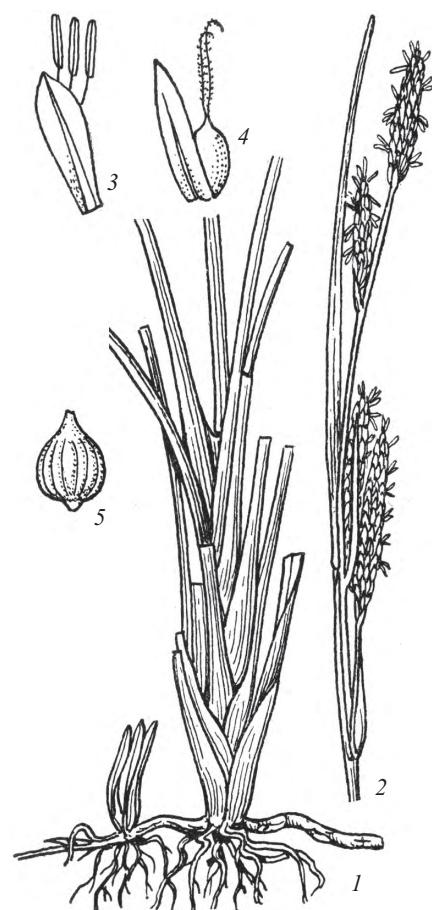


Рис. 285. *Carex acuta*: 1 — нижняя часть побега, 2 — соцветие, тычиночный (3) и пестичный (4) цветки, 5 — мешочек.

- V—VI. По берегам рек и озёр, на переходных и низинных болотах, в канавах, нередко в воде. Брян., Влад., Иван., Калуж., ? Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тат., Твер., Чув., Яросл.
- 40(32).** Верхний колосок гинекандрический, то есть в верхней части с пестичными цветками, а в нижней — с тычиночными, редко пестичный; остальные — пестичные. Р. с ползучими корневищами. Пластинки л. голубовато-зелёные; чешуевидные л. в основании стб. пурпурные или красновато-коричневые, блестящие; на плёнчатой части чешуевидных и срединных л. имеется средняя разветвлённая жилка, и при разрушении плёнки образуется многоячеистая сеточка 41
- Верхние колоски (1 или несколько) тычиночные, а нижние — пестичные; иногда нижние колоски в верхней части с тычиночными цветками 42
- 41.** Верхушечный колосок цилиндрический, с немногими тычиночными цветками в основании. Чешуи у пестичных колосков на спинке без сосочеков. Мешочки 3—3,5 мм дл., с сосочками, на верхушке с коротким, слабовыемчатым носиком, имеющим обычно прямые зубчики. Мн. 40—70.
37. *C. hartmáni* A. Cajand (*C. emasculáta* V. Krecz.) — **О. Гартмана**
VII—VIII. В лиственных, обычно пойменных, лесах, на полянах и лугах. Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар. (Волжский р-н), Сарат., Смол., Тамб., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.
- Верхушечный колосок булавовидный, обычно с многочисленными тычиночными цветками в основании. Чешуи у пестичных колосков на спинке с папиллами. Мешочки 3,5—4,5 мм дл., с папиллами, на верхушке с широковыемчатым двузубчатым носиком, зубцы которого обычно расходятся в стороны. Мн. 30—70.
38. *C. buxbaumii* Wahlenb. — **О. Буксбаума**
V—VI. По болотистым лугам, травяным болотам, берегам рек и озёр. Известна в ряде обл. только по старым литературным данным: Белг., Ворон., Калуж., Нижег., Орл., Пенз., Тат., Ульян., ? Чув., Яросл.; ошибочно указывалась для Самар. и Тамб.
- 42(40).** Мешочки опушённые 43
- Мешочки голые 61
- 43.** Р. с опушёнными чешуевидными или срединными листьями 44
- Р. с голыми листьями, иногда лишь с шипиками или щетинками 48
- 44.** Р. с укороченными корневищами, плотнодерновинное, обычно с сохраняющимися сухими курчавыми прошлогодними листьями. Пластинки листьев 1—2 мм шир., сверху опушённые; чешуевидные листья в основании стебля красные, распадающиеся на светлые волокна. Соцветия из 2—3 скученных колосков; пестичные колоски до 1 см дл., яйцевидные. Мешочки 3,5—4,5 мм дл. Мн. 10—30.
39. *C. montána* L. — **О. горная**
IV—VI. По сухим луговым склонам, опушкам, полянам, разреженным широколиственным лесам; обычно на карбонатных почвах. Во многих, преимущественно южных, обл.; пока не отмечена в Иван., Костр., Твер.
- Р. с ползучими корневищами, прошлогодние листья не сохраняются 45
- 45.** Вегетативные побеги с удлинёнными междуузлиями и б.м. расставленными узлами. Пластинки листьев (2)3—6 мм шир. Мешочки 5,5—7 мм дл., с глубоко двузубчатым носиком. Тычиночных колосков обычно 2 и более; пестичные колоски цилиндрические, обычно более 2 см дл. 46
- Вегетативные побеги с укороченными междуузлиями и сближенными узлами. Пластинки листьев до 3 мм шир. Мешочки 2—3 мм дл., с коротким, слабовыемчатым носиком. Тычиночный колосок обычно 1; пестичные колоски шаровидные или коротко цилиндрические, до 1,5 см дл. 47
- 46.** Пластинки листьев опушены с обеих сторон, без папилл; опушены также влагалища срединных листьев и чешуи в основании стебля, реже опушены только плёнчатые части влагалищ. Мешочки продолговато-яйцевидные, обычно густоволосистые. Мн. 10—60.
40. *C. hírta* L. — **О. мохнатая**
V—VI. По лугам, разреженным лесам, обочинам дорог, сорным местам. Во всех обл., обыкновенно.
- Пластинки листьев опушены обычно рассеянными волосками только на нижней стороне, где имеются также крупные папиллы. Мешочки яйцевидно-конические с ребристыми, утолщёнными жилками, с разреженными волосками или голые. Мн. (30)50—120(150).
41. *C. atheródes* Spreng. (*C. aristáta* R. Br., *C. orthostáchys* C.A. Mey., *C. siegertiána* Uechtr.) — **О. прямоцоколосая**
VI—VII. По топким местам в пойменных лесах, берегам рек и ручьёв, заболоченным окраинам озёр, болотистым лугам. Во всех обл.
- 47(45).** Мешочки 2,5—3 мм дл., с жилками и коротким, слабовыемчатым носиком. Пестичные колоски почти шаровидные, 0,5—1 см дл. Пластинки листьев 1—2 мм шир., светло-зелёные, мягкие, голые; плёнчатая часть влагалищ нижних срединных листьев и чешуевидных листьев опушена короткими волосками. Стебель в основании с ярко-красными чешуевидными листьями. Волоски на корнях красные. Мн. 20—50.
42. *C. globuláris* L. — **О. шаровидная**
V—VI. По моховым заболоченным соснякам и ельникам, окраинам верховых болот. Преимущественно в нечернозёмной полосе; во всех обл., кроме Ворон., Курск., ? Пенз., Самар.
- Мешочки 2—2,5 мм дл., без жилок и носика, наверху с короткой двузубчатой буроватой выемкой. Пестичные колоски короткоцилиндрические, 0,8—1,5 см дл. Пластинки листьев 1,5—3 мм шир., зелёные или се-

ровато-зелёные, жестковатые, опушённые. Стб. в основании с тёмно-пурпурными чешуевидными л. Мн. 20–40.

43. *C. tomentosa* L. — О. войлочная

VI–VII. По сырым разреженным лесам и кустарникам, сырым и болотистым лугам. Белг., ? Брян., Ворон., ? Костр., Курск., Нижег., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Ульян., ? Яросл.

48(43). Р. рыхлодерновинные, с полегающими побегами, их укореняющаяся часть расположена обычно среди лиственного опада.

Мешочки с сильно оттянутым основанием — «ножкой» 0,8–1(1,3) мм дл. **49**

— Р. с прямостоячими или восходящими побегами **50**

49. Тычиночный колосок возвышается над пестичными, утолщённый, многоцветковый, (1)1,5–2,5 мм дл., 4–5 мм толщиной; нижняя чешуя тычиночного колоска значительно короче половины его длины. Пестичных колосков 2, редко 3. Влагалище нижнего кроющего л. б.ч. без пластинки, в верхней части перепончатое и иногда коротко заострённое. Побеги при основании окружены тёмно-пурпурно-бурыми, цельными или слабоволосистыми влагалищами л. Мешочки 3–3,5 мм дл. Мн. 20–30.

44. *C. macroúra* Meinh. — О. большехвостая

V–VI. В хвойных и смешанных лесах. Моск. (Зарайский р-н) и залужская часть Тат. (окрестн. г. Елабуга).

— Тычиночный колосок расположен обычно ниже следующего за ним пестичного колоска, узкий, малоцветковый, 0,6–1 см дл., 2–3 мм толщиной; нижняя чешуя тычиночного колоска достигает половины и более его длины. Пестичных колосков 2–3. Влагалище нижнего кроющего л. без пластинки или с короткой щетиновидной пластинкой. Побеги при основании окружены коричнево-бурыми волокнисто-расщеплёнными влагалищами л. Мешочки (3,5)3,8–4 мм дл. Мн. 15–50.

45. *C. rhízina* Blytt ex Lindbl. [*C. pedifórmis* C.A. Mey. ssp. *rhi-zódes* (Blytt ex Meinh.) Lindbl. fil.] — О. корневищная (рис. 286)

V–VI. По широколиственным и смешанным лесам, борам, опушкам; часто на карбонатной почве. Во всех обл.

50(48). Р. с ползучими корневищами 51

— Р. без ползучих корневищ, б.м. плотнодерновинные **55**

51. Мешочки 5–6,5 мм дл., с рассеянными волосками, продолговато-яйцевидные, с удлинённым носиком 2–2,5 мм дл. и многочисленными жилками. Пестичные колоски светло-зелёные. Пластинки л. 2–3(4) мм шир., светло-зелёные, мягкие. Мн. 15–30.

46. *C. michéllii* Host — О. Микеля

IV–V. По разреженным широколиственным лесам, опушкам; обычно на возвышенных местах и по склонам холмов. Белг., Ворон., Курск., Лип., Сарат., Тамб., Тул.

— Мешочки 2–5 мм дл., с коротким носиком **52**

52. Р. более 50 см выс. Пластинки л. желобчатые, 1–2(3) мм шир., тёмно-зелёные, плёнчатая часть влагалищ срединных л. с разветвлённой средней жилкой. Мешочки 4–5 мм дл., с 5–6 жилками. Соцв. 7–20 см дл. из 3–5 б.м. расставленных колосков. Нижний кроющий л. с влагалищем до 5 мм дл., равен по дл. соцв. или превышает его. Колоски 2–4 см дл. Мн. 50–80(100).

47. *C. lasiocárpa* L. — О. волосистоплодная

V–VI. По сфагновым и осоково-травяным болотам. Во всех обл., но чаще в нечернозёмной полосе, где местами растёт значительными по площади чистыми зарослями.

— Р. до 40 см выс. Пластинки л. уплощённые, 2–6 мм шир.; плёнчатая часть влагалищ срединных л. со слабо развитой средней разветвлённой жилкой. Мешочки до 3 мм дл., без жилок **53**

53. Р. с длинными ползучими корневищами. Пластинки л. 2–4(6) мм шир., голубовато-зелёные, по краям шероховатые от зубчиков. Тычиночных колосков (1)2–3; пестичные колоски на ножках, нижние б.ч. по-никающие. Мешочки 2,5–3 мм дл., вздутые, с папиллами и шипиками или щетинковидными волосками. Мн. 15–40.

48. *C. flácca* Schreb. (*C. diversicolor* auct.) — О. повислая

V–VI. По сырым и болотистым лугам, опушкам. Моск., Твер.; возможно, занесена с газонными семенами или ранее культивировалась.

— Корневища относительно короткие, дуговидные. Пластинки л. (1,5)2–4 мм шир., зелёные, по краям гладкие. Тычиночный колосок 1; пестичные колоски сидячие или на короткой прямой ножке **54**



Рис. 286. *Carex rhizina*: 1 — общий вид, 2 — кроющая чешуя, 3 — мешочек.

Рис. 287. *Carex humilis*.

54. Пл. на верхушке с кольцевидным утолщением. Мешочки 2–2,5 мм дл.; кроющие чешуи голые, без светлых перепончатых краёв. Пластинки л. светло-зелёные или зелёные, (1,5)2–3 мм шир., мягкие; плёнчатая часть влагалищ л. гладкая, без шипиков. Мн. 10–20.

49. *C. caryophyllea* Latourr. (*C. vérna* Chaix; *C. ruthénica* V. Krecz.)

— **О. гвоздичная**

IV–V. По сухим лугам, опушкам, степям, разреженным лесам. Во всех обл., чаще в чернозёмной полосе.

— Пл. на верхушке без кольцевидного утолщения. Мешочки (2)2,5–3 мм дл.; кроющие чешуи голые или опушённые, с широкими светлыми перепончатыми краями. Пластинки л. тёмно-зелёные, 3–4 мм шир., жёсткие; плёнчатая часть влагалищ л. с мелкими шипиками. Мн. 10–30.

50. *C. ericetorum* Poll. — **О. верещатниковая**

IV–V. По сосновым лесам, полянам и опушкам; обычно на песчаных почвах. Во всех обл., но чаще в нечернозёмной полосе.

55(50). Пластинки л. 1–1,5 мм шир., в 3–5(10) раз превышающие стб. Р. плотнодерновинное. Колоски расставлены по всей длине стб. Мешочки ок. 2,5 мм дл. Мн. 5–10(15).

51. *C. húmilis* Leyss. — **О. низкая** (рис. 287)

IV–V. По степям; обычно на карбонатной почве. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Орл., Ряз., Самар. (Жигули), Тамб., Тул.

— Пластинки л. более 1,5 мм шир., короче стб., равные ему или несколько длиннее его. Мешочки 2–4,5 мм дл. 56

56. Колоски в соцв. сближенные; верхушка тычиночного колоска выше верхушки ближайшего пестичного. Нижний кроющий л. с линейной или щетиновидной пластинкой и цилиндрическим влагалищем до 8 мм дл. или без него 57

— Колоски в соцв. б.м. расставленные, реже сближенные; верхушка тычиночного колоска ниже верхушки следующего за ним пестичного колоска. Нижний кроющий л. без пластинки, в виде расширенного кверху влагалища 5–25 мм дл., редко с короткой щетиновидной пластинкой 58

57. Пл. на верхушке с кольцевидным утолщением. Мешочки постепенно суженные в носик 0,6–1 мм дл. Нижний кроющий л. со щетиновидной пластинкой, равной своему колоску. Стб. в основании окружён светлыми серовато-бурыми волокнисто-расщеплёнными влагалищами старых л. Мн. 25–40.

52. *C. umbrósá* Host — **О. теневая**

IV–V. По светлым лиственным лесам, кустарникам, опушкам. Брян. (окрестн. Брянска), Калуж.; очень редко. Вид занесён в Красную книгу РФ.

— Пл. на верхушке без кольцевидного утолщения. Мешочки резко суженные в носик 0,2–0,5 мм дл. Нижний кроющий л. с узкой пластинкой, в 2 раза и более превышающей свой колосок, б.м. равный соцв. Стб. в основании окружён красноватыми влагалищами л., распадающимися на простые волокна. Мн. 10–30.

53. *C. pilulifera* L. — **О. шариконосная**

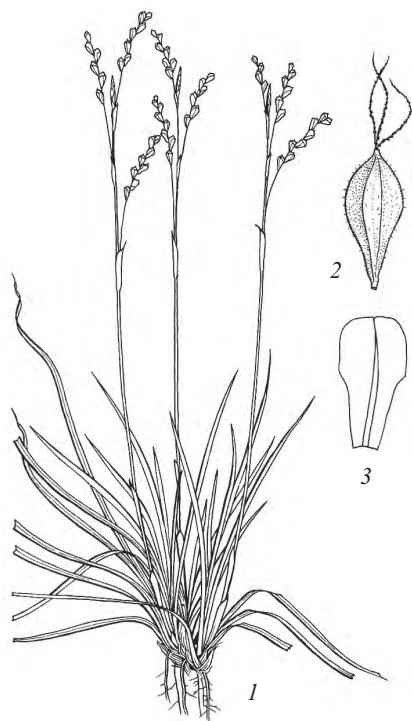
V–VI. По сухим светлым лесам, опушкам, реже на сухих суходольных лугах. Брян., Влад., Иван., Морд., ? Пенз., Смол., Тамб., Твер., Яросл.; редко.

58(56). Мешочки в основании с беловатым мясистым придатком. Р. с моноподиальным нарастанием побегов, несущими на верхушке пучок л.; колоски располагаются на специализированных боковых побегах, периодически развивающихся в пазухах л. главного побега 59

— Мешочки в основании без беловатого придатка, оттянутые в утолщённую «ножку». Р. с симподиальным нарастанием побегов, несущими на верхушке соцв. 60

59. Соцв. (3)4–10 см дл., состоит из 3–4 б.м. расставленных колосков. Тычиночный колосок пурпурный, 1–1,5 см дл.; пестичные колоски с 5–10 цв., на ножке до 4 см дл. Мешочки 3,5–4,5 мм дл. Пластинки л. 3–6 мм шир. Стб. в основании окружён тёмно-пурпурными влагалищами. Мн. 10–30.

54. *C. digitáta* L. — **О. пальчатая** (рис. 288)

Рис. 288. *Carex digitata*: 1 — общий вид, 2 — мешочек, 3 — кроющая чешуя.

- IV—V. По лесам, чаще хвойным. Во всех обл.; в массе встречается в нечернозёмной полосе, южнее — реже.
- Соцв. 1—2(2,5) см дл. из 3—4 пучковидно сближенных колосков. Тычиночный колосок светло-коричневый, до 0,5 см дл.; пестичные колоски с 4—6 цв., на ножках до 1 см. Мешочки 2,5—3 мм дл. Пластиинки л. 2—4 мм шир. Mn. 5—20.
55. *C. ornithópoda* Willd. (*C. pedáta* aust.) — **О. птиценожковая**
V—VI. На сухих лугах, в разреженных лесах; обычно на карбонатной почве и выходах известняков. Твер., редко.
- 60(58). Р. рыхлодерновинное, с полегающими укореняющимися побегами. Пластиинки л. мягкие, 2—3(4) мм шир. Мешочки 3,5—4 мм дл. с «ножкой» 0,8—1(1,3) мм дл. 45. *C. rhízina* (см. ст. 49)
- Р. плотнодерновинное, с укороченными корневищами и прямостоячими побегами. Пластиинки л. жёсткие, 1,5—2,5 мм шир. Мешочки 3—3,5 мм дл. с «ножкой» 0,5—0,6 мм дл. Mn. 10—35.
56. *C. pedíformis* C.A. Mey. — **О. стоповидная**
V—VI. По степям; на обнажениях карбонатных пород. Белг., Ворон., Курск., Морд. (окрестн. с. Селищи), Самар., Сарат., Тат., Твер., Ульян., Чув., редко.
- 61(42). Р. с ползучими, б.м. удлинёнными корневищами 62
- Р. без ползучих корневищ 76
62. Вегетативные побеги с удлинёнными междуузлиями и расставленными узлами, 50—150 см выс. Мешочки 5,5—7 мм дл., с глубоко двузубчатым носиком, опущенные рассеянными волосками или голые 41. *C. atheródes* (см. ст. 46)
- Вегетативные побеги с укороченными междуузлиями 63
63. Пластиинки л. вегетативных побегов опущены с обеих сторон, по краям реснитчатые, 5—10(12) мм шир. Стб. в основании с чёрно-пурпурными блестящими чешуевидными л. Соцв. из 1 тычиночного и 2—3 расставленных редкоцветковых пестичных колосков, сидящих на длинных ножках, иногда поникающих. Мешочки обратнояйцевидные, 4,5—5 мм дл., с многочисленными жилками и немного изогнутым носиком 1,5—2 мм дл. Mn. 30—60.
57. *C. pilósa* Scop. — **О. волосистая**
V—VI. По лесам, чаще широколиственным и смешанным. Во всех обл., обыкновенно; нередко образует сплошные чистые заросли на значительных площадях.
- Листовые пластиинки голые 64
64. Тычиночный колосок 1. Пестичные колоски сравнительно малоцветковые, от шаровидных до продолговатых, до 2,5 см дл. 65
- Тычиночных колосков обычно 2 и более. Пестичные колоски многоцветковые, цилиндрические, 1,5—10 см дл. 70
65. Мешочки сизовато-зелёные, позднее буреющие, густо покрыты папиллами, уплощённо-трёхгранные, с коротким носиком. Пестичные колоски на б.м. удлинённых ножках, часто поникающие, 0,8—2,5 см дл. Корни с желтовато-оранжевыми волосками 66
- Мешочки жёлтые или зеленовато-жёлтые, округло-трёхгранные. Пестичные колоски сидячие или на ножках, обычно прямостоячих. Корни без желтовато-оранжевых волосков 67
66. Пластиинки л. 1—2 мм шир., серовато-зелёные. Р. с длинными корневищами и расставленными побегами. Нижний кроющий л. равен соцв. или короче его. Чешуи пестичных колосков б.м. равны мешочкам, не опадающие. Мешочки 4—5 мм дл. Mn. 20—50.
58. *C. limósa* L. — **О. топяная**
V—VI. По сфагновым болотам, берегам торфяных водоёмов. Почти во всех обл., но чаще в нечернозёмной полосе, где нередко образует обширные заросли; нет достоверных сведений для Сарат.
- Пластиинки л. 2—4 мм шир., ярко-зелёные. Р. с укороченными корневищами и б.м. сближенными побегами. Нижний кроющий л. обычно длиннее соцв. Чешуи пестичных колосков длиннее мешочков, обычно когтевидно изогнутые, опадающие. Мешочки 3—3,5 мм дл. Mn. 20—60.
59. *C. paupérula* Michx. [*C. irrigua* (Wahlenb.) Smith ex Hoppe, *C. magellánica* Lam. ssp. *irrigua* (Wahlenb.) Hiit.] — **О. бедиенькая, или заливная**
V—VI. По сфагновым болотам, заболоченным хвойным лесам, берегам торфяных водоёмов. Влад., Иван., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; в Калуж. заносное. По территории «Флоры...» проходит южная граница ареала вида.
- 67(65). Пластиинки л. 1—1,5 мм шир. Стб. в основании окружён красными влагалищами л. Соцв. состоит из 3 скученных колосков. Пестичные колоски шаровидные или яйцевидные, 0,5—0,8 см дл., малоцветковые, почти сидячие. Мешочки 3—3,5 мм дл., жёлтые, с очень коротким носиком. Mn. 5—15(20).
60. *C. supína* Wahlenb. — **О. приземистая**
V—VI. В степях, на выходах известняков, по сухим лугам, в борах. Белг., Влад., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул., Ульян., Чув.; в Калуж. заносное. По территории «Флоры...» проходит северная граница ареала вида.
- Пластиинки л. более 2 мм шир. Стб. в основании окружён буроватыми или коричневатыми влагалищами л. Соцв. из 2—4 б.м. расставленных колосков. Пестичные колоски более 1,5 см дл. Мешочки более 3,5 мм дл. 68

68. Мешочки 5–6,5 мм дл. Р. светло-зелёное, с длинным и ползучими корневищами. Пластиинки л. 2–3 мм шир. 46. *C. michelii* (см. ст. 51)
- Мешочки 3,5–4 мм дл. Р. сизо- или ярко-зелёное, обычно со сравнительно короткими дуговидными корневищами. Пластиинки л. 2–5(7) мм шир. 69
69. Пластиинки л. ярко-зелёные, 3–5(7) мм шир., коротко заострённые. Чешуи у тычиночных колосков без белых перепончатых краёв; чешуи у пестичных колосков и мешочки без папилл. Носик мешочеков 0,6–1,2 мм дл. Mn. 30–50.
61. *C. vaginata* Tausch — **O. влагалищная**
V–VI. По лесам, преимущественно хвойным и смешанным, опушкам, реже на лугах; обычно на песчаной почве. Во всех обл., кроме Белг., Ворон., Курск., Пенз., ? Самар.
- Пластиинки л. сизо-зелёные, 2–4 мм шир., длинно заострённые. Чешуи у тычиночных колосков со светлым перепончатым окаймлением; чешуи у пестичных колосков на верхушке и спинке вдоль средней жилки (как и мешочки в верхней части) с папиллами. Носик мешочеков 0,3–0,5 мм дл. Mn. 10–40.
62. *C. panicula* L. — **O. просаяная**
V–VI. По сырьим и болотистым лугам, низинным болотам, сырьим лесам; обычно на глинистых почвах. Во всех обл., кроме Сарат.; указывается для Самар.
- 70(64). Мешочки без жилок, с папиллами и шипиками, со слабо выраженным носиком, 2,5–3 мм дл. 48. *C. flaccia* (см. ст. 53)
- Мешочки с жилками, без папилл и шипиков, с носиком 4–6 мм дл. 71
71. Мешочки пузыревидно вздутые, глянцевитые. Чешуи у пестичных колосков острые или тупые, без ости или остряя 72
- Мешочки не вздутые пузыревидно, округло-трёхгранные или б.м. плоские, матовые. Чешуи у пестичных колосков с остью или остиём 74
72. Мешочки 6–9 мм дл., постепенно суженные в глубоко двузубчатый носик, соломенно-жёлтые, позднее буреющие, зрелые — отклонённые от оси колоска под острым углом. Пластиинки л. зелёные или ярко-зелёные, 3–8 мм шир., без папилл. Влагалища нижних л. и чешуевидные л. в основании стб. от лиловово-пурпурных до коричнево-чёрных. Mn. 50–100.
63. *C. vesicaria* L. — **O. пузырчатая**
V–VI. По берегам водоёмов, низинным и переходным болотам, сырьим и болотистым лугам, лесам, канавам. Во всех обл., часто.
- Мешочки 4–6,5 мм дл., наверху резко суженные в двузубчатый носик, зрелые — отклонённые от оси колоска под почти прямым углом и более (особенно самые нижние мешочки). Пластиинки л. зелёные или сизо-зелёные 73

73. Пластиинки л. зелёные, 6–12(20) мм шир., без папилл. Стб. в основании окружён светло-бурыми до розоватых влагалищами л. Мешочки 5–6,5 мм дл., зрелые — красновато-бурые. Пестичные колоски плотные, 1–1,5 см толщиной. Mn. 60–120.

64. *C. rhynchophylla* C.A. Mey. — **O. вздутоносая**
VI–VII. По травяно-осоковым болотам, берегам водоёмов, канавам, сырьим и мокрым западинам, болотистым лесам и ольшаникам; часто в воде. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Смол., Тат., Твер., Чув., Яросл. По территории «Флоры...» проходит южная граница ареала вида.

— Пластиинки л. сизо-зелёные, 2–7 мм шир., желобчатые или плоские, сверху с папиллами. Стб. в основании окружён красно-бурыми влагалищами и чешуевидными л. Мешочки 4–5(6) мм дл., зрелые — желтовато-зелёные. Пестичные колоски б.м. густые, 0,7–1 см в диам. Mn. 30–100.

65. *C. rostrata* Stokes (*C. inflata* auct.) — **O. вздутая** (рис. 289)
V–VI. По болотам, берегам водоёмов, канавам; нередко в воде и большими зарослями. Во всех обл., обыкновенно.

74(71). Пластиинки л. 2–4(5) мм шир., серо- или тёмно-зелёные, жестковатые, без папилл. Стб. в основании окружён красновато-бурыми, часто коротко опущёнными влагалищами л., с развитой средней разветвлённой жилкой на плёнчатой их части. Мешочки яйцевидные, 5–6 мм дл., с глубоко вдавленными жилками. Mn. 15–60.

66. *C. melanostachya* Bieb. ex Willd. — **O. черноколосая**
V–VII. По сырьеватым, б.ч. солонцеватым местам и западинам в степях и на лугах, по обочинам дорог, у выходов ключей.

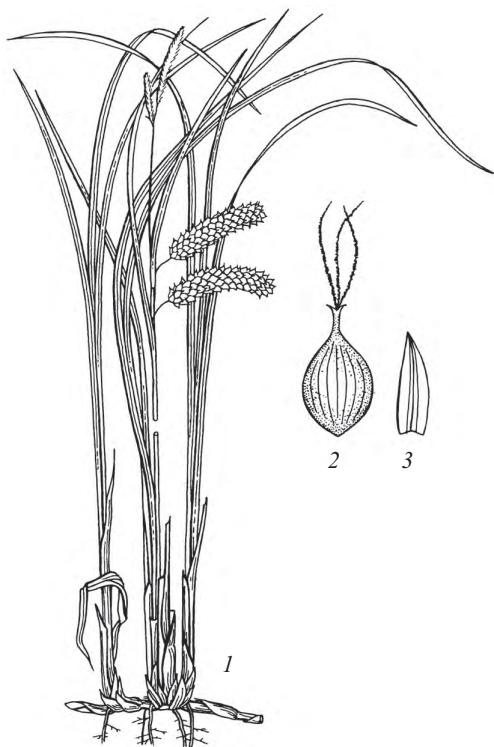


Рис. 289. *Carex rostrata*: 1 — общий вид, 2 — мешочек, 3 — кроющая чешуя.

- Преимущественно в чернозёмной полосе. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Ульян.; Моск., Твер. (заносное).
- Пластинки л. (3)5–15(20) мм шир., обычно сизо-зелёные или, реже, зелёные, снизу или сверху с папиллами 75
75. Мешочки уплощённые, 3–4 мм дл., черновато-зелёные, со слабо выемчатым носиком, с утолщёнными светлыми жилками. Пестичные колоски узкие, 0,5–0,7 см толщиной. Стб. в основании окружён красновато-бурыми влагалищами сетчато-расщепляющимися влагалищами л. Пластинки л. 3–8 мм шир. Mn. 50–120.
67. *C. acutifórmis* Ehrh. — **О. заострённая**
V–VI. По берегам водоёмов, осоковым болотам, ольшаникам, болотистым лугам, канавам. Во всех обл., нередко.
- Мешочки выпукло-трёхгранные, 5–6 мм дл., тёмно-серые, с тонкими жилками. Пестичные колоски утолщённые, ок. 1 см в диам. Стб. в основании окружён красновато-бурыми влагалищами, обычно расщепляющимися без образования сеточки. Пластинки л. 5–15(20) мм шир. Mn. 60–150.
68. *C. ripária* Curt. — **О. береговая**
V–VI. По берегам водоёмов, сырьим и болотистым лугам, ольшаникам, канавам. Во всех обл., нередко.
- 76(61). Мешочки плоско-выпуклые, яйцевидно-ланцетные, 6–12 мм дл., по краям от основания с узким зазубренным крылом. Колоски расставлены почти по всему стб. 77
- Мешочки в сечении округло-трёхгранные или округлые, без крыла по краям 78
77. Мешочки 10–12 мм дл., шероховатые, спереди с многочисленными жилками. Пластинки л. 3–5 мм шир. Mn. 10–40.
69. *C. hordeístichos* Vill. — **О. ячменерядная**
V–VI. По сырьим и заболоченным лугам, балкам, окраинам низинных болот, обочинам дорог. Белг.
- Мешочки 6–7 мм дл., гладкие, спереди с 5–7 жилками. Пластинки л. 2–3 мм шир. Mn. 10–40.
70. *C. secalína* Wahlenb. — **О. ржаная**
V–VI. По сырьим засолённым лугам с нарушенным травяным покровом, западинам, обочинам дорог. Моск., редко, как заносное растение.
- 78(76). Пластинки л. с обеих сторон опущённые. Нижний кроющий л. в основании обычно гофрированный. Мешочки 3–3,5 мм дл., продолговато-эллиптические, наверху округлые, почти без носика. Пестичные колоски в числе 2–4, цилиндрические или реже эллипсоидальные, до 2 см дл., на ножках 1–3 см дл., прямостоячие или б.м. поникающие. Mn. 20–60.
71. *C. palléscens* L. — **О. бледноватая** (рис. 290)
V–VI. По разреженным светлым лесам, лугам, обочинам дорог. Во всех обл., обыкновенно.
- Пластинки л. голые. Нижний кроющий л. в основании не гофрированный, иногда щетиновидный. Мешочки с носиком 79
79. Пестичные колоски сидячие или, главным образом нижние, на короткой ножке, прямостоячие 80
- Нижние пестичные колоски на удлинённой ножке, поникающие 84
80. Пл. на верхушке с кольцевидным утолщением. Мешочки обратнояйцевидные, обычно опушённые мягкими беловатыми волосками. Нижний кроющий л. щетиновидный, равный своему колоску 52. *C. umbrósa* (см. ст. 57)
- Пл. на верхушке без кольцевидного утолщения. Мешочки яйцевидные, реже обратнояйцевидные, голые. Нижний кроющий л. хорошо развит, заметно превышает свой колосок 81
81. Пестичные колоски яйцевидные или шаровидные, б.м. сближенные. Нижний кроющий л. обычно в 1,5 раза и более длиннее соцв. Верхний плёнчатый край влагалища л. вегетативных побегов наверху вогнутый 82
- Пестичные колоски цилиндрические, все или только нижние расставленные. Нижний кроющий л. короче соцв. или равен ему. Верхний плёнчатый край влагалища л. вегетативных побегов с язычкообразным выростом («антитязычком») до 5 мм дл. 83
82. Мешочки 3,5–6(7) мм дл., зрелые — обычно вниз отогнутые; носик 1,2–2(3) мм дл., б.м. изогнутый. Пластинки л. 2–4 мм шир., мягкие, зелёные, позднее желтеющие. Mn. 10–50.
72. *C. fláva* L. (*C. flavélla* V. Krecz.) — **О. жёлтая**
V–VI. По низинным болотам, берегам водоёмов, сырьим и болотистым лугам, канавам, обочинам дорог. Во всех обл., кроме ? Костр., Пенз., Самар.



Рис. 290. *Carex pallescens*: 1 — общий вид, 2 — мешочек, 3 — кроющая чешуя, 4 — кроющий лист нижнего колоска.

— Мешочки 2–3,5 мм дл., зрелые косо отклонённые от оси колоска, вздутие; носик до 1 мм дл., прямой. Пластинки л. 2–3 мм шир., жестковатые, зелёные. Mn. 5–20.

73. *C. serótina* Mérat (*C. oéderi* auct.) — **O. поздняя**

V. По сырым и болотистым лугам, низинным болотам, берегам водоёмов; часто на карбонатных почвах. Ворон., ? Лип., Моск., Нижег., Твер., Тул. (Лупишинское болото); редко. Ранее указывалась М.И. Назаровым (1928) для Влад. на оз. Светлом (ныне Нижег. обл.).

83(81). Тычиночный колосок коричневый или светло-ржавый. Пестичные колоски, особенно нижние, расставленные, часто по всему стб. Зрелые мешочки б.м. плотно прижатые друг к другу, б.ч. резко суженные в шероховатый или гладкий двузубчатый или двузубчато-выемчатый носик. Чешуи у пестичных колосков яйцевидные, с остриём или без него, коричневатые, немного короче мешочек. Mn. 20–70.

74. *C. distans* L. (*C. asprátilis* V. Krecz.) — **O. расставленная**

V–VI. По сырым и болотистым лугам; обычно на засолённых местах. Брян., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск. (занесное), Нижег., Орл., Самар., Сарат., Тул., Ульян.

В Морд., Нижег., Орл., Самар., Сарат., Ульян. обл. встречаются растения, относимые к ssp. *asprátilis* (V. Krecz.) Egor. (*C. aspratilis* V. Krecz.); от типичных образцов *C. distans* они отличаются главным образом более мелкими, б.ч. широкояйцевидными мешочками 2,8–3,3(3,5) мм дл. с очень коротко двузубчаторами носиками (а не яйцевидными, (3)3,5–4,5 мм дл., с явственно двузубчаторами носиками), а также отсутствием острия (как правило) у кроющих чешуй пестичных колосков. По степени шероховатости носиков мешочеков ssp. *aspratilis* не отличается от типового подвида.

— Тычиночный колосок бледно-ржавый. Пестичные колоски обычно б.м. сближенные, кроме нижнего, все в верхней половине стб. Зрелые мешочки не прижатые друг к другу, постепенно суженные в обычно гладкий, цельный или едва двузубчатый носик. Чешуи у пестичных колосков широкояйцевидные, с шиповидным шероховатым остриём, бледно-коричневые, в 2 раза и более короче мешочеков. Mn. 20–70.

75. *C. dilúta* Bieb. (*C. karelínii* Meinh.) — **O. светлая**

VI–VII. По сырым и болотистым солонцеватым местам, берегам ручьёв и речек, обочинам дорог. Белг., Курск., Лип. (Усманский р-н), Морд. (окрестн. Саранска), Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (юго-восточные р-ны), Ульян.

84(79). Пластинки л. 1–2 мм шир. Стб. в основании с тёмно-серыми до красных влагалищами л., частично распадающимися на простые волокна. Тычиночный колосок бледно окрашенный, расположен несколько ниже следующего за ним пестичного колоска. Пестичные колоски немногоцветковые, рыхлые, на тонких ножках, обычно поникающие. Мешочки зеленовато-бурые, 3,2–4 мм дл. Mn. 5–15(30).

76. *C. capilláris* L. (*C. chlorostáchys* Steven) — **O. волосовидная**

VI–VII. По сыротатым замшевым лугам, разреженным лесам и кустарникам, травяным болотам, берегам ручьёв и речек. Костр., Морд., Моск., Нижег., Смол., Тат., Тул., Ульян., Яросл.

— Пластинки л. более 3 мм шир. Чешуевидные л. в основании стб. от светло-серых до бурых, цельные или расщепляющиеся на простые волокна. Верхушечный тычиночный колосок возвышается над ближайшим пестичным колоском. Пестичные колоски многоцветковые, густые или б.м. рыхлые, на ножках 4–6 см дл. Мешочки 4,5–6 мм дл. с удлинённым носиком 85

85. Колоски сближенные; пестичные — цилиндрические, около 1 см толщиной, густые. Нижний кроющий л. с влагалищем до 5 мм дл. и пластинкой, в 2–3 раза превышающей соцв. Мешочки бледно-зелёные, 4,5–5,5 мм дл., зрелые вниз отогнутые, с 5–6 ребристыми жилками, постепенно суженные в шиловидно-двузвубчатый носик. Пластинки л. 5–10(12) мм шир., жестковатые, ярко-зелёные. Mn. 40–100.

77. *C. pseudocurérus* L. — **O. ложносытевая**

VI–VII. По берегам торфяных водоёмов, болотам, ольшаникам, торфяным канавам. Во всех обл., чаще в нечернозёмной полосе.

— Колоски расставленные; пестичные — узкоцилиндрические, рыхлые. Нижний кроющий л. соцв. с влагалищем 10–25 мм дл. и пластинкой, равной соцв. или короче его. Мешочки бледно- или желтовато-зелёные, без жилок, с двузубчатым носиком. Пластинки л. 3–8 мм шир., мягкие 86

86. Стб. в основании окружён длинными, мягкими, светло-бурыми, многочисленными волокнами от распадающихся чешуевидных л. Пластинки л. светло-зелёные, матовые, 3–4 мм шир. Мешочки 4,5–5 мм дл., б.м. быстро суженные в спереди расщеплённый, двузубчатый носик. Тычиночных колосков обычно 2–3, светло-ржавых. Mn. 30–70.

78. *C. arnéllii* Christ — **O. Арнелла**

VI–VII. По светлым широколиственным и хвойно-широколиственным лесам, опушкам, вырубкам; обычно по склонам долин рек и оврагов. Ворон., Костр. (Красносельский р-н), Морд., Нижег., Пенз., Ряз. (Рязанский р-н), Самар., Тат., Чув., Ульян.

— Стб. в основании окружён цельными или слабо распадающимися на простые волокна светло-коричневыми чешуевидными л. Пластинки л. тёмно-зелёные или зелёные, глянцевые, 4–8 мм шир. Мешочки 5–6 мм дл., постепенно суженные в носик, наверху беловатый, двузубчатый. Тычиночный колосок обычно 1, желтовато-зелёный. Mn. 30–80.

79. *C. sylvática* Huds. — **O. лесная**

V–VI. По лесам, преимущественно смешанным и широколиственным, опушкам; обычно на суглинистых почвах. Во всех обл., кроме Ворон., Тамб.

Сем. 137. *Gramíneae* Juss., nom. altern.[*Poáceae* (R. Br.) Barnh.] — Злаки

Определение злаков основано на использовании ряда основных признаков, часть из которых специфичны для этого семейства. Жизненные формы злаков нашей флоры представлены травянистыми одн. и мн. Последние подразделяются на дерновинные и длиннокорневищные, которые могут иметь различные по длине (2–15 см) подземные горизонтальные корневища или наземные, столоновидные, ползучие корневища. По особенностям расположения боковых побегов в зоне кущения материнского побега различают концентрированное кущение (зона кущения с укороченными междуузлиями) и рассеянное ветвление (удлинённые междуузлия в зоне кущения). Возобновление новых боковых побегов может быть вне- или внутривлагалищным. В основании боковых побегов находятся двукилевой предлист и расположенные выше чешуевидные л., которые отличаются числом, окраской, скоростью отмирания и формами естественного разрушения при старении (волокнистые или сетчато-волокнистые). У срединных л. место перехода влагалища в пластинку, т.е. «влагалищно-пластиночное сочленение», имеет ряд существенных систематических признаков — наличие язычка определённой формы и размера, отростков или «ушек» в основании пластинки, своеобразного опушения и др. Пластинки л. разных видов злаков при выходе из влагалища ниже расположенного л. имеют определённую форму поперечного сечения («почкосложения») — скрученную или вдоль сложенную, которую лучше наблюдать у молодых растущих побегов, но не трудно восстановить и у сформированных пластинок.

Общее соцв. злаков очень разнообразно по габитусу и представлено колосьями (колоски сидячие или почти сидячие), метёлками (соцв. с б.м. длинными боковыми веточками), колосовидными метёлками (боковые ветви метёлки и ножки колосков короткие), кистями или початками. Элементарное соцв. злаков — колосок. В типичном случае он имеет две колосковые чешуи, выше которых на оси колоска размещаются цв. Каждый цв. снабжён нижней (наружной) и верхней (внутренней) двукилевой чешуйей, между которыми находятся 2 маленькие плёнки — лодикулы, а также 3 тч. и одногнёздная завязь с 2 рлц. (рис. 291). Число цв. в колоске, число колосковых и цветковых чешуй, число тч. и лодикул у некоторых злаков отличается от типичного строения. Кроме того, у ряда родов имеются раздельнополые колоски (растения однодомные) или раздельнополые цв. в отдельном колоске.

1. Колоски однополые; тычиночные колоски попарно сближенные (один сидячий, другой на ножке) с 2 кожистыми колосковыми чешуями и 1–2 цв., расположены на ветвях верхушечной метёлки; пестичные колоски 1-цветковые с плёнчатыми колосковыми чешуями, размещены продольными рядами на толстой оси початков, которые расположены в пазухах стеблевых л. и окутаны крупными чешуевидными л. 83. *Zéa* — Кукуруза
- Каждый колосок с обоеполыми или раздельнополыми цв.; если колоски однополые, то находятся в составе одного и того же метельчатого соцв. 2
2. Общее соцв. зонтиковидное, т.е. состоит из нескольких длинных пальчато расположенных веточек на концах стб.; междуузлия соцв. во много раз короче его ветвей 3
- Общее соцв. — колос, метёлка, колосовидная метёлка или кисть 6
3. Колосковых чешуй 3, из них наружная маленькая, а внутренняя (третья) — тонкая, плёнчатая. Одн. или дерновинные мн. 4
- Колосковых чешуй 2 5

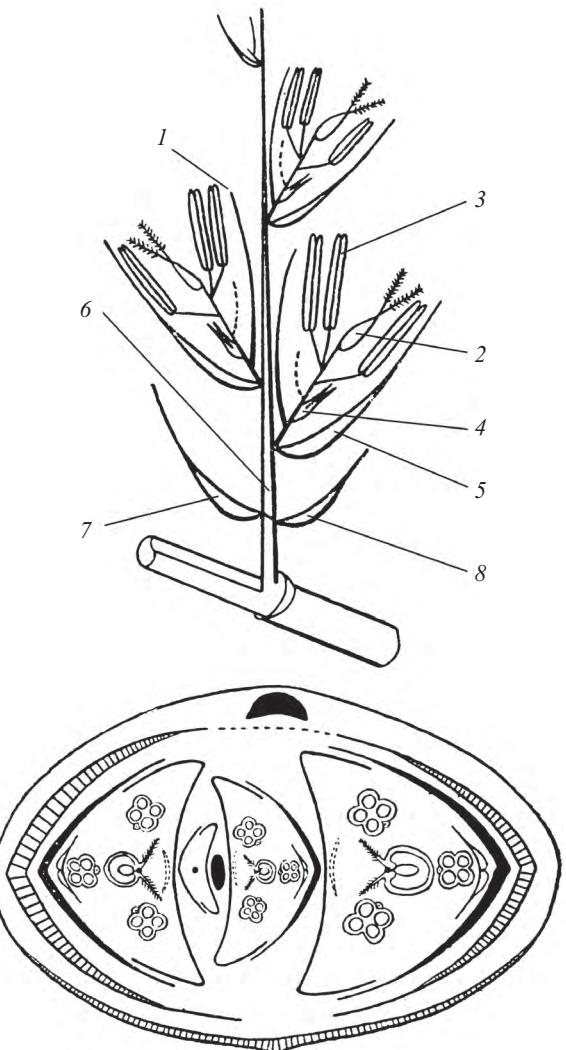


Рис. 291. Схема и диаграмма трёхцветкового колоска злаков (по П.А. Смирнову): 1 — верхняя цветковая чешуя; 2 — завязь с двумя рыльцами; 3 — тычинка; 4 — цветковые плёнки; 5 — нижняя цветковая чешуя; 6 — колосок; 7 — верхняя колосковая чешуя; 8 — нижняя колосковая чешуя.

4. Колоски на веточках соцв. собраны группами по 2–3, в каждой из которых сидячий колосок обоеополый, а остальные, на ножках, — тычиночные или недоразвитые; ножки колосков с длинными волосками. Две наружные колосковые чешуи кожистые, внутренняя плёнчатая. Нижняя цветковая чешуя обеополого цв. превращена в длинную ость. Дерновинный мн. 82. *Bothriochloa* — Бородач
- Колоски с обоеополыми цв. на ножках различной длины, расположены продольными рядами на уплощённых веточках соцв. Наружная колосковая чешуя мелкая, иногда почти неразвитая. Нижняя цветковая чешуя кожистая, блестящая, без ости. Одн. с несколькими почти распостёртыми стб. 77. *Digitaria* — Рбоичка
- 5(3). Колоски мелкие, с 1 цв. и зачатком второго цв., расположены двумя рядами на одной стороне веточек соцв. Нижняя цветковая чешуя килеватая с 3 жилками. Мн. с наземными длинными, ползучими и ветвящимися стб. 71. *Cynodon* — Свинорой
- Колоски с 2–4 цв., на веточках соцв. размещены двумя сближенными рядами. Колосковых чешуй 2, верхняя — остроконечная. Нижняя цветковая чешуя ладьевидная, килеватая, продолговато-яйцевидная, наверху с небольшим остроконечием. Мн. или одн. 72. *Dactyloctenium* — Дактилоктениум
- 6(2). Общее соцв. — колос, т.е. на узлах единственной оси соцв. колоски расположены поодиночке или группами по 2–3, двурядно или спирально. Колоски сидячие или на ножках 1–2 мм дл. 7
- Общее соцв. — метёлка, кисть или колосовидная метёлка, т.е. колоски или группы колосков снабжены ножками, расположены спирально, а общее соцв. имеет различную форму 23
7. Колоски не имеют колосковых чешуй, линейно-шиловидные, обращены в одну сторону, одноцветковые. Нижняя цветковая чешуя килеватая, с 3 жилками. Дерновинный мн. с узкими щетиновидными, вдоль сложенными л. Прошлогодние л. белёсые, горизонтально отогнутые 63. *Nardus* — Белоус
- Колоски имеют 1 или 2 колосковые чешуи 8
8. Верхушечные колоски колоса с 2 колосковыми чешуями; боковые — с 1 колосковой чешуйей; колоски обычно заметно сжатые с боков и обращены к оси колоса узкой стороной 46. *Lolium* — Плэвел
- Боковые и верхушечные колоски соцв. имеют по 2 колосковые чешуи 9
9. Каждый узел колоса только с 1 колоском или в редких случаях с 2. Колоски с 3–4 цв., нижние цветковые чешуи с длинными остьями 10
- Каждый узел колоса с 3 или 2 колосками. Колоски с 3–4 цв., а нижние цветковые чешуи без длинных остей, острые или остроконечные, или же колоски с 1–2 цв., а колосковые чешуи с длинными остьями, нижние цветковые чешуи с остьями или без остей 19
10. Колоски на коротких ножках 1–2 мм дл., с 6–10 цв. Нижние цветковые чешуи с остьями, выходящими из-под верхушки чешуи. Узлы побегов опущённые, не скрытые во влагалицах л. Мн. 3. *Brachypodium* — Коротконожка
- Колоски сидячие, без ножек, с 1–3 цв. Узлы побегов голые, б.ч. скрытые во влагалицах л. 11
11. Одн. с пучком корней 12
- Мн. с укороченными или удлинёнными корневищами 16
12. Междуузлия колоса в 3–4 раза короче колосков. Колоски под углом отогнуты в стороны и расположены гребневидно. Колосковые чешуи по краям утолщённые, с утолщённой килеватой средней жилкой. Колос с ломкой или неломкой осью 7. *Eremopryrum* — Мортук
- Междуузлия колоса равны колоскам или только немного их короче (заметно короче у *Dasypryrum villosum*, см. с. 000). Колоски прижаты к междуузлиям колоса или незначительно отогнуты в стороны 13
13. Колоски одной продольной половиной как бы погружены в углубление лодковидно расширенного междуузлия колоса, и поэтому последний представляет собой правильное цилиндрическое образование; лишь в период цветения или в гербарии колосковые чешуи отогнуты в стороны 14
- Колоски не погружены в углубления междуузлий колоса, поэтому колос не цилиндрический 15
14. Колосковые чешуи на спинке округлые, без киля, на верхушке тупые, зубчатые, обычно с длиннойостью. Колоски с 3–4 цв., продолговатые, 5–6 мм в диам. Нижние цветковые чешуи с длинными остьями 8. *Aegilops* — Эгилопс
- Колосковые чешуи на верхушке острые, без зубцов и остьей, длиннее цветковых чешуй. Колоски с 2 цв., удлинённые, до 3 мм в диам. Нижние цветковые чешуи перепончатые, без ости 57. *Pholiurus* — Чешуевхвостник
- 15(13). Колосковые чешуи узкие, ланцетно-шиловидные, боковые (т.е. смешены в одну сторону от продольной оси колоска). Нижние цветковые чешуи с длинными остьями 2–5 см дл. Колоски с 2 цв. 10. *Scalea* — Рожь
- Колосковые чешуи яйцевидные или ланцетные, с ясно выраженным килем по всей длине или только на верхушке чешуи. Нижние цветковые чешуи слегка неравнобокие, с остьюми или без остьей. Колоски с 1–4 плодущими цв. 9. *Triticum* — Пшеница
- 16(11). Колосковые чешуи неравнвные по длине, узкие, линейно-шиловидные, с 1 неясной жилкой, сдвинуты на внутреннюю сторону колоска и не закрывают основание нижних цветковых чешуй. Р. длиннокорне-

- вищное с рассеянным ветвлением побегов в зоне кущения 11. *Léymus* (*L. ramósus* — см. также ст. 18) — **Колосняк**
- Колосковые чешуи одинаковые по длине, ланцетные, килеватые или с несколькими жилками, заострённые или с короткой остью на конце, не сдвинуты на внутреннюю сторону колоска 17
- 17.** Колосковые чешуи килеватые, короткоостистые, с тонким плёнчатым краем. Междуузлия колоса в 3–4 раза короче колосков. Колоски отогнуты в стороны и расположены двурядно (гребневидно) или спирально (черепитчично). Колос с гибкой неломкойостью 6. *Agropýron* — **Житняк**
- Колосковые чешуи без киля, но с несколькими жилками. Междуузлия колоса б.м. равны колоскам. Колоски не отогнуты в стороны 18
- 18.** Колосковые чешуи в основании без поперечной бороздки, шероховатые. Колоски на ножках 0,5–0,8 мм дл.; каллус при основании нижних цветковых чешуй обратноконический, притупленный, нижние цветковые чешуи с остями. Колос обычно изогнутый или поникающий, с остями, превышающими чешуи или равными им. Р. дерновинные 4. *Élymus* — **Пыре́йник**
- Колосковые чешуи в основании с поперечной бороздкой, гладкие или почти гладкие. Колоски сидячие; каллус на нижней цветковой чешуе широкозакруглённый, голый или с немногими короткими волосками, нижние цветковые чешуи без остей, с короткой остью или (у некоторых видов) с остью, в 1,5–2 раза превышающей чешую. Колос обычно прямостоячий. Р. длиннокорневищные, реже дерновинные 5. *Elytrígia* — **Пыре́й**
- 19(9).** Колосок с 3–4 цв. 11. *Léymus* — **Колосняк** (см. также ст. 16)
- Колосок с 1–2 цв. 20
- 20.** Колосковые чешуи в основании сросшиеся. Колос цилиндрический с верхушечным колоском и неломкойостью 21
- Колосковые чешуи в основании свободные. Колос цилиндрический или немного уплощённый, без верхушечного колоска, с неломкой или ломкойостью 22
- 21.** Нижние цветковые чешуи ланцетные, 30–40 мм дл. (включая длинную ость), с острыми шипиками на поверхности. Узлы опушённые, влагалища нижних л. волосистые. Мн. 14. *Hordélymus* — **Хордэлимус**
- Нижние цветковые чешуи 10–20 мм дл. вместе с длинной отогнутой остью. Узлы побегов голые. Одн. 15. *Taeniátherum* — **Лентобстник**
- 22(20).** Колосок с 2 плодущими цв. Стб. в основании с многочисленными буровато-коричневыми волокнами — остатками прошлогодних листовых влагалищ. Дерновинный мн. 12. *Psathyrostáchys* — **Ломкоколбенник**
- Колоски с одним плодущим цв. и вторым недоразвитым цв. Одн. или дерновинные мн. 13. *Hóreum* — **Ячмень**
- 23(6).** Соцв. — колосовидная метёлка, реже — кисть 24
- Соцв. — метёлка разнообразной формы: ажурная (колоски с заметными ножками и б.м. обособлены друг от друга) или лопастная (колоски с короткими ножками и собраны в несколько пучков на концах длинных веточек или же каждая боковая веточка соцв. представляет собой колосовидную метёлку) 43
- 24.** Соцв. — кисть 8–15 см дл., с удлинёнными междуузлиями. Колоски на коротких ножках 2–3 мм дл., расположенные по 1–2 на узлах соцв., каждый с 6–9 цв., из которых верхние могут быть недоразвиты. Нижние цветковые чешуи линейно-ланцетные, ок. 8 мм дл., не килеватые, на верхушке переходящие в прямую ость, 5–7 мм дл., с 5 слабо заметными жилками. Одн. 47. *Vúlpia* — **Вульпия**
- Соцв. — колосовидная метёлка 25
- 25.** Колосковые чешуи линейные, тонкие, перисто-волосистые, отчего общее продолговатое соцв. мохнато-пушистое. Нижняя цветковая чешуя продолговато-ланцетная, на верхушке с 2 боковыми тонкими остями, а также со средней длинной, коленчато-изогнутой остью. Колосок одноцветковый, иногда с зачатком 2-го цв. Одн. 33. *Lagúrus* — **Зайцехвост**
- Колосковые чешуи без перистых волосков, продолговатые, овальные или другой формы 26
- 26.** Ножки колосков снабжены длинными оставидными щетинками или плотными обёртками со щетинками. Язычок реснитчатый, в виде ряда волосков, иногда сросшихся в самом основании. Одн. 27
- Ножки колосков без длинных щетинок, голые или с мелкими шипиками. Язычок плёнчатый или реснитчатый. Одн. или мн. 29
- 27.** Ножки колосков с валикообразным, почти шаровидным расширением, которое втрое шире ножки колоска. Соцв. — узкая колосовидная метёлка, с направленными вверх односторонними кистевидными веточками, прижатыми к оси соцв. Колоски одноцветковые, нижняя колосковая чешуя редуцирована, две нижние чешуи в колоске — верхняя колосковая и нижняя цветковая редуцированного колоска — опушённые, с 5 жилками 78. *Erióchloa* — **Шерстняк**
- Ножки колосков без шаровидного расширения. Соцв. иного строения. Колосковые чешуи голые или короткошероховатые 28

- 28.** Ножки колосков с длинными крепкими щетинками, превышающими колосок. Общее соцв. — плотное, цилиндрическое, удлинённое, иногда в нижней половине прерванное 79. *Setária* — Щетинник
- Группы колосков окружены полуокруглыми, шиповатыми по краям обёртками. Общее соцв. — узкая, прерванная, негустая колосовидная метёлка 80. *Cénchrus* — Цэнхрус
- 29(26).** Верхняя колосковая чешуя на спинке с 6–7 выступающими жилками, на которых размещаются крупные и крепкие, крючковато изогнутые шипы. Нижняя колосковая чешуя маленькая, плёнчатая. Соцв. рыхлое, кистевидное. Пластинки л. с длинными волосками; язычок реснитчатый. Одн. с распространёнными или восходящими стб. 74. *Trágus* — Козлёнок
- Колосковые чешуи на спинке без крепких изогнутых шипов, голые, опушённые или с прямыми щетинками 30
- 30.** Соцв. с колосками двух типов, расположеннымными двумя самостоятельными рядами; одни — плодущие, с 3–5 цв., другие — бесплодные, состоящие из нескольких двурядных гребневидных чешуй (похожи на овальный перисторассечённый л.). Мн. 54. *Cynosúrus* — Гребенник
- Все колоски в соцв. одинаковые, с плодущими цв., без видоизмененных чешуй 31
- 31.** В каждом колоске содержится 1–2 нормально развитых цв., выше которых на конце оси находится овальный или булавовидный пришток (комочек), образованный недоразвитыми цв. 61. *Mélica* — Перлопник (см. также ст. 54)
- Колоски состоят из нормально развитых цв., если же в них имеются недоразвитые цв., то они не образуют верхушечного булавовидного приштока 32
- 32.** Колосковых чешуй 4: из них две внутренние (третья и четвёртая — нижние цветковые чешуи недоразвитых цв.) обычно более мелкие 33
- Колосковых чешуй 2, одинаковых или неравных 35
- 33.** Внутренние колосковые чешуи с остями, равные по длине первой колосковой чешуе, но значительно короче второй колосковой чешуи. Цв. с 2 тч. Соцв. цилиндрическое, не лопастное, к верхушке слегка суженное. Влагалища и пластинки л. опушены отстоящими волосками. Р. дерновинное. Мн. 38. *Anthoxánthum* — Душистый колосок
- Внутренние колосковые чешуи без остей, короче наружных колосковых чешуй. Цв. с 3 тч. Голые длиннокорневищные мн. или одн. 34
- 34.** Соцв. удлинённое, 5–15 см дл., лопастное из-за полуприжатых и слегка расставленных боковых веточек, несущих на концах многочисленные колоски. Наружные колосковые чешуи не крылатые. Длиннокорневищный мн. 39. *Phalaroídes* — Двукисточник (см. также ст. 91)
- Соцв. плотное, ок. 5 см дл., не лопастное, удлинённо-продолговатое или эллипсоидальное. Нижние (наружные) колосковые чешуи по средней жилке с крылатым килем. Одн. 40. *Phaláris* — Канареичник
- 35(32).** Колоски обратнояйцевидные, сплюснутые, с 2 цв., тесно прижаты друг к другу и сидят черепитчато двумя тесно сближенными рядами на веточках, которые направлены вверх и прижаты к основной оси соцв. или слегка отклонены в стороны. Колосковые чешуи выпуклые, яйцевидные. Длиннокорневищный мн. 41. *Beckmánnia* — Бекманния (см. также ст. 74)
- Колоски яйцевидные или продолговато-яйцевидные, не расположены тесными рядами на боковых веточках. Соцв. цилиндрическое 36
- 36.** Колоски с 1 цв. 37
- Колоски с 2–5(7) цв. 40
- 37.** Колосковые чешуи покрыты щетинками, на верхушке с длинными остями, которые превышают по длине колоски в 2–3 раза. Нижняя цветковая чешуя голая, короче колосковых чешуй, на верхушке с остью. Соцв. многоколосковое, густое, удлинённо-продолговатое, цилиндрическое или чуть лопастное из-за слегка отклонённых многоколосковых боковых веточек 36. *Polypógon* — Многобородник
- Колосковые чешуи равны цветковым чешуям или короче их 38
- 38.** Колосковые чешуи короче цветковых чешуй, нижняя цветковая чешуя безостая. Влагалища верхних л. у большинства видов, как правило, охватывают основание соцв. Язычок почти от основания расщеплён на волоски. Одн. с распространёнными или восходящими стб. 73. *Crypsis* — Скрыница
- Колосковые чешуи равны цветковым чешуям или немного длиннее их. Верхние л. обычно отстоят от соцв. Нижняя цветковая чешуя с остью или безостая. Язычок плёнчатый. Одн. или мн. 39
- 39.** Колосковые чешуи в основании сросшиеся, острые, безостые. Нижняя цветковая чешуя тонкая, перепончатая, с остью, отходящей от спинки. Верхняя цветковая чешуя б.ч. отсутствует 43. *Alopecúrus* — Лисохвост
- Колосковые чешуи в основании свободные, килеватые, остроконечные или с короткойостью. Цветковых чешуй 2, нижняя — безостая 42. *Phléum* — Тимофейка
- 40(36).** Нижняя цветковая чешуя 4–5 мм дл., продолговатая, на верхушке с 3 короткими оставидными отростками, которые являются продолжением средней и двух боковых жилок. Общее соцв. продолговатое, плотное, 2–4 см дл. Плотнодерновинный мн. с внутривлагалищными побегами 58. *Sesléria* — Сеслерея

- Нижние цветковые чешуи наверху без трёх коротких остевидных отростков, острые, безостые или с одной длинной остью 41
- 41.** Колосковые чешуи длиннее находящихся внутри них двух цв. Нижний цв. обоеполый, верхний — тычиночный. Нижняя цветковая чешуя тычиночного цв. с коленчато изогнутой остью, отходящей ниже верхушки чешуи. Зерновки при созревании опадают вместе с колосковыми чешуями. Мн. 29. *Hólcus* — Бухárник
- Колосковые чешуи короче колоска. Все цв. в колоске обоеполые. Нижние цветковые чешуи безостые 42
- 42.** Веточки соцв. толстые, короткие. Соцв. 1,5–5 см дл., сплюснутое, одностороннее, колоски 7–10 мм дл., с 3–5 цв., сжатые с боков. Колосковые чешуи хрящевато-кожистые, тупые, неравные, с 4–7 жилками. Нижняя цветковая чешуя килеватая, плотная, кожистая, с 5–7 жилками. Серовато-зелёное голое р. с разветвлёнными в основании лежачими и восходящими побегами. Одн. 52. *Scleróchloa* — Жесткоколбница (см. также ст. 79)
- Веточки соцв. тонкие. Соцв. цилиндрическое, густое или в период цветения лопастное, метельчатое. Колоски сжатые с боков. Колосковые чешуи перепончатые, нижняя с одной, верхняя с 3 жилками. Нижние цветковые чешуи ланцетовидные, перепончатые, с 3 неясными жилками. Пластинки л. вдоль сложенные, на верхней стороне с рёбрами. Влагалища л. или только влагалищно-пластиничные соединения с опушением. Мн. 25. *Koéléria* — Келéрия (см. также ст. 79)
- 43(23).** Колоски без колосковых чешуй или только с одной очень маленькой плёнчатой чешуй 44
- Колоски с 2–4 колосковыми чешуями 45
- 44.** Колоски раздельнополые, одноцветковые; пестичные цв. находятся в верхней части длинной метёлки, а тычиночные — в нижней. Колосовая чешуя одна, недоразвитая, в виде очень маленькой плёночки у основания колоска. Нижние цветковые чешуи тычиночных цв. с остьями 2–8 мм дл. (иногда без оств), у пестичных цв. с остьями 15–70 мм дл. Одн. или мн. 2. *Zizánia* — Цицáния
- Колоски обоеполые, все одинаковые. Нижняя цветковая чешуя яйцевидно-ovalьная, без ости, с широково-решичатым краем. Края л. и их влагалища с направленными вниз крепкими шипиками. Стб. прямостоячие или восходящие. Соцв. — рыхлая метёлка, нижние веточки которой иногда не выходят из влагалища верхнего л. Мн. 1. *Leérsia* — Леéрсия
- 45(43).** Колоски на ветвях метёлки сближены попарно: один — сидячий, обоеполый, другой — на ножке, тычиночный. Колосковых чешуй 3–4 (из них третья и четвёртая — нижние цветковые чешуи недоразвитых цв.), их кончики с 2 зубчиками. Мн. или одн. 81. *Sórghum* — Сóрго
- Колоски не сближены попарно и всегда обоеполые, т.е. каждый колосок имеет обоеполые цв. или обоеполые и однополые цв. 46
- 46.** Колоски имеют как обоеполые, так и однополые цв., причём последние могут быть верхними или нижними в колоске 47
- Колоски имеют только обоеполые цв. 49
- 47.** Нижние цветковые чешуи без оств или с очень короткими остьями. Колосок золотисто-жёлтый или бурый состоит из двух нижних мужских цв. и одного верхнего (центрального) обоеполого цв. Колосковые чешуи яйцевидные, на верхушке прозрачные. Длиннокорневищный мн. 37. *Hieróchloë* — Зубровка
- Все цв. колоска или только один цв. с остью на нижней цветковой чешуе 48
- 48.** Нижний цв. в колоске обоеполый, а верхний — тычиночный, с остью на нижней цветковой чешуе. Колосковые чешуи равные колоску, вдвое длиннее цветковых, килеватые, при пл. твердеющие. Метёлка густая, 8–15(20) см дл., почти колосовидная, иногда светло-зелёная или розоватая. Влагалища л. опущённые. Мн. 29. *Hólcus* — Бухárник (см. также ст. 41)
- Нижний цв. в колоске тычиночный, а верхний — обоеполый. Колосковые чешуи неравные, не длиннее колоска. Нижняя цветковая чешуя при основании с пучком волосков, на верхушке двузубчатая, у нижнего цв. с длинной коленчатой остью, вдвое превышающей колосок, у верхнего цв. с короткой остью или без ости. Метёлка ажурная, светлая, серебристая. Влагалища л. голые 22. *Arrhenátherum* — Райгрás (см. также ст. 63)
- 49(46).** Колосковых чешуй 2 50
- Колосковых чешуй 3–4 90
- 50.** Колоски с 1 цв., выше которого иногда может быть стерженёк (продолжение оси колоска или еёrudiment) с зачатками недоразвитых цв. 51
- Колоски с 2 или большим числом цв. 59
- 51.** Нижняя цветковая чешуя с длинной, коленчато изогнутой остью более 10 см дл. (обычно 15–25 см дл.), голой или с перисто отстоящими волосками. Метёлки рыхлые, малоколосковые. Л. длинные, узкие, 0,5–3 мм шир., вдоль сложенные. Р. плотнодерновинные, с внутривлагалищными побегами 65. *Stípa* — Ковыль
- Нижняя цветковая чешуя с короткой остью менее 1 см дл., или с 3 остьями до 5 см дл., или же безостая 52

52. Нижняя цветковая чешуя линейно-ланцетная, кожистая, с 3 жилками, на верхушке с 3 остями 20–50 мм дл. Пластиинки л. линейные, длинные, до 3 мм шир.; язычок реснитчатый. Дерновинный мн. 64. *Stipagróstis* — Селин
 — Нижняя цветковая чешуя с короткой остью или безостая 53
53. Нижняя цветковая чешуя в основании (на каллусе) с пучком длинных мягких волосков, на спинке с тонкойостью, которая иногда плохо заметна среди волосков каллуса и отходит от середины или верхней трети чешуи; в основании верхней цветковой чешуи находится тонкий волосистый стерженёк — зародыш оси колоска. Длиннокорневищные или дерновинные мн. 31. *Calamagróstis* — Вéйник
 — Нижняя цветковая чешуя в основании без пучка волосков, с остью или безостая 54
54. Колоски 6–8 мм дл., продолговатые; внутри их над цветком на конце колосковой оси находится булавовидное образование из нескольких недоразвитых цветков. Соцветие б.ч. одностороннее, редкое, кистевидное. Мн. 61. *Mélica* — Перлóвник (см. также ст. 31)
 — Колоски 1,5–3 мм дл., без комочка недоразвитых цветков на кончике оси. Метёлки прямые, равносторонние, пирамидальные 55
55. Нижняя цветковая чешуя с остью 6–8 мм дл. Одн. с 1–5 прямостоячими стб. 32. *Apéra* — Метлýца
 — Нижняя цветковая чешуя с остью 1–2 мм дл. или без ости 56
56. Колосковые чешуи на спинке в сечении полуокруглые, без киля 57
 — Колосковые чешуи килеватые. Нижние цветковые чешуи продолговато-яйцевидные, с остью или безостые 58
57. Нижняя цветковая чешуя ок. 3–4 мм дл., безостая, яйцевидная, острая, с 3 жилками. Метёлка крупная, более 20 см дл., с длинными горизонтальными веточками. Пластиинки стеблевых л. 7–14 мм шир. Мн. 30. *Mílum* — Бор
 — Нижняя цветковая чешуя ок. 1,5 мм дл., яйцевидная, безостая, с 3 слабыми жилками, по всей поверхности покрыта короткими волосками. Метёлка 10–15 см дл., ажурная. Пластиинки л. ок. 2 мм шир. Одн. с прямостоячими побегами 35. *Zingéria* — Цингéрия
- 58(56). Цв. с 3 тч.; нижние цветковые чешуи на спинке округлые, лишь в верхней части килеватые, с остью или без ости; верхние цветковые чешуи в 2–5 раз короче нижних цветковых чешуй, иногда почти не развитые. Соцв. — метёлка, обычно менее 20 см дл., с торчащими вверх или в стороны веточками 34. *Agróstis* — Полевýца
 — Цв. с 1 тч.; нижняя цветковая чешуя по всей длине с острым килем, на верхушке двузубчатая и с короткой остью, верхняя цветковая чешуя по длине равна нижней. Соцв. — крупная, до 30 см дл. метёлка с длинными поникающими веточками 56. *Cínna* — Цýнна
- 59(50). Нижняя цветковая чешуя обычно более 1 см дл., с остью, отходящей от основания, середины или нижней трети, реже — от верхней трети чешуи, длинной, коленчато изогнутой или прямой, длиннее колосковых чешуй или равной им, либо ости нет, но в этом случае колоски крупные, 1,5–2 см дл., а колосковые чешуи с 7–11 жилками 60
 — Нижняя цветковая чешуя обычно менее 1 см дл., без ости или с остью, отходящей от её верхушки или немного ниже верхушки 67
60. Ость нижней цветковой чешуи на конце булавовидно утолщена, а в средней части с маленьким волосистым колечком. Пластиинки л. узкие, щетиновидные. Р. серо-зелёное, дерновинное или с короткими восходящими корневищами 28. *Corynéphorus* — Булавонóсец
 — Ость нижней цветковой чешуи без утолщения на конце и волосистого колечка в средней части. Пластиинки л. не щетиновидные, более широкие 61
61. Колоски крупные, 1–2 см дл. Зерновка с бороздкой 62
 — Колоски менее 1 см дл. Зерновка без бороздки 63
62. Колосковые чешуи с 7–11 жилками. Одн. 20. *Avéna* — Овёс
 — Колосковые чешуи с 1–3 жилками. Мн. 21. *Helicotótrichon* — Овсéц
- 63(61). Нижний цветок в колоске тычиночный, с длинной остью на нижней цветковой чешуе. Верхний цветок оболопольный, с короткой остью или без ости. Мн., 50–120 см выс. 22. *Arrhenátherum* — Райгрáс (см. также ст. 48)
 — Все цветки в колоске оболопольные 64
64. Нижняя цветковая чешуя на верхушке двураздельная, колоски 5–9 мм дл. Одн. или мн. 65
 — Нижняя цветковая чешуя на верхушке туповатая, неравномерно-зубчатая, колоски ок. 5 мм дл.; пластиинки и влагалища л. голые. Мн., 20–80(120) см выс. 66
65. Мн. Пластиинки л. и/или влагалища л. опущённые. Метёлки ок. 10 см дл. Остевидные зубчики на верхушке нижней цветковой чешуи ок. 0,2 мм дл. 24. *Trisétum* — Трищеты́нник
 — Одн. с голыми побегами. Метёлки 10–20 см дл. Остевидные зубчики на верхушке нижней цветковой чешуи ок. 1 мм дл. Нижняя колосковая чешуя с 5–7 резко выступающими жилками 23. *Ventenáta* — Вентенáта

- 66(64).** Л. узкие, щетиновидные, на верхней стороне с 1 выступающим ребром. Ость нижней цветковой чешуи коленчато изогнутая, значительно длиннее колоска 27. *Avenélla* — **Óвсик**
- Л. не щетиновидные, вдоль сложенные в почкосложении, на верхней стороне с несколькими треугольными рёбрами, покрытыми крепкими острыми шипиками. Ость нижней цветковой чешуи короткая, прямая, лишь немного длиннее колосковых чешуй. Дерновинный мн., нередко на пастбищах образующий кочки 26. *Deschámpsia* — **Щúчка**
- 67(59).** В основании нижней цветковой чешуи, на каллусе, находится пучок торчащих волосков 68
- В основании нижней цветковой чешуи нет пучка волосков или имеются тонкие, извилистые и спутанные волоски 73
- 68.** Пучок волосков у основания нижней цветковой чешуи равен чешуе или длиннее последней. Соцв. густое, при созревании б.ч. одностороннее. Пластиинки л. обычно более 2 см шир., плотные, горизонтально расположенные, язычок короткий, бахромчатый. Побеги удлинённые, со многими узлами, в основании с некоторыми кожистыми чешуевидными л. Длиннокорневицкий мн. 66. *Phragmites* — **Тростник**
- Пучок волосков в основании нижней цветковой чешуи значительно короче самой чешуи. Пластиинки л. обычно до 1 см шир. Р. дерновинные, коротко- или длиннокорневицкие 69
- 69.** Нижняя цветковая чешуя на верхушке тупая, без зубцов и ости. Метёлка узкая, с прижатыми веточками и фиолетовыми колосками. Пластиинки л. к основанию сужены, сверху и в основании с длинными отстоящими волосками. Дерновинный мн. с укороченными вегетативными побегами, в основании которых имеются 2–3 светлых чешуевидных л. 62. *Molinia* — **Молиния**
- Нижняя цветковая чешуя на верхушке острая, с зубцами и/или с остью 70
- 70.** Верхушка нижней цветковой чешуи с 1 или 3 зубчиками, колосковые чешуи превышают заключённые в них цв. колоска 71
- Верхушка нижней цветковой чешуи с остью и 2 острыми зубцами, колосковые чешуи короче цветковых чешуй или равны им 72
- 71.** Нижняя цветковая чешуя продолговатая или яйцевидно-ланцетная, 4–5,5 мм дл., на верхушке с 3 короткими туповатыми зубчиками. Метёлка 3–5 см дл. Пластиинка л. 2–3 мм шир., как и его влагалище, с длинными оттопыренными волосками. Дерновинный мн. 67. *Sieglíngia* — **Зиглýнгия**
- Нижняя цветковая чешуя ланцетная, 5–10 мм дл., на верхушке острая. Метёлка 15–30 см дл., пластиинки л. 6–12 мм шир., голые. Длиннокорневицкий мн. 44. *Scolochloa* — **Тростянка**
- 72(70).** Метёлка равносторонняя, рыхлая. Колосковые чешуи ланцетные, с 1 жилкой. Нижняя цветковая чешуя килеватая, на верхушке с 2 зубцами, между которыми находится ость. Пластиинки л. короткие, до 10 см дл., от основания к кончику постепенно суживающиеся; язычок ок. 0,5 мм дл., реснитчатый. Побеги удлинённые, внутривлагалищные, с рассеянным ветвлением; стб. прямые, тонкие, р. короткокорневицкие 68. *Cleistógenes* — **Змейка**
- Метёлка кистевидная, узкая, односторонняя. Колосковые чешуи широколанцетные, нижняя — с 1–3 жилками, верхняя — с 5 жилками. Нижняя цветковая чешуя на верхушке с 2 зубчиками, ниже которых отходит ость, в 1,5 раза превышающая чешую. Пластиинки л. длиннее 10 см, линейные; язычок ок. 1 мм дл., цельный. Побеги вневлагалищные, с концентрированным ветвлением; стб. прямые, тонкие, р. короткокорневицкие 60. *Schizáchné* — **Схизáхна**
- 73(67).** Метёлка лопастная — на её боковых ветвях колоски собраны в плотные, густые пучки или расположены очень тесными правильными рядами 74
- Метёлка ажурная, рыхлая или б.м. густая, но на концах её веточек колоски не образуют плотных пучков или тесных рядов 75
- 74.** Колоски обратояйцевидные, почти округлые, с боков сжатые, расположены на боковых ветвях узкого соцв. двумя правильными рядами. Колоски с 2 цв. и зачатком третьего мужского цв. Колосковые чешуи вздутые, ладьевидные; нижние цветковые чешуи ланцетные, килеватые, с 5 жилками, у нижнего цв. — с короткой остью и опушением; зрелые колоски опадают целиком. Пластиинки л. в почкосложении скрученные, р. длиннокорневицкие 41. *Beckmánnia* — **Бекманния** (см. также ст. 35)
- Колоски скучены пучками на концах длинных боковых, очередных веточек. Колоски с 3–4 цв. Колосковые и цветковые чешуи продолговато-ланцетные, килеватые; нижние цветковые чешуи острые или тупые, с короткой остью. Влагалища л. несколько сплюснутые, почти доверху замкнутые; пластиинки л. в почкосложении вдоль сложенные. Р. дерновинное, светло-зелёное, с вневлагалищными побегами 53. *Dáctylis* — **Ежá**
- 75(73).** Колоски на длинных тонких ножках, округлые или яйцевидные, с 4–9 цв., блестящие, при созревании поникающие и подвижные от колебаний воздуха. Колосковые чешуи округлые, выпуклые, тупые. Нижние цветковые чешуи широкояйцевидные, выпуклые, при основании сердцевидные 55. *Bríza* — **Трясунка**
- Колоски яйцевидные, продолговатые или ланцетные. Нижние цветковые чешуи при основании округлые или клиновидные 76

76. Нижние цветковые чешуи в поперечном сечении килеватые: их продольные половинки расположены по отношению друг к другу под острым углом, со средней жилкой в вершине угла 77
 — Нижние цветковые чешуи в поперечном сечении полукруглые 81
77. Колоски крупные, 15–25 мм дл.; нижние цветковые чешуи с остью 2–7 мм дл. Одн. или дв.
 16. *Ceratochloa* — Роговик
 — Колоски мелкие, 2–7 мм дл. Одн. или мн. 78
78. Соцв. с короткими веточками, в некоторые фазы развития похожее на колосовидную метёлку 79
 — Соцв. — ажурная метёлка с длинными тонкими веточками 80
79. Соцв. — продолговатая, уплощённая метёлка с короткими толстыми веточками, верхние из которых несут по одному колоску. Нижняя цветковая чешуя при основании хрящеватая, с 5–7 жилками. Голый, серо-зелёный одн. 52. *Sclerochloa* — Жесткоколосница (см. также ст. 42)
 — Соцв. — цилиндрическая, узкая метёлка с опущёнными тонкими веточками. Нижняя цветковая чешуя тонкая, перепончатая, с 3 жилками. Мн. с опушёнными влагалищами л. 25. *Koeleria* — Келерия (см. также ст. 42)
- 80(78). Нижняя цветковая чешуя при основании с пучком спутанных волосков, реже — голая. Колоски с 2–6 цв., изредка у теневых форм с 1 цв. Боковые побеги пазушные, т.е. отходят непосредственно над узлом материнского побега. Р. дерновинные или длиннокорневищные 48. *Poa* — Мятлик
 — Нижняя цветковая чешуя голая. Колоски с 2 слегка раздвинутыми цв., желтовато-зелёные. Метёлка редкая, 10–15 см дл. Боковые побеги внепазушные, т.е. отходят от верхней части междуузлия или непосредственно из-под узла материнского побега. Р. с восходящими стб. 50. *Catabrosa* — Поручейница
- 81(76). Колоски с 2(3) цв., блестящие, серебристые. Нижние цветковые чешуи плёнчатые, выпуклые, на верху городчатые. Метёлка небольшая, 5–6 см дл. Р. дерновинное. Стб. в основании с остатками прошлогодних л. Пластинки л. узкие, вдоль сложенные 49. *Catabrosella* — Катаброэочка
 — Колоски с 3 и более цв. 82
82. Влагалища л. замкнутые, лишь в верхней части с небольшой клиновидной или овальной вырезкой 83
 — Влагалища л. со свободными, несросшимися краями 87
83. Нижняя цветковая чешуя на верхушке выемчатая или двузубчатая, с прямой или отогнутойостью, выходящей между зубцами. Завязь на верхушке волосистая 84
 — Нижняя цветковая чешуя на верхушке цельная — притуплённая, острыя или продолженная в ость. Завязь на верхушке голая 86
84. Нижняя колосковая чешуя с 3–5, верхняя — с 5–7 жилками. Одн. 19. *Brómus* — Костёр
 — Нижняя колосковая чешуя с 1, верхняя — с 3 жилками. Мн. или одн. 85
85. Нижняя цветковая чешуя на верхушке выемчатая или притуплённая. Мн. 17. *Bromópsis* — Кострёц
 — Нижняя цветковая чешуя на верхушке двузубчатая. Одн. 18. *Anisántha* — Неравноцветник
- 86(83). Нижние цветковые чешуи безостые, тупые или притуплённые. Язычок более 2 мм выс., пластинки л. широкие, более 5 мм шир., в почкосложении вдоль сложенные, без выступающих рёбер на верхней стороне 59. *Glycéria* — Мянник
 — Нижние цветковые чешуи остистые или остроконечные. Язычок менее 2 мм выс., пластинки л. у одних видов в почкосложении свёрнутые, широкие, у других — узкие, вдоль сложенные, с одним или несколькими рёбрами на верхней стороне 45. *Festúca* — Овсяница (см. также ст. 89)
- 87(82). Одн. Язычок реснитчатый хотя бы до половины. Колоски с 5–10 цв. 88
 — Мн. Язычок целиком плёнчатый, на верхушке цельнокрайний или с мельчайшими ресничками. Колоски с 4–10 цв. 89
88. Колоски (2,5)3–10 мм дл. Тч. 3. Язычок от самого основания расщеплён на волоски или реснички 69. *Eragróstis* — Полеви́чка
 — Одн. Колоски очень мелкие, 1,2–2,5 мм дл. Тч. 2. Плн. ок. 0,2 мм дл. Язычок в нижней половине плёнчатый, в верхней — реснитчатый 70. *Diandróchloa* — Двутычи́нница
- 89(87). Нижние цветковые чешуи 3–6 мм дл., на верхушке острые или с остью. Зерновки с линейным рубчиком. Пластинки л. у одних видов в почкосложении скрученные, широкие, у других — узкие вдоль сложенные, с несколькими выступающими рёбрами на верхней стороне 45. *Festúca* — Овсяница (см. также ст. 85)
 — Нижние цветковые чешуи 1,4–2,5 мм дл., на верхушке тупые (как бы обрезанные или суженные в туроватый кончик). Зерновки с округлым или овальным рубчиком. Пластинки л. в почкосложении вдоль сложенные, на верхней стороне без продольных выступающих рёбер 51. *Puccinéllia* — Бескильница
- 90(49). Л. без язычка. Соцв. — лопастная метёлка, её боковые ветви представляют собой колосовидные метёлки 3–6 см дл. Колоски на коротких ножках, расположены пучками по 3–6 на одной стороне ветви. Нижняя колосковая чешуя яйцевидная, внутренняя (третья) остроконечная или с длиной остью 76. *Echinóchloa* — Ежовник
 — Л. с язычком. Соцв. — ажурная или лопастная метёлка, с прижатыми и направленными вверх короткими веточками 91

91. Соцв. — развесистая метёлка, позже с поникающими ветвями. Колоски яйцевидные, плоско-выпуклые. Цветковые чешуи плотные, гладкие, выпуклые, блестящие. Язычок перепончатый, по краям реснитчатый. Одн. 75. *Panicum* — Прóсо
- Соцв. — колосовидная или слегка лопастная, прямостоячая метёлка. Колоски ланцетные, одноцветковые, 4–5 мм дл., бледно-зелёные или фиолетово-розовые. Наружные колосковые чешуи продолговато-ланцетные, внутренние — линейные, волосистые, ок. 1 мм дл. Язычок плёнчатый, 5–7 мм дл. Длиннокорневищный мн. 39. *Phalaroides* — Двукíсточник (см. также ст. 34)

Род 1. *Leérsia* Swartz — Леéрсия

Р. желтовато-зелёное, длиннокорневищное. Стб. прямостоячие или восходящие, иногда плавающие в воде. Влагалища короче междуузлий, не закрывают опушённые узлы, покрыты направленными вниз крепкими мелкими шипиками. Пластишка л. 6–10 мм шир., шероховатая от шипиков, по краям с крепкими острыми светлыми шипами. Метёлка с длинными волосовидными веточками, из которых нижние нередко не выходят из влагалища л., а иногда скрыто и всё соцв. Колоски 4–6 мм дл., без колосковых чешуй (они как и нижние цветковые чешуи овальная, перепончатая с оттянутым кончиком и 5 жилками, покрыта шипиками). Мн. 30–150.

L. oryzoídes (L.) Swartz (*Phaláris oryzoídes* L.) — Л. рисовидная

VII–VIII. По мелководьям и берегам рек, стариц, озёр, мокрым топким пойменным лугам. Во всех обл.; в Черноземье обыкновенно, в северных обл. — реже.

Род 2. *Zizánia* L. — Цицáния, Дикий рис

1. Пластиинки средних л. 5–15 мм шир. Ости нижних цветковых чешуй в женских колосках 40–70 мм дл. Чашевидное расширение у основания колосков (редуцированные колосковые чешуи) ок. 1 мм в диам., по краям голое, хрящевидное. Одн. 100–200.

1. *Z. aquática* L. (*Z. palústris* L.) — Ц. водная

VII–VIII. Разводится на мелководьях вдхр. как кормовое растение для водоплавающей птицы и рыб. Происходит из Сев. Америки. Склонность к расселению, по-видимому, небольшая. Спорадически в Брян., Влад., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Ряз., Сарат., Твер., Чув.; ранее указывалась для Самар., но достоверно известна здесь только с Левобережья.

- Пластиинки средних л. 15–30 мм шир. Ости нижних цветковых чешуй в женских колосках 15–25 мм дл. Чашевидное расширение у основания колосков ок. 0,5 мм в диам., по краям с шипиками. Мн. 100–300.

2. *Z. latifólia* (Griseb.) Stapf (*Hydropýrum latifólium* Griseb.) — Ц. широколистная

VII–VIII. Восточноазиатский злак, разводимый в тех же условиях, что и предыдущий вид, в качестве кормового или декоративного растения. Спорадически в Брян., Иван., Калуж., Моск., Нижег., Ряз., ? Самар., Смол., Тат., Твер., Яросл.

Род 3. *Brachypódium* Beauv. — Коротконожка

1. Соцв. прямостоячее или слабо изогнутое. Ость на нижней цветковой чешуе в 2–3 раза короче чешуи. Влагалища л. голые или с короткими волосками. Узлы стб. с коротким бархатистым опушением. Р. светло-зелёное с горизонтальными длинными корневищами, покрытыми долго сохраняющимися чешуевидными л. Мн. 80–120.

1. *B. pinnátum* (L.) Beauv. (*Brómus pinnátus* L.) — К. перистая (рис. 292)

VI–VII. По сухим сосновым, дубовым и мелколиственным лесам, опушкам и редколесьям, лесным полянам на склонах и дренированных местах. Во всех обл.

- Соцв. изогнутое, обычно с поникающей верхушкой. Ость на нижней цветковой чешуе по дл. равна чешуе. Влагалища л., особенно нижних, и узлы стб. с густыми оттопыренными волосками. Р. дерновинное. Мн. 60–100.

2. *B. sylváticum* (Huds.) Beauv. (*Festúca sylvática* Huds.) — К. лесная



Рис. 292. *Brachypodium pinnatum*: 1 — общий вид, 2 — колосок.

VI—VII. По хвойно-широколиственным и широколиственным лесам, вырубкам и полянам. Во всех обл., но в лесах степной зоны сравнительно редко.

Ворон. отмечен ssp. *pubescens* (Peterm.) Tzvelev [*B. pubescens* (Peterm.) Musajev] — нижние цветковые чешуи по краям и в верхней части густо волосистые, тогда как у типового подвида они имеют слабое опушение по краям чешуй.

Род 4. *Élymus* L. — Пыре́йник

1. Нижние цветковые чешуи 9–11 мм дл., безостые или с остью до 2 мм дл. 2
- Нижние цветковые чешуи с остью более 6 мм дл. Ости прямые или изогнутые, иногда нормально развиты только у верхних цв. колоска 3
2. Колосковые чешуи 9–13 мм дл., с 3–7 жилками, с внутренней стороны обычно голые, ланцетные, на верхушке с остриём до 1,5 мм дл.; нижняя из них не более чем на 1 мм короче прилегающей к ней нижней цветковой чешуи (не считая остьей). Нижняя цветковая чешуя 9–11 мм дл., почти целиком голая, но на верхушке и по бокам с мелкими шипиками. Колосья прямостоячие или слабо изогнутые, довольно густые. Mn. 50–100.
 1. *E. trachycáalus* (Link) Gould ex Shinners s. l. [*Agropýrum trachycaúlum* (Link) Malte; *Tríticum trachycaúlon* Link; *Roegnéría trachycaúlus* (Link) Nevski, *R. pauciflóra* (Schwein.) Hyland.] — **П. шероховато-стебельный**
VI–VIII. Как заносное растение вдоль дорог, на пустырях городов и посёлков. Влад., Ворон., Иван., Лип., Морд., Моск., Пенз., Ряз., Сарат., Тамб., Тул., Яросл., но, вероятно, будет встречен и в др. обл.
Интродуцированный из Сев. Америки вид, используемый в степной зоне как кормовое растение.
У нас пока отмечены только ssp. *nóvae-ángliae* (Scribn.) Tzvelev — **П. новоанглийский, или бескорневищный пырей**, и ssp. *trachycaúlus*.
 - Колосковые чешуи 5–7 мм дл., с 3–5 жилками, с внутренней стороны волосистые, ланцетные, на верхушке острые или с остриём до 1,5 мм дл.; нижняя из них на 2–4 мм короче прилегающей к ней нижней цветковой чешуи. Нижняя цветковая чешуя целиком голая, шиловидно заострённая. Колосья б.ч. дуговидно изогнутые, сравнительно рыхлые. Mn. 40–90.
 2. *E. fibrósus* (Schrenk) Tzvelev [*Tríticum fibrósum* Schrenk; *Agropýron fibrósum* (Schrenk) P. Candargy; *Roegnéría fibrósa* (Schrenk) Tzvelev] — **П. волокнистый**
VI–VIII. По лугам, преимущественно пойменным, речным отмелям и галечникам, аллювиальным наносам среди пойменных ивняков, реже по долинным и суходольным лугам. Сравнительно редкое растение. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян., Чув., Яросл.
 - 3(1). Колоски все или только на узлах в средней части колоса группами по 2–3. Нижняя цветковая чешуя 9–11 мм дл. с остью 10–25 мм дл., обычно отогнутой в сторону. Колосковые чешуи узколанцетные, 4–5,5 мм дл., с 1–3 жилками, на верхушке с остью 4–5 мм дл. Плн. 0,9–1,7 мм дл. Колосья повислые, светло-зелёные. Mn. 40–100.
 3. *E. sibíricus* L. [*Clynélymus sibíricus* (L.) Nevski] — **П. сибирский**
VI–VIII. В тех же местообитаниях, что и предыдущий вид. Иван. (ст. Текстильщики), Морд., Пенз. (Тамалинский р-н), Тат. (близ г. Казани), Ульян., Яросл. Возможны новые находки растения близ городов лесной зоны.
Естественный ареал — Урал и Сибирь, оттуда распространяется по пустырям и дорогам.
 - Колоски на всех узлах колоса по 1; очень редко и только у крупных р. колосков 2. Нижняя цветковая чешуя с прямой остью ок. 15 мм дл. Колосковые чешуи 6–10 мм дл., ланцетные, коротко остистые. Плн. 2,5–2,8 мм дл. Колосья изогнутые или повислые 4
 4. Нижние цветковые чешуи 10–15 мм дл., голые или только в верхней части и главным образом по жилкам с немногочисленными шипиками. Влагалища л. б.ч. голые. Mn. 40–130.
 4. *E. caníñus* (L.) L. [*Tríticum caníñum* L.; *Agropýron caníñum* (L.) Beauv.; *Roegnéría canína* (L.) Nevski] — **П. собачий**
VI–VIII. По лесам на свежих или сырых почвах, лесным оврагам, долинам ручьёв, заболоченным понижениям на лесных рединах и вырубках. Во всех обл., но в лесной зоне значительно чаще, чем в степной.
Встречаются изредка как безостые формы, так и формы с длинными (до 25 мм) остьями у нижних цветковых чешуй.
 - Нижние цветковые чешуи 8–11 мм дл., по всей поверхности с рассеянными шипиками или негустым опушением из волосков. Влагалища л. опушённые. Mn. 40–130.
 5. *E. uralénsis* (Nevski) Tzvelev [*Agropýron uralénsse* Nevski; *Roegnéría uralénsis* (Nevski) Nevski] — **П. уральский**
VI–VIII. По лугам, разреженным лесам, полянам и вырубкам. Тат. (бл. г. Бугульма). Эндемичный южноуральский вид. Возможны находки на востоке Самар., так как растение собиралось бл. Бугуруслана Оренбургской обл.

Род 5. *Elytrígia* Desv. — Пыре́й

1. Р. с подземными длинными горизонтальными корневищами, на концах которых формируются сначала одиночные, а позже (на 2–4 год жизни) многочисленные побеги. Зона кущения последних может иметь укороченные междуузлия или удлинённые (рассеянное ветвление) 2

- Р. дерновинное, т.е. имеющие очень короткие корневища и только прямостоячие побеги с концентрированным ветвлением (собственно кущение) 6
- 2. Колосковые чешуи волосистые 3
- Колосковые чешуи голые 4
- 3. Колосковые чешуи 5–9 мм дл. Нижняя цветковая чешуя широколанцетная, 8–12 мм дл., на верхушке тупая, с выдающейся средней жилкой. Мн. 60–100.

1. *E. trichóphora* (Link) Nevski [*Tríticum trichóphorum* Link; *Agropýron trichóphorum* (Link) K. Richt.] — **П. волосоносный**

VI–VII. По степям, залежам, пустырям в степной зоне или очень редко на остеиненных лугах в южных районах подзоны хвойно-широколиственных лесов. Белг., Ворон., Калуж., Курск., Лип., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; ранее указывался для Брян. (Трубчевский р-н), но достоверные сведения отсутствуют.

Данный вид нередко рассматривается как подвид близкого вида *E. intermédia* ssp. *trichóphora* (Link) A. et D. Löve.

- Колосковые чешуи 8–11 мм дл. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, 8–11 мм дл., на верхушке остроконечная или с остью 3–5 мм дл. Мн. 50–90.

2. *E. × tesquícola* (Prokud.) Prokud. (*E. répens* × *E. trichóphora*; *Agropýron tesquículum* Prokud.) — **П. степной**

VII–VIII. В степи, на известковых обнажениях, лесных опушках.

Белг., Курск. (Суджанский р-н).

Гибридогенный вид, известный также в степных и лесостепных районах Украины.

- 4(2).** Колосковые чешуи на верхушке с остроконечием или с короткойостью, по главной жилке в верхней части с короткими шипиками. Мн. 60–130.

3. *E. répens* (L.) Nevski [*Tríticum répens* L.; *Agropýron répens* (L.) Beauv.] — **П. ползучий** (рис. 293)

VI–VIII. По пойменным и суходольным лугам на дренированных почвах, луговым степям, залежам, полям, садам, газонам, обочинам дорог, пустырям, разреженным и преимущественно мелколиственным лесам. Обыкновенно во всех обл., в естественных фитоценозах иногда является доминантом.

Очень изменчивый вид, отдельные формы которого рассматриваются иногда как самостоятельные виды, подвиды или разновидности, нуждающиеся в дополнительном изучении. На территории «Флоры...» встречаются:

ssp. *répens* — колосья густые, колосковые чешуи на верхушке острые или с остроконечием более 0,5 мм дл., иногда до 5 мм дл.; нижние цветковые чешуи на верхушке с остриём более 0,3 мм дл., иногда с остью. Наиболее широко известный подвид, представленный несколькими разновидностями: var. *aristáta* (Döll) Prokud. — нижние цветковые чешуи с остьями 2–8 мм дл., var. *glaíca* (Döll) Tzvelev — растения сизоватые, var. *bispiculáta* (Roshev.) Tzvelev — на некоторых узлах колоса по 2 колоска, var. *caésia* (J. et C. Presl) Prokud. — растение сизо-зелёное, влагалища нижних л. опушённые, ось колоса коротковолосистая, var. *pubéscens* (Döll) Prokud. — ось колосьев коротковолосистая; ssp. *elongatífórmis* (Drob.) Tzvelev (*E. elongatífórmis* (Drob.) Nevski, *E. maeótica* (Prokud.) Prokud.) — **П. длинноватый**. Колосья густые, колосковые чешуи без острия или с остриём не более 0,2 мм дл., нижняя цветковая чешуя при нижнем цв. 6–10 мм дл. Указан для южных районов степной зоны: Ворон. (Хопёрский заповедник). Вероятно, одной из форм данного подвида является описанный из окрестн. Саратова *E. quercetórum* Prokud. [var. *quercetórum* (Prokud.) Tzvelev], который отличается от типичных форм коротковолосистыми узлами;

ssp. *pseudocaésia* (Pacz.) Tzvelev [*E. pseudocaésia* (Pacz.) Prokud.; *Agropýron repens* var. *pseudocaésium* Pacz., *A. répens* ssp. *pseudocaésium* (Pacz.) Lavr.] — **П. ложносизый**. Колос редкий, его нижние междуузлия 3–4 см дл., т.е. длиннее соответствующих колосков; колосковые чешуи почти полностью покрывают нижние цв., нижние цветковые чешуи 9–15 мм дл., острые, без остьей; влагалища и пластинки л. опушённые, $2n = 35$. Ворон. (на остеиненных полянах Хопёрского заповедника, урочище Ломлиха и в Богучарском р-не). Данный подвид часто принимается как самостоятельный вид и является эндемиком осоледелых подовых лугов в причерноморских степях на юге Украины, преимущественно на левобережье Днепра. Ареал этого таксона требует дополнительных исследований.

В Ворон. и Курск. встречен межродовой гибрид — \times *Agrotrígia hajastánica* (Tzvelev) Tzvelev (*Elytrigia repens* × *Agropyron cristatum*).

- Колосковые чешуи на верхушке тупые или округло-притуплённые, целиком гладкие 5



Рис. 293. *Elytrigia repens*: 1 — нижняя часть растения, 2 — колос, 3 — колосок, 4 — цветок, 5 — колосковая чешуя.

5. Колосковые чешуи 5–10 мм дл., на верхушке тупые, как бы обрубленные, продолговатые. Нижняя цветковая чешуя продолговато-ланцетная. Пластиинка л. 5–9 мм шир. Р. серо-зелёное. Мн. 30–100.
4. *E. intermédia* (Host) Nevski [*Tríticum intermédium* Host; *Agropýron intermédium* (Host) Beauv.] — **П. средний**
VI–VII. По луговым и типчаково-ковыльным степям, остеинённым лугам, в том числе в поймах крупных рек в подзоне хвойно-широколиственных лесов, залежам, пустырям, на ж. д. как заносное растение во всех зонах. В степной зоне обыкновенно, в лесной редко. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Твер., Яросл.
- Колосковые чешуи 4–6 мм дл., округло-притуплённые, туповатые, не обрубленные. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, на верхушке с коротким утолщённым кончиком. Пластиинки л. 3–4 мм шир., на верхней стороне с резко выступающими жилками. Мн. 30–70.
5. *E. lolioídes* (Kar. et Kir.) Nevski [*Tríticum lolioídes* Kar. et Kir.; *Agropýron lolioídes* (Kar. et Kir.) P. Cандарг] — **П. плевеловидный**
VI–VII. По степям, каменистым склонам и остеинённым лугам. ЕвроСибирский степной вид, западная граница ареала которого проходит в центре Восточно-европейской равнины и недостаточно выяснена. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд. (восток), Пенз., Ряз., Самар., Тат., Тул. (Куркинский р-н по р. Дону), Ульян.; нет достоверных сведений для Орл.
- 6(1). Колосковые чешуи на верхушке тупые, как бы обрезанные, плотные, кожистые. Колосья крупные, 10–30 см дл.; колоски 15–25 мм дл., после цветения от оси колоса отклонённые, с веерообразно раздвинутыми чешуями. Пластиинки л. 4–5 мм шир., серо-зелёные, сверху с немногочисленными (до 10) сильно выступающими рёбрами. Мн. 40–120.
6. *E. póntica* (Podp.) Holub [*E. ruthénica* Prokud., *E. elongáta* auct. non Host, ? *E. obtusifólia* (DC.) Tzvelev; *Élymus elongátus* (Host) Runemark ssp. *pónticus* (Podp.) Meld.] — **П. понтийский**
VI–VII. По солончакам, засолённым лугам, подошвам известковых склонов. Белг., ? Калуж., Пенз., Ворон., Самар., Сарат., Тамб. (Уваровский р-н). Очень редко как аддентивное растение по ж. д.: Моск. (Коломенский р-н, с. Коробчеево), Морд. (г. Саранск). Указания для других областей нуждаются в проверке.
- Колосковые чешуи на верхушке острые или притуплённые, менее плотные. Колосья до 15 см дл. Колоски 10–17 мм дл. Пластиинки л. 2,5–3,5 мм шир., б.ч. щетиновидно свёрнутые 7
7. Влагалища л. по краям голые. Членики оси колоска б.ч. с немногими щетинками. Колосковые чешуи ланцетные, т.е. наверху постепенно сужающиеся, но с туповатым кончиком; нижняя из них в среднем 5–7 мм дл., на 3 мм короче прилегающей к ней нижней цветковой чешуи. Мн. 40–90.
7. *E. geniculáta* (Trin.) Nevski s. l. (*Triticum geniculátum* Trin.) — **П. коленчатый**
VII. По каменистым и меловым склонам. Самар. (Жигули), ? Сарат., Тат.
У нас встречается ssp. *pruinífera* (Nevski) Tzvelev [*E. pruinífera* (Nevski) Nevski; *Agropýron pruiníferum* Nevski]; горный вид, имеющий несколько фрагментов ареала. Тат. (Лениногорский, Бугульминский р-ны), ? Сарат.
- Влагалища л. (особенно нижних) по краям с жёсткими щетинистыми волосками. Членики оси колоска с многочисленными шипиками. Колосковые чешуи продолговатые или удлинённо-продолговатые, на верхушке внезапно суженные, тупые или тупые и с небольшим также тупым выступом на кончике, по жилкам с мелкими шипиками; нижняя из них б.ч. 7–9 мм дл., на 1–2 мм короче прилежащей к ней нижней цветковой чешуи. Мн. 30–90.
8. *E. stipifólia* (Czern. ex Nevski) Nevski (*Agropýron stipifólium* Czern. ex Nevski) — **П. ковылевидный**
VI–VII. По меловым и известковым склонам, степям на склонах. Редко. Ворон. (Борисоглебский и Новохопёрский р-ны); в Сарат. известен пока только на Левобережье.
Сюда же относится и форма с густо опушёнными влагалищами л., которую иногда принимают за самостоятельный вид — *E. cretácea* (Klokov et Prokud.) Klokov (*Agropýron cretáceum* Klokov et Prokud.).

Род 6. *Agropýron* Gaertn. — Житняк

1. Р. с подземными горизонтальными корневищами, возможно постоянно возникающими как ненаследственное приспособление к засыпанию песком («ложноползучие корневища»). Колоски расположены б.м. двурядно, вдвое длиннее междуузлий колоса, в нижней части колоса они более расставленные. Нижние цветковые чешуи безостые, волосистые, редко голые. Верхние цветковые чешуи с 2–10 щетинками на каждом из двух кильев. Мн. 30–70.
1. *A. tanaíticum* Nevski (*A. dasyánthum* auct.) — **Ж. донской**
VI–VII. По песчаным косам и песчаным обнажениям на террасах в долине р. Дона. Эндемичный вид низовий Дона. Ворон.
- Р. дерновинное. Колоски более чем вдвое длиннее междуузлий колоса; расположены двурядно (гребневидно) или спирально (черепитчично) и тогда скрывают ось колоса. Верхние цветковые чешуи более чем с 10 щетинками на каждом киле 2
2. Колосья 2–6 см дл., 10–20(25) мм шир., уплощённые, с гребневидно расположенными колосками, отстоящими от оси под углом 40–60° 3
- Колосья 2–12 см дл., 5–9 мм шир., узкие, цилиндрические, с б.м. черепитчично налегающими друг на друга и направленными вверх и прижатыми колосками 4

3. Нижние междуузлия в основании стб. утолщены и одеты многочисленными влагалищами прошлогодних л. Корни одеты чехликами из песчинок, склеенных корневыми выделениями. Колосья в среднем более длинные, до 8,5 см дл. Нижние цветковые чешуи, как правило, голые. Мн. 30—75.

2. *A. lavrenkoánium* Prokud. (*A. cristátum* ssp. *sabulósum* Lavr.) — **Ж. Лавренко**

VII—VIII. По песчаным степям или песчаным обнажениям и наносам в долинах крупных рек. Эндемичный вид (или подвид) низовий Днепра, Волги и Дона. Ворон., Сарат., Ульян.

— Основания стб. не кажутся утолщёнными из-за относительно небольшого числа отмерших влагалищ прошлогодних л. Корни обычно без чехлика из почвенного мелкозёма и песка. Колосья б.ч. до 6 см дл. Мн. 20—70.

3. *A. cristátum* (L.) Beauv. (*Brómus cristátus* L.; *Tríticum cristátum* (L.) Schreb.) — **Ж. гребенчатый**

VII—VIII. На степных пастбищах, залежах, нарушенных местах и обочинах дорог. Характерный вид степей, в особенности типчаково-ковыльно-разнотравных и более южных вариантов. Видимо, во всех обл., но не указан пока в Нижег. Изредка по ж. д. заносится в лесную зону.

Полиморфный вид, в частности имеющий голые или опушённые колоски и влагалища л. На территории «Флоры...» встречается ssp. *pectinátum* (Bieb.) Tzvelev (*Tríticum pectinátum* Bieb.; *Agropýron pectinátum* Bieb., *A. imbricátum* Roem. et Schult., *A. pectinifórmе* Roem. et Schult.), имеющий менее густые колоски (в их основании есть просветы), чем типовой подвид (рис. 294). Расовый состав данного вида на территории «Флоры...», в том числе адвентивных растений, заслуживает дальнейшего изучения.

4(2). Нижние цветковые чешуи на верхушке с остроконечием или остю 1—3 мм дл. Верхние цветковые чешуи с 10—20 шипиками на каждом киле. Колосья 2—7 см дл. Р. степей на каменисто-щебнистом субстрате. Мн. 25—50.

4. *A. desertórum* (Fisch. ex Link) Schult. (*Tríticum desertórum* Fisch. ex Link) — **Ж. пустынный**

VII—VIII. По каменистым и щебнистым типчаково-ковыльно-разнотравным степям, эродированным склонам, солонцам. Белг., Брян., Ворон., Сарат., Самар., Ульян.; как адвентивный вид отмечен в Иван. (ст. Сортировочная), Морд., Моск., Нижег., Пенз., Тамб. (г. Кирсанов), Тат. (г. Казань), Чув., Яросл.

— Нижние цветковые чешуи на верхушке острые или с остроконечием до 1 мм дл. Верхние цветковые чешуи с 12—40 шипиками на каждом киле. Колосья 3—15 см дл. Р. песков. Мн. 30—80.

5. *A. frágile* (Roth) P. Candargy [*Tríticum frágile* Roth, *T. sibíricum* Willd.; *Agropýron sibíricum* (Willd.) Beauv.] — **Ж. ломкий, или сибирский**

VII—VIII. По песчаным степям и аллювиальным пойменным наносам в степной зоне. Ворон., Сарат. По-видимому, может быть обнаружен и в других юго-восточных обл. Ранее указывался для Нижег., но достоверные сведения отсутствуют.

Род 7. *Eremopýrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach — Мортук

1. Колосья 15—40 мм дл. при созревании с легко разламывающейся осью и отделяющимися колосками. Колосковые чешуи ланцетные, с остю ок. 4 мм дл. Нижние цветковые чешуи опушённые, на конце с остю 3—5 мм дл.; верхние цветковые чешуи на верхушке с 2 зубцами до 0,6 мм дл. Плн. 0,8—1,3 мм дл. Одн. 5—30.

1. *E. orientálе* (L.) Jaub. et Spach. [*Sécale orientálе* L.; *Agropýron orientálе* (L.) Roem. et Schult.] — **М. восточный**

V—VI. По типчаково-ковыльным и полынным степям, преимущественно на супесчаных и щебнистых почвах, степным пастбищам, солонцам, лесополосам, обочинам дорог; по ж. д. изредка заносится в лесостепную и лесную зону, но не образует устойчивых локальных популяций. Белг., Ворон., ? Курск., Пенз. (г. Пенза), Самар., Сарат., Ульян.; заносное на ж. д. в Моск., Твер.

В южных районах «Флоры...» можно ожидать появление в качестве адвентивного растения произрастающего в низовьях Волги близкого вида — *E. dístantis* (C. Koch) Nevski [*Agropýron dístantis* C. Koch, *A. orientálе* var. *lanuginósum* (Griseb.) K. Richt.] — **М. расставленный**, у которого колоски едва выступают из влагалищ верхних л., колосковые чешуи с остями 4—7 мм дл., верхние цветковые чешуи с остями 0,7—2 мм дл., плн. 0,5—0,9 мм дл.

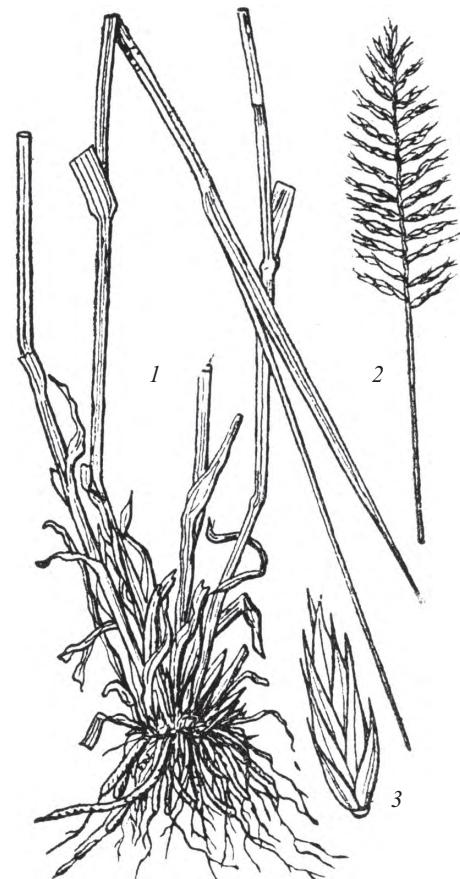


Рис. 294. *Agropyron cristatum* ssp. *pectinatum*: 1 — нижняя часть растения, 2 — соцветие, 3 — колосок.

— Колосья 8–18 мм дл., при созревании обычно опадающие целиком, с плохо разламывающейся или не-разламывающейся осью. Колосковые чешуи широколанцетные, в основании как бы вздутые. Нижняя цветковая чешуя на конце с остью ок. 1 мм дл., голая, за исключением самых нижних цв. колоска. Одн. 5–20.

2. *E. triticum* (Gaertn.) Nevski (*Agropyron triticeum* Gaertn.) — М. пшеничный

IV–V. В тех же местообитаниях, что и предыдущий вид, а также на солончаках. Белг., Ворон., Пенз., Самар., Сарат., Тамб. (г. Тамбов), Тат. (г. Казань, Альметьевский р-н), Ульян., Чув.; заносное на ж. д. в Моск., Твер.; указания для Курск. и Нижег. не подтверждены гербарными материалами.

Род 8. *Aégilops* L. — Эгилопс

Однолетнее р. с прямостоячими стб. Листовые пластинки в почкосложении скрученные, с обеих сторон с рассеянными волосками. Колосья цилиндрические, 7–12 см дл., с 6–11 колосками, из них 1–2 самые нижние —rudimentарные; при созревании колосья распадаются на членники. Оси колосьев и колоски голые или покрыты короткими шипиками. Колосковые чешуи на верхушке с 2 зубцами, из которых один короткий, туповатый, до 1 мм дл., а другой узкий и обычно с остью до 2,5 см дл. Одн. 20–50.

***A. cylindrica* Host — Э. цилиндрический**

VI–VII. По степям, пастбищам, залежам, обнажениям коренных пород в степной зоне. В лесной зоне сравнительно редкое адвентивное растение на ж. д., свалках, пустырях. Во многих обл., но достоверно неизвестен пока в Брян., Калуж., Костр., Курск., Морд., Ряз., Самар., Смол., Тамб.

Род 9. *Tríticum* L. — Пшеница

В Ворон. (Усманский р-н; коллекторы М.В. Ремизова и Д.Д. Соколов, MW) был обнаружен *Dasyprýrum villósum* (L.) Barb. [*Sécale villósum* L.; *Triticum villósum* (L.) Bieb.; *Haynáldia villósa* (L.) Schur] — **Дазипи́рум мохнатый**, имеющий короткий колос с ломкой осью, опущённой длинными волосками; колоски с 2–4 цв., верхний из которых бесплодный, на ножке; колосковые чешуи с 2 килями, снабжёнными рядами отстоящих волосков; верхушки чешуй тупые с остями 2–3,5 см дл. Одн. 25–90. Редкое заносное растение, растущее на прибрежных песках и нарушенных местах. Приурочен к сухим типчаково-ковыльным степям юга Русской равнины, Крыма и Кавказа.

1. Колосковые чешуи с 3–5 жилками, на верхушке с 2 зубцами. Верхние цветковые чешуи при пл. расщепляющиеся. Колоски с 1–2 плодущими цв. Одн. 30–100.

1. *T. monosóccum* L. — П. однозернянка

VI–VII. Ранее культивировавшийся вид; в настоящее время может быть встречен как примесь к другим видам или в питомниках.

— Колосковые чешуи с (5)7–11(13) жилками, на верхушке с 1 зубцом или остью. Верхняя цветковая чешуя при пл. не расщепляющаяся. Колоски с 2–4 плодущими цв. 2

2. Ось колоса при пл. или при высыхании распадается на членники; сочленения находятся над основанием каждого колоска; членники оси колосков голые, гладкие, редко в верхней части волосистые. Одн. 50–120.

2. *T. dicóccon* (Schrank) Schuebl. (*T. spélta* var. *dicóccon* Schrank) — П. двузернянка, Пёлба, Эммер

VI–VII. Ранее культивировалась в Среднем Поволжье; сейчас иногда встречается как примесь к разводимым пшеницам или в питомниках.

— Ось колоса покрыта густыми, короткими волосками, не распадается на членники или разламывается под основаниями колосков 3

3. Колосковые чешуи с сильно выступающим крылатым килем до 0,5–0,8 мм шир., продолженным до основания чешуи. Нижние цветковые чешуи с длинными остями. Зерновки твёрдые, стекловидные. Соломины толстостенные с узкой полостью. Одн. 70–150.

3. *T. dúrum* Desf. — П. твёрдая

VI–VII. Культивируется преимущественно в степной зоне; имеется несколько сортов.

Как примесь к этому виду может встретиться *T. turgidum* L. — П. тучная с колосковыми чешуями на $\frac{1}{3}$ короче нижней цветковой чешуи, тогда как у *T. durum* они равны последним или лишь на $\frac{1}{4}$ их короче.

— Колосковые чешуи с выступающим, но только на верхушке, и более узким килем 0,2–0,3 мм шир., переходящим в зубец или ость. Колосья 4–15 см дл., членники их оси 3–5 мм дл. Соломины тонкостенные. Одн. 70–150.

4. *T. aestívum* L. (*T. hybrínum* L., *T. satívum* Lam., *T. vulgáre* Vill.) — П. летняя, или мягкая

VI–VII. Один из основных культивируемых видов, имеющий несколько разновидностей и сортов.

На полях П. летней как примесь отмечен близкий вид — ***T. compáctum* Host — П. плотноколосая** с колосьями 3–5 см дл., членники их оси 1–1,5 мм дл. Кроме того, на полях или в опытных хозяйствах возможно нахождение происходящего из Западной Европы *T. spélta* L. — П. спельта, в отличие от *T. durum* и *T. aestivum* имеет зерновки, плотно заключённые в цветковые чешуи, а не свободные, а также сравнительно длинные, до 8 мм дл., междуузлия колоса.

Род 10. *Sécale* L. — Рожь

1. Колосковые чешуи с остями, превышающими чешуи в 2–3 раза. Колос короткий, прямой, с легко разламывающейся осью. Р. зелёное, дикорастущее. Одн. 20–50.

1. *S. sylvestre* Host (*S. campéstre* Kit., *S. frágile* Bieb.) — Р. лесная, или дикая

V–VI. По сухим сосновым лесам степной зоны, песчаным степям и пастбищам, разбитым и незаросшим пескам, сельским дорогам, залежам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Сарат., Ульян.; в Самар. известна только на Левобережье.

- Колосковые чешуи без остей или с остями, которые короче чешуи. Колос удлинённый, нередко изогнутий и поникающий, с неломкой осью. Р. сизовато-зелёное, культивируемое. Одн. 60–200.

2. *S. cereale* L. — Р. посевная

VI–VII. Разводится главным образом в районах лесной и лесостепной зон, представлена несколькими сортами; нередко встречается вдоль дорог, у селений, на окраинах полей в местах былой культуры и в ряде нарушенных местообитаний. Во всех обл.

В Твер. обнаружена *S. segetále* (Zhuk.) Roshev. (Нотов, 2007, 2009) — редкое заносное растение, встречающееся как сорняк в посевах зерновых в Нижневолжском р-не; отличается от *S. cereale* наличием разламывающейся оси колоска, опушённой по рёбрам волосками 0,4–1 мм дл., а непосредственно под колосками — 2–3 мм дл. (у *S. cereale* они соответственно ок. 0,2 мм и 1,5–2 мм дл.).

Изредка встречается гибрид между пшеницей и рожью: \times *Triticosécale* Wittm. ex A. Camus (\times *Triticále* Müntzing; *Secale cereale* \times *Triticum* sp.) — Тритикале.

Род 11. *Léymus* Hochst. — Колосняк, Волоснец, Вострёц

1. Колоски на узлах соцв. одиночные. Колосковые чешуи, как правило, неравные, нижняя в 2–3 раза короче верхней, обе шиловидно-линейные, с одной жилкой и смещены в сторону оси колоса. Нижние цветковые чешуи голые, 6–8 мм дл. Пластинки л. 3–5 мм шир. Р. длиннокорневищное с рассеянным ветвлением в основании побегов. Мн. 20–50.

1. *L. ramósus* (Trin.) Tzvelev [*Tríticum ramósúm* Trin.; *Agropýron ramósúm* K. Richt.; *Aneurlepídium ramósúm* (Trin.) Nevskii] — К. ветвистый, или Острёц

VI–VII. В степях, на солонцах, залежах и полях степной зоны. Ворон., Сарат., Ульян. (Новомалыклинский р-н). В лесной зоне как адвентивный вид по ж. д.: Морд. (ст. Узловая), Моск. (г. Москва), Тамб., Тул. (бл. Тулы).

- Колоски на узлах соцв. расположены по 2–3. Колосковые чешуи б.м. одинаковые. Нижние цветковые чешуи голые, опушённые или покрыты короткими щетинками 2

2. Колосковые чешуи узколанцетные, с 1–3 жилками, в нижней половине 2,2–3,2 мм шир. Нижние цветковые чешуи целиком опушённые. Мн. 40–120.

2. *L. arenárius* (L.) Hochst. (*Élymus arenárius* L.) — К. песчаный

VII–VIII. На песчаных берегах Балтийского моря и озёр Северо-Западной России, откуда заносится в лежащие восточнее регионы или разводится для закрепления песков. Моск. (бл. городов Можайск и Серпухов), Ряз. (г. Рязск, ст. Александр Невский), Яросл. (Даниловский р-н).

- Колосковые чешуи линейно-ланцетные, в основании не более 2 мм шир., с 1–3 жилками, из которых боковые обычно очень слабо развиты 3

3. Кили верхних цветковых чешуй голые, гладкие или только в верхней трети с короткими шипиками ок. 0,2 мм дл. Нижние цветковые чешуи в нижней половине обычно опушённые и равные по длине верхним цветковым чешуйям. Пластинки л. репродуктивных побегов, как правило, без ушек. Соцв. крупные, 20–25 см дл. Стб. в основании ок. 5(7) мм в диам. Язычок стеблевых л. 1–2(3) мм выс. Мн. 40–130.

3. *L. racemósus* (Lam.) Tzvelev s. l. [*L. gigantéus* (Vahl.) Pilger; *Élymus racemósus* Lam., *E. gigantéus* Vahl.] — К. кистистый, или гигантский

VII–VIII. По песчаным степям, незаросшим пескам и сосновым лесам степной зоны. Белг., Ворон., Курск., Пенз., Самар. (Сызранский и др. р-ны), Сарат., Тамб., Ульян. (Инзенский, Новоспасский р-ны и по ж. д.). В северных обл. как заносный вид по ж. д.: Брян., Влад., Иван., Лип., Морд., Моск. (Москва, Мытищи, Шатура), Нижег., Ряз. (Рязск, Сасово и др.), Тат. (Казань), Твер., Яросл.

На территории «Флоры...» зарегистрировались следующие подвиды:

ssp. *racemósus* — стб. под соцв. коротковолосистый. Колосковые чешуи с 1 малозаметной жилкой. Кили верхних цветковых чешуй гладкие или вверху с единичными шипиками. Край язычка незубчатый. — В большинстве приведённых выше пунктов;

ssp. *sabulósus* (Bieb.) Tzvelev [*L. sabulósus* (Bieb.) Tzvelev; *Élymus sabulósus* Bieb.] — стб. под соцв. голый. Колосковые чешуи с хорошо заметными 3 жилками. Кили верхних цветковых чешуй гладкие или с единичными шипиками в верхней части. — Иван., Морд.;

ssp. *klókovi* Tzvelev (*Élymus gigantéus* var. *cylindráceus* Roshev.) — стб. под соцв. голый. Колосковые чешуи с 1 заметной жилкой. Кили верхних цветковых чешуй в верхней части с многочисленными шипиками. Подвид Южного Урала и Сибири — обнаружен в Моск., Иван.

- Кили верхних цветковых чешуй в верхней половине или на $\frac{2}{3}$ покрыты шипиками. Нижние цветковые чешуи обычно длиннее верхних цветковых чешуй, голые или опушённые. Листовые пластинки всех побегов с ушками; язычок л. до 1 мм дл. Колосья 10–15(20) см дл. Стб. в основании ок. 2,5 мм в диам. 4

4. Колосковые чешуи линейно-шиловидные, с 3 жилками (боковые слабо заметны), в основании ок. 1 мм шир., а также снизу сросшиеся на отрезке менее 1 мм дл. или налегающие друг на друга. Р. с относительно коротким корневищем, образующие дерновины 5
- Колосковые чешуи линейно-шиловидные, с 1 жилкой, в основании менее 1 мм шир., слегка расставленные (их края не налегают друг на друга). Р. длиннокорневищные 6
5. Нижняя цветковая чешуя 11–15(18) мм дл. (без учёта ости), обычно с сизоватым оттенком. Мн. 40–120.
4. *L. karélinii* (Turcz.) Tzvelev [*Elymus karélinii* Turcz., *E. turgáicus* Roshev.; *Aneurlepídium angústum* (Trin.) Nevski, р. р., *A. karélinii* (Turcz.) Nevski] — **К. Карелина**
VI–VII. На солонцах, засолённых лугах, пойменных песках и галечниках. Вид степной зоны Южного Урала и Зап. Сибири, собранный как адвентивное растение в нескольких пунктах на территории «Флоры...». Морд. (у ст. Рузевка на ж. д.), Моск. (несколько находок на ж. д.), Пенз., Чув.
- Нижняя цветковая чешуя 7–11(12) мм дл. (без учёта ости), обычно без сизоватого налёта. Мн. 30–110.
5. *L. angústus* (Trin.) Pilger [*Élymus angústus* Trin.; *Aneurlepídium angústum* (Trin.) Nevski, р. р.] — **К. узкоколосый**
VI–VII. По солонцам, засолённым лугам, степям, пойменным пескам и галечникам. Сибирско-центральноазиатский вид. В Средней России адвентивное растение: Сарат. (Аткарский р-н); указан для Ульян. (Новоспасский р-н).
- 6(4). Нижняя цветковая чешуя 6–10 мм дл., опушённая или почти голая, при созревании светло-бурая, не блестящая, на верхушке с остью до 1 мм дл. Колосковые чешуи обычно опушённые. Мн. 40–100.
6. *L. paboánus* (Claus) Pilger [*Élymus paboánus* Claus; *Aneurlepídium paboánum* (Claus) Nevski] — **К. Пабо**
VI–VII. По степям и солонцам. Пенз., Тат.; в Моск. адвентивное растение.
В Средней России, возможно, проходит западная граница ареала вида. Одно из ближайших местонахождений вида к границе территории «Флоры ...» Самар. (бл. Сергиевска, на Левобережье).
- Нижняя цветковая чешуя 4–7 мм дл., голая, чуть блестящая, на верхушке с короткой остью до 1 мм дл. Мн. 40–100.
7. *L. multicaális* (Kar. et Kir.) Tzvelev — **К. многостебельный**
VI–VII. По степям и солонцам южного Заволжья и Зап. Сибири. Адвентивное растение: Моск. (Москва, ст. Быково), Сарат.

Род 12. *Psathyrostáchys* Nevski — **Ломкоколосник**

Дерновинный мн. с внутривлагалищными побегами, основания которых окутаны остатками прошлогодних бурых л. Основания влагалищ б.ч. с коричневатым или слабо-фиолетовым оттенком. Пластиинки средних л. 2–4 мм шир., свёрнутые. Колосья с ломкой осью. Колоски расположены по 2–3 на отдельных узлах соцв., каждый с 2–3 цв. Колосковые чешуи шиловидные, опушённые или шероховатые от шипиков. Нижние цветковые чешуи ланцетные, 6–8 мм дл., покрыты волосками или шипиками, на верхушке острые или с остью до 2–3 мм дл. Мн. 25–70.

P. júncea (Fisch.) Nevski (*Elymus júnceus* Fisch.) — **Л. ситниковый**

VI–VII. По степным склонам, делювиальным шлейфам, засолённым сухим лугам по днищам балок, меловым обнажениям. Сравнительно редко. Ворон. (заносный в г. Воронеж), Пенз., Самар., Сарат. (окрестн. Хвалынска), Тат. (Бавлинский р-н), Ульян. (Радищевский р-н).

В Ворон. обнаружен *P. × desertórum* (Kar. et Kir.) Agafonov [*P. juncea* × *P. hyalántha* (Rupr.) Tzvelev], который имеет коротковолосистые нижние цветковые чешуи, тогда как у *P. juncea* они шероховатые. Изменчивость данного видового комплекса нуждается в изучении.

Род 13. *Hórdium* L. — **Ячмénь**

1. Нижняя цветковая чешуя продолговатая или яйцевидная, ок. 10 мм дл., заканчивающаяся остью 7–12 см дл. Ось колосьев по рёбрам с густыми, короткими, тонкими и б.ч. спутанными волосками. Культивируемые одн. 2
- Нижняя цветковая чешуя ланцетная или линейно-ланцетная, 2,5–8(12) мм дл., заканчивающаяся остью 0,3–3(6) см дл. Ось колосьев по рёбрам с короткими щетинками или с толстыми, реснитчатыми, не спутанными волосками. Дикорастущие или адвентивные мн. или одн. 3
2. В группе из 3 колосков каждого узла соцв. только центральный колосок плодущий, а боковые — бесплодные (тычиночные) с тупыми безостыми нижними цветковыми чешуями. Колос «двурядный», сплюснутый. Одн. 50–100.
1. *H. dístichon* L. — **Я. двурядный**
VI–VII. Культивируется как пищевое и кормовое растение; нередко встречается в местах былой культуры среди других зерновых культур или как сорняк по окраинам полей, вдоль дорог и др. нарушенным местам. Во всех обл.
- В группе из 3 колосков каждого узла соцв. все колоски плодущие. Нижние цветковые чешуи у всех колосков с длинными остями. Колос «шестирядный». Одн. 50–100.
2. *H. vulgáre* L. (*H. hexástichon* L.) — **Я. обыкновенный**

VI—VII. Культивируется и распространён так же, как и предыдущий вид. Во всех обл.

- 3(1). Колосковые чешуи почти на всём протяжении узкие, щетиновидные, 5—7 см дл. (включая ость). Из 3 колосков на каждом узле колоса только центральный колосок плодущий; его нижние цветковые чешуи ок. 0,3 см дл., с остью 4—6 см дл., отклонённой в сторону (из-за чего всё соцв. густое, щетинистое, в очертании продолговатое). Ось колоса легко разламывается на членники, несущие несколько колосков 4
- Колосковые чешуи линейно-ланцетные, короче 3 см (включая ость). Нижние цветковые чешуи обычно длиннее 0,3 см, ланцетные, с направленными вверх остьями 0,3—2,5 см дл. 5
4. Колосковые чешуи центрального колоска 4—6,5 см дл. У его цв. нижняя цветковая чешуя с остью 4,5—6,5 см дл. Плн. 1,2—1,6 мм дл. Мн. 20—60.

3. *H. jubatum* L. [*Critésion jubatum* (L.) Nevski] — Я. гравастый

VI—VII. По ж. д., пустырям, свалкам и т.п. Изредка. Во всех обл.

Восточносибирский и североамериканский вид, расселившийся в Зап. Сибири и Европе.

- Колосковые чешуи центрального колоска 20—35 мм дл. Нижние цветковые чешуи в цв. этого колоска до 3 см дл., менее растопыренные по сравнению с предыдущим видом, отчего общее соцв. более плотное и более узкое. Плн. 0,6—1,0 мм дл. Мн. 15—50.

4. *H. caespitosum* Scribn. [*H. jubatum* var. *caespitosum* (Scribn.) Hitchcock, *H. jubatum* ssp. *intermedium* Bowden] — Я. дерновинный

VI—VIII. В тех же местообитаниях, что и предыдущий вид. Очень редко. Моск. (г. Москва).

Североамериканский вид, изредка заносимый в Старый Свет. В Сев. Америке существуют переходные формы между *H. jubatum* и *H. caespitosum*.

- 5(3). Одн., побеги 20—40 см выс. Колосья светло-зелёные. Нижние цветковые чешуи ланцетные, голые, у центральных колосков (в группе одного узла) 8—12 мм дл., с остью 10—50 мм дл. Плн. 0,3—1,2 мм дл. 6

- Дерновинные мн., побеги 30—100 см выс. Колосья с фиолетовым оттенком. Нижние цветковые чешуи продолговато-ланцетные, 5—7,5 мм дл., с остьями 1—1,5 мм дл., по краям с короткими щетинками, на спинке опушённые прижатыми волосками или щетинками. Плн. 1,2—4 мм дл. 7

6. Влагалища средних л. с ушками. Колосковые чешуи центрального колоска в основании расширенные, линейно-ланцетные, по краям ресниччатые. Нижняя цветковая чешуя в цветке этого колоска 8—12 мм дл., с остью 16—50 мм дл. Одн. 20—40.

5. *H. murinum* L. s. l. (*H. leporinum* Link, *H. glaucum* Steud.) — Я. мышиный

V—VII. По степным залежам и пастбищам, сельским дорогам, улицам посёлков, пустырям. Редко. Достоверно известен в Калуж., Курск., Лип., Моск. (г. Москва), Тамб., Твер. (ст. Редкино, г. Тверь), Тул. (ст. Скуратово), Ульян.

Северная граница естественного ареала вида, видимо, находится к югу от Средней России, а на территории «Флоры...» — как адвентивное растение.

- Влагалища средних л. без ушек. Колосковые чешуи центрального цветка щетиновидные, по краям без ресничек. Нижняя цветковая чешуя в цветке этого колоска 5—6,5 мм дл., с остью 6—18 мм дл. Одн. 15—40.

6. *H. marinum* Huds. s. l. — Я. приморский

V—VII. Сходен по распространению и экологии с предыдущим видом. В Средней России редкое адвентивное растение. Иван. (г. Иваново), Моск.

- 7(5). Нижние цветковые чешуи плодущих средних колосков (из 3-х колосков одного узла) голые или с короткими щетинками, с остью 1—3(4) мм дл. Плн. в тех же колосках 3,2—4,3 мм дл. Ось колоска легко разламывающаяся. Мн. 30—80.

7. *H. brevisubulatum* (Trin.) Link. s. l. (*H. secalinum* var. *brevisubulatum* Trin.) — Я. короткоостый

VI—VIII. Как адвентивное растение на ж. д. и пустырях в Иван. (г. Иваново), Твер. (бл. г. Тверь), и, вероятно, может быть собран в других, преимущественно восточных степных обл. «Флоры...». Существуют старые указания о произрастании вида в бывшем Самарском уезде (Самар.) и Сарат., которые относятся к Левобережью Волги. Приурочен к засолённым лугам, приречным пескам и галечникам, каменистым обнажениям степной зоны Зап. Сибири, Средней Азии, Кавказа.

- Нижние цветковые чешуи плодущих средних колосков каждого узла соцв. опущены короткими волосками и заканчиваются остью 7—8 мм дл. Плн. 1,2—2 мм дл. Мн. 30—60.

8. *H. bogdanicum* Wilensky (*H. secalinum* auct.) — Я. Богдана

VI—VII. По засолённым и солончаковым лугам, пескам и галечникам в долинах рек и по берегам озёр. Указывается для Сарат. (Вольск); как заносное в Твер. (между ст. Редкино и Кузьминка), Морд., Моск. (г. Москва).

Вид сухих степей Заволжья, Западной Сибири и Средней Азии.

Род 14. *Hordelymus* (Jessen) Hartz — Хордэлимус

Дерновинный мн. Стб. с остатками прошлогодних волокнистых влагалищ в основании. Влагалища нижних л. с оттопыренными прямыми волосками. Л. 6—11 мм шир., снизу с хорошо заметной центральной светлой жилкой, в почкосложении скрученные. Колос 7—11 см дл. с верхушечным колоском и неломкой осью. Колоски на ножках одноцветковые, с недоразвитым вторым цв. Колосковые чешуи 20—25 мм дл.,

линейно-шиловидные, суженные в ость. Нижняя цветковая чешуя 30–40 мм дл., ланцетная, покрытая шипиками, на верхушке сужена в длинную ость. Мн. 60–200.

H. europaéus (L.) Harz (*Élymus europaéus* L.; *Hóerdeum europaéum* (L.) All.; *Cuviera europaéa* (L.) Koel.) — **X. европейский**

VII–VIII. В широколиственных лесах на свежих почвах. Очень редко. Тул. (бл. г. Чекалин), в последнее время не обнаружен. Указания для Калуж. ошибочны.

Европейский вид буково-грабовых лесов, имеющий восточную границу ареала на Среднерусской возвышенности.

Род 15. *Taeniátherum* Nevski — Лентобстник

1. Нижняя цветковая чешуя 7–10 мм дл. с остью 6–10 см дл., ширина основания ости 0,6–1,2 мм. Членники оси колосьев со слабо выступающим ребром. Колоски отклонены от оси колосьев под углом менее 30°. Колосковые чешуи линейные. Колосья обычно немного короче вегетативной части побега. Одн. 12–25.

1. **T. crinitum** (Schreb.) Nevski — **Л. длинноволосый**

VI–VIII. По обочинам дорог, свалкам, пустырям. Твер. (г. Тверь).

Редкий, заносный из субтропических районов (Кавказ, Малая Азия) вид.

- Нижняя цветковая чешуя 6–8 мм дл. с остью 4–7 см дл.; шир. основания ости 0,4–0,5 мм. Членники оси колосьев со слегка выступающим крылом. Колоски отклонены от оси колосьев под углом более 80°. Колосковые чешуи тонкие, линейные. Колосья нередко изогнутые, обычно в несколько раз короче вегетативной части побега. Одн. 15–25.

2. **T. ásperum** (Simonk.) Nevski — **Л. шероховатый**

VI–VIII. По обочинам ж. д., свалкам, пустырям. Моск. (г. Москва).

Кавказско-азиатский вид, очень редко заносимый в лесную зону.

Род 16. *Ceratóchloa* Beauv. — Роговик

1. Дерновинный мн. с укороченными вегетативными побегами. Метёлка крупная, 15–30 см дл., рыхлая, слегка поникающая. Нижняя цветковая чешуя с остью 5–8 мм дл.; верхняя цветковая чешуя немного (менее чем на $\frac{1}{5}$ дл.) короче нижней цветковой чешуи. Зерновка 8–10 мм дл. Мн. 50–100.

1. **C. polyántha** (Scribn.) Tzvelev (*Brómus polyánthus* Scribn.) — **Р. многоцветковый**

VI–VII. Поrudеральным сообществам, ботаническим садам. Изредка как заносное. Моск. (г. Москва).

Североамериканский вид, интродуцированный в Старый Свет как кормовое растение.

- Озимые одн. или дв. Метёлки сравнительно узкие. Нижние цветковые чешуи с остями 2–18 мм дл. или безостые; верхние цветковые чешуи в 1,5–2 раза короче нижних цветковых чешуй. Зерновки 6–8 мм дл. 2

2. Метёлка 20–25 см дл., после цветения с направленными вверх веточками. Колоски ланцетные, 25–28 мм дл. Ось колоска шероховатая. Нижние цветковые чешуи ланцетные, килеватые, с 7–11 жилками и голым каллусом, по всей поверхности или только по жилкам с прижатыми щетинками, на верхушке с остью 1–2,5 мм дл. Одн., дв. 30–80.

2. **C. cathártica** (Vahl) Herter (*C. haenkeána* C. Presl; *Brómus cathárticus* Vahl) — **Р. слабительный**

VI–VII. По сорным местам, у дорог, возле жилья. Костр. (юго-восток обл. — окрестн. пос. Рождественское), Иван. (г. Иваново, г. Кинешма), Моск. (г. Москва), Тул. (г. Тула), ? Лип.

Американский вид, интродуцированный во многие внетропические страны Старого Света в качестве кормового растения, которое иногда дичает.

По данным Н.Н. Цвелёва, этот вид в работах отечественных авторов иногда ошибочно именовался как *C. unioloides* (Willd.) Beauv. [*Festúca unioloides* Willd.; *Brómus unioloides* (Willd.) Rasp.]. Этот вид, также родом из Америки и также местами введённый в культуру, имеет коротковолосистые, безостые нижние цветковые чешуи с 11–13 жилками и почти голый каллус. В 7-м и 8-м изданиях «Флоры ...» он приводился для Орл. (ст. Пална) и Лип. (г. Елец), но эти сведения нуждаются в проверке.

- Метёлка 12–25 см дл. Колоски 30–40 мм дл. с 5–9 цв. Ось колоска волосистая. Нижние цветковые чешуи ланцетные 13–16 мм дл., с 5–7 жилками, по всей поверхности с прижатыми щетинками, на верхушке с остью 7–10 мм дл. Одн., дв. 30–80.

3. **C. carináta** (Hook. et Arn.) Tutin [*C. grandiflóra* (Thunb.) Hook.; *Brómus carinátus* Hook. et Arn., *B. hookeriánum* Thunb.] — **Р. килеватый**

VI–VII. Как редкое адвентивное растение известен в Белг., Калуж., Моск. (г. Москва, г. Можайск), Смол., Твер. (г. Тверь).

Североамериканский вид, разводимый в Западной Европе как кормовое растение.

Род 17. *Bromópsis* Fourr. — Кострёц, Костёр многолетний

1. Нижние цветковые чешуи безостые, остроконечные или с короткой остью до 4 мм дл. Длиннокорневищные мн. 2

- Нижние цветковые чешуи на верхушке с прямой остью 4–9 мм дл. Дерновинные мн. 3

2. Нижняя цветковая чешуя в основании и по краевым жилкам снизу до половины волосистая. Ось колоска коротковолосистая. Узлы стб. и основания листовых влагалищ опушённые. Мн. 30—140.

1. *B. rimpelliana* (Scribn.) Holub — К. Пампелла

VI—VII. По сухим, песчаным лугам, аллювиальным наносам в поймах рек и на берегах озёр. Изредка. Чув. (Куйбышевское вдхр.: о-ва Сидельниковский Верхний, Бол. Крушинский), Тат. (Куйбышевское вдхр., о. у пос. Васильево); Ульян. (г. Сенгелей). Возможно, распространён шире в восточных обл.

— Нижняя цветковая чешуя в основании голая, или только на четверть коротковолосистая. Ось колоска покрыта шипиками. Узлы стб. голые, редко коротковолосистые. Мн. 30—140.

2. *B. inermis* (Leyss.) Holub [*Brómus inérmis* Leyss.; *Zérna inérmis* (Leyss.) Lindm.] — К. безостый

VI—VII. По пойменным, преимущественно прирусовым лугам, свежим суходольным лугам, луговым степям, залежам, пустырям, обочинам дорог, газонам. Обыкновенно во всех обл.

Сильно изменчивый вид по форме соцв., длине остьи, опушению влагалищ, пластинок л. и нижних цветковых чешуй; некоторые формы описаны как разновидности.

3(1). Пластинки л. 6—12 мм шир., в почкосложении скрученные, голые или волосистые. Влагалища нижних л. с жёсткими, направленными вниз волосками, у верхних л. короткопушистые. Старые влагалища л. при распаде не сетчато-волокнистые. Метёлка крупная, 15—30 см дл., при созревании с поникающими тонкими ветвями. Верхняя цветковая чешуя на $\frac{1}{3}$ короче нижней. Мн. 40—120.

3. *B. benekéni* (Huds.) Holub [*B. áspéra* (Murray) Fourt.; *Brómus benekéni* (Lange) Trimen, *B. ramósus* Huds. ssp. *benekéni* (Lange) Tzvelev; *Zérna ramósá* (Huds.) Lindm.] — К. Бенекена

V—VI. По широколиственным и хвойно-широколиственным лесам,

вырубкам и мелколиственным лесам на месте коренных лесов.

Почти во всех обл.; пока не обнаружен в Твер.

Р. принадлежит к группе неморальных видов и в подзоне хвойно-

широколиственных лесов встречается спорадически.

— Пластинки л. 2—5(6) мм шир., с длинными, густыми или редкими волосками, на вегетативных побегах в почкосложении вдоль сложенные. Влагалища л. волосистые или голые, самые нижние и старые из них при распаде сетчато-волокнистые. Метёлка 10—20 см дл., с направленными вверх ветвями. Верхняя цветковая чешуя равна или почти равна нижней. Мн. 30—100.

4. *B. ripária* (Rehm.) Holub [*B. eréctus* auct. non (Huds.) Fourt.; *Brómus erécta* auct. non Huds., *B. ripárius* Rehm.; *Zérna ripária* (Rehm.) Nevski] — К. береговой (рис. 295)

V—VII. По степям и остеинённым лугам, остеинённым борам в зоне широколиственных лесов и очень редко в подзоне хвойно-широколиственных лесов. Во всех обл., кроме Иван., Костр., Яросл.



Рис. 295. *Bromopsis riparia*: 1 — общий вид,
2 — колосок.

Род 18. *Anisántha* C. Koch — Неравноцветник, Аниза́нта

1. Метёлка б.ч. односторонняя, с тонкими, поникающими, иногда дуговидно изогнутыми веточками. Стб. под метёлкой опушённые. Нижняя цветковая чешуя 20—30 мм дл., ланцетная или широколанцетная, с широким плёнчатым краем, наверху слегка притуплённая и с длинной остью. Одн. 10—50.

1. *A. tectorum* (L.) Nevski (*Brómus tectorum* L.) — Н. кровельный

V—VII. По выпасаемым степям и лугам в лесостепной и степной зонах, залежам, пустырям, полям, обнажениям коренных пород, полевым дорогам и ж.-д. насыпям. Легко заносится в лесную зону вдоль дорог и распространяется на прилегающих нарушенных местах, где может произрастать длительное время. В южных обл. обыкновенно, в северных спорадически.

— Метёлка равносторонняя, широкоразвесистая, с длинными горизонтально растопыренными или слегка вниз отклонёнными прямыми веточками, обычно несущими 1—2 непоникающих колоска. Стб. под соцв. б.ч. голые. Нижняя цветковая чешуя 20—50 мм дл., узколанцетная, с узким плёнчатым краем, тонкоастрённая, с длинной остью. Одн. 20—70.

2. *A. stérilis* (L.) Nevski (*Brómus stérilis* L.) — Н. бесплодный

IV—VI. Как редкий адVENTивный вид в Белг. (Ровенский р-н), Иван., Калуж., Моск., Сарат., Смол., Твер. (г. Тверь, г. Ржев), Тул., Ульян., Яросл.; указывается для Ворон. и ? Нижег.

Рудерально-сорный вид подзоны типчаково-ковыльно-полынных степей, где обычен на разбитых степных пастбищах, в окрестностях жилья, в парках, лесопосадках, вдоль дорог.

Род 19. *Bromus* L. — Костёр

1. Влагалища л. голые, листовые пластинки голые или опушённые. Нижние цветковые чешуи безостые или с короткими прямыми остями, края чешуй при созревании заворачиваются внутрь, в сечении становятся почти округлыми и не налегают черепитчено друг на друга. Метёлка обычно крупная, многоцветковая, после цветения нередко односторонняя. Одн., дв. 30—100.

1. *B. secalinus* L. — К. ржаной

VI—VIII. В посевах зерновых культур, чаще озимых, на залежах, пустырях, сельских дорогах.

Сорно-рудеральный вид, наиболее обычный в зап. и сев. обл.

— Влагалища л. голые или опушённые. Нижние цветковые чешуи в сечении полуокруглые, их края при созревании не заворачиваются внутрь и черепитчено налегают друг на друга 2

2. Плн. 3—4 мм дл., после цветения опадающие. Цв. хазмогамные. Влагалища л. с коротким, очень густым опушением, реже голые. Листовые пластинки могут иметь длинные рассеянные волоски. Метёлка крупная, 10—25 см дл., с длинными растопыренными веточками до 15 см дл. Колоски узкие, линейно-ланцетные, зеленоватые с фиолетовым оттенком. Р. серовато-зелёное. Одн. 30—50.

2. *B. arvensis* L. — К. полевой

VI—VII. По луговым и степным пастбищам, полям, залежам, пустырям, дорогам. Во всех обл., но в некоторых районах редкое растение.

— Плн. 0,5—2 мм дл. Цв. клейстогамные. Влагалища л., иногда только нижних, с длинными отстоящими волосками. Колоски продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные 3

3. Ости нижних цветковых чешуй в сухом состоянии и при созревании пл. прямые или очень слабо отогнутые в стороны, обычно менее 10 мм дл. 4

— Ости нижних цветковых чешуй в сухом состоянии и при созревании пл. отогнуты в стороны почти под прямым углом или дуговидно, обычно более 10 мм дл. 6

4. Нижняя цветковая чешуя 7—9 мм дл., коротковолосистая, редко голая, с резко выступающими жилками. Метёлка не крупная, 4—10 см дл., овально-яйцевидная, на всех стадиях с направленными вверх короткими веточками. Плн. 0,4—0,7 мм дл. Одн. 10—80.

3. *B. mollis* L. — К. мягкий (рис. 296)

VI—VIII. По лугам и степям, в местах с нарушенным травостоем, залежам, пастбищам, оврагам, карьерам, у дорог. Во всех обл.

— Нижние цветковые чешуи голые, со слабо проступающими жилками. Метёлки при созревании с отклонёнными в стороны (но не горизонтально) сравнительно длинными веточками. Плн. 0,8—25 мм дл. 5

5. Нижняя цветковая чешуя 8—10 мм дл., с тупоугольными краями, наверху с остью 6—10 мм дл. Колоски 18—25 мм дл. Плн. 1—2 мм дл. Одн., дв. 20—60.

4. *B. commutatus* Schrad. — К. переменчивый

VI—VII. По залежам, пустырям, полям, сельским дорогам, сбитым лугам. Сравнительно редко. Белг., Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Морд., Моск., Орл., ?Пенз., Ряз., Смол., Тамб., Тул., Яросл.

— Нижняя цветковая чешуя 5,5—8 мм дл., с овалом закруглёнными краями, наверху с остью 3—5 мм дл. Колоски 10—20 мм дл. Плн. 1,7—2,5 мм дл. Одн. 20—60.

5. *B. racemosus* L. — К. кистистый

VI—VII. По откосам ж. д., пустырям. Очень редко. Иван. (г. Кинешма), Нижег., Тул.

Вид южных степей и полупустынь, заносимый в северные районы.

6(3). Нижняя цветковая чешуя 11—15 мм дл., на 3,5—6(7) мм длиннее верхней цветковой чешуи. Зубцы на верхушке нижней цветковой чешуи 1—2 мм дл., ланцетные. Плн. 0,7—1,4 мм дл. Соцв. продолговатое, обычно крупное, с боковыми веточками до 10 см дл. В пустынях встречаются и карликовые особи. Одн. 20—60.

6. *B. oxyodon* Schrenk [*B. macrostachys* Desf. β *oxyodon* (Schrenk) Griseb., *B. lanceolatus* ssp. *oxyodon* (Schrenk) Tzvelev] — К. острозубый

VI—VIII. По ж. д., пустырям. Очень редко. Моск. (г. Москва).

Адвентивный вид, обитающий в пустынной зоне.

— Нижняя цветковая чешуя 7—15 мм дл., на 1—2,5 мм длиннее верхней цветковой чешуи. Зубцы на верхушке нижней цветковой чешуи треугольные, ок. 1 мм дл. 7

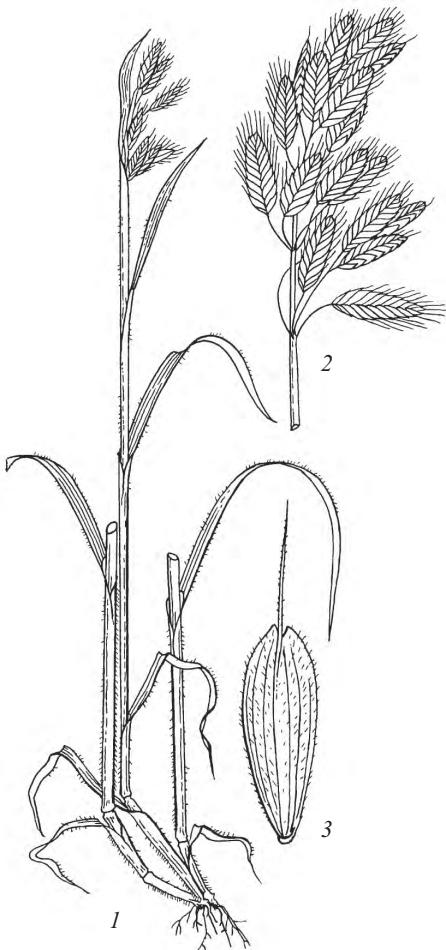


Рис. 296. *Bromus mollis*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — нижняя цветковая чешуя.

7. Общее соцв. компактное, с короткими боковыми веточками. Колоски направлены вверх, обычно прилегают друг к другу, ножки большинства колосков в 3—4 раза короче последних 8
 — Общее соцв. рыхлое, его боковые веточки сравнительно длинные, отклонённые в стороны или односторонне поникающие. Колоски обычно не прилегают друг к другу 10
 8. Колоски сравнительно мелкие, 12—20 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 7—9 мм дл. на верхушке с одной отогнутой остью. Плн. 0,2—0,6 мм дл. Одн. 20—40.

7. B. scoparius L. — К. метельчатый

VI—VIII. По ж. д., пустырям, свалкам. Очень редко. Моск. (г. Москва), Чув.
Южный адвентивный вид.

- Колоски сравнительно крупные, 15—50 мм дл. Нижние цветковые чешуи 10—15 мм дл., на верхушке с 3 дуговидными остьями (иногда только у верхних цв. колоска). Плн. 0,6—2 мм дл. 9
 9. Колоски с боков сильно сплюснутые. Нижние цветковые чешуи ок. 6—8 мм шир. и до 18—20 мм дл. Плн. 1,2—2 мм дл. Одн. 20—60.

8. B. danthoniae Trin. — К. дантониевидный

VI—VII. По ж. д., пустырям. Очень редко. Моск. (окрестн. Останкино), Твер. (г. Тверь).
Адвентивный вид из пустынной зоны.

- Колоски не сплюснутые. Нижние цветковые чешуи 3—6 мм шир. и (12)15 мм дл. Плн. 0,6—1,2 мм дл. Одн. 20—60.

9. B. pseudodanthóniae Drob. [*B. danthoniae* ssp. *pseudodanthóniae* (Drob.) H. Scholz] — К. ложнодантониевидный

V—VII. По ж. д., пустырям, свалкам. Очень редко. Ворон. (бл. пос. Митрофановка, 1956).

Адвентивный вид из пустынной зоны.

- 10(7).** Нижняя цветковая чешуя голая или опушённая, обратнояйцевидная, почти втрое шире верхней цветковой чешуи, по краям с выступающими тупыми углами, на верхушке с вырезкой ок. 0,3 мм дл. и с остью, при созревании отклонённой почти на 90°. Боковые веточки соцв. часто неразветвлённые, с одиночными колосками, однобоко поникающие. Одн., дв. 10—50.

10. B. squarrósus L. s. l. (*B. villósus* C.C. Gmel., *B. wolgénis* Fisch. ex J. Jacq. fil.) — К. растопыренный

V—VII. По степям и лугам степной зоны, обычно нарушенным, пескам, обнажениям коренных пород, залежам, пустырям, дорогам. Легко заносится в лесную зону. Во всех обл.

- Нижняя цветковая чешуя голая или коротковолосистая, узко-обратнояйцевидная, примерно вдвое шире верхней цветковой чешуи, по краям со слабо выраженным закруглёнными углами или без них, на верхушке с вырезкой ок. 0,2 мм, и остью, при созревании отогнутоей в сторону. Соцв. с длинными веточками, обычно разветвлёнными и несущими 2—5 колосков, при пл. поникающих. Одн., ? дв. 25—60.

11. B. jarónicus Thunb. (*B. pátilus* Mert. et W.D.J. Koch, *B. anatólicus* Boiss. et Heldr.) — К. японский

V—VII. По степям и лугам степной и лесостепной зон, полям, залежам, пустырям, дорогам, оврагам, выходам коренных пород. Вероятно, во всех обл.; не указан пока для Влад., Иван., Сарат., Смол., Чув.

Род 20. *Avéná* L. — Овёс

1. Нижняя цветковая чешуя на верхушке с двумя тонкими остьями до 5 мм дл. (иногда также ещё с 2 небольшими зубцами), а на спинке с длинной крепкой коленчато-изогнутойостью. Колосок ок. 25 мм дл., с 2 цв., при созревании не осыпающимися. Колосковые чешуи 15—25 мм дл., с 7—9 жилками. Одн. 40—100.

1. A. strigosa Schreb. — О. щетинистый

VI—VII. Сорняк в посевах овса и др., главным образом яровых культур, изредка как заносное на ж. д. Редкое растение. Брян., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Нижег., Смол., Твер., ? Тул., Чув.

- Нижняя цветковая чешуя на верхушке с 2 короткими или длинными, но не оствидными зубцами; на спинке с длинными остьями или без остьей 2

2. Цв. в основании без структурного сочленения с осью колоска и при созревании не осыпаются; ось колоска разламывается неправильно. Нижняя цветковая чешуя в основании (на каллусе) обычно без пучка волосков, на верхушке с 2 короткими или длинными зубцами, не переходящими в ости; на спинке без ости или с остью 3

- Цв. все или только нижние в колоске имеют в своём основании сочленение в виде округлого, овального или подковообразного рубца и при созревании опадают поодиноке или группой, а ось колоска распадается. Нижние цветковые чешуи в основании с пучком длинных волосков, на верхушке с 2 длинно заострёнными зубцами (не переходящими в ости) и на спинке с длинной коленчато-изогнутойостью 5

3. Нижняя цветковая чешуя по всей длине с хорошо заметными жилками, на верхушке с оствидными зубчиками. Обе колосковые чешуи короче колоска, а его ось удлинённая. Зерновка ок. 6 мм дл., «голая», т.е. при созревании выпадает из цветковых чешуй. Колоски 18—25 мм дл. Одн. 30—60.

2. A. nída L. — О. голый

VI—VII. Разводится как опытное кормовое растение в некоторых западных обл. лесной зоны.



Рис. 297. *Avena fatua*: 1 — общий вид, 2 — фрагмент листа.

В тех же обл. в качестве примеси к овсу посевному может встретиться близкий вид *A. chinensis* Fisch. ex Roem. et Schult. (*A. nuda* β *chinensis* Fisch. ex Roem. et Schult.) — **О. китайский**, с колосками 23–35 мм дл., зерновкой до 8 мм дл., нижней цветковой чешуй с 2–4 туповатыми зубчиками на верхушке.

— Нижняя цветковая чешуя с жилками, заметными только на верхушке. Верхняя колосковая чешуя б.м. равна колоску, а ось колоска довольно короткая. Зерновка «плёнчатая», т.е. при созревании не выпадает из цветковых чешуй 4

4. Междуузлие колосковой оси выше нижнего цв. укорочено (ок. 1,5 мм дл.), кверху постепенно утолщённое, обламывающееся в основании. Одн. 40–100.

3. *A. volgensis* (Vav.) Nevski (*A. sativa* var. *volgensis* Vav.) — **О. волжский**

VII. Сорняк полевых культур, особенно волжской полбы. Согласно С.А. Невскому, является эндемиком Среднего Поволжья и Прикамья. Встречается в северо-восточных обл. «Флоры...».

— Междуузлие колосковой оси выше нижнего цв. более длинное и тонкое, вверху внезапно утолщённое и вверху же обламывающееся. Одн. 40–100.

4. *A. sativa* L. s. l. (*A. nodiliposa* (Malz.) Malz.; *A. orientalis* Schreb.) — **О. посевной**

VI–VII. Культивируется во всех обл. как кормовое и пищевое растение. Имеет несколько подвидов и сортов.

5(2). Ось колоска с сочленением под каждым цв. Каллус второго снизу цв. отчётливо отделен от междуузлия колоска и как бы возвышается над ним. Одн. 30–80.

5. *A. fatua* L. s. l. [*A. septentrionalis* Malz., *A. cultiformis* (Malz.) Malz.] — **О. пустой, или Овсюг** (рис. 297)

VI–VII. Сорное растение полей, огородов, обочин дорог, пустырей. Во всех обл.

Очень изменчивый вид, различные расы которого расцениваются как мелкие виды или как подвиды; описано несколько разновидностей, которые различаются характером опушения нижней цветковой чешуи и её каллуса, междуузлий побегов и др.

— Ось колоска с сочленением только под нижним цв. Каллус второго снизу цв. слит с междуузлием колоска и не возвышается над ним 6

6. Междуузлие оси колоска между 1 и 2 цв. более 2 мм дл. След сочленения на каллусе нижней цветковой чешуи овальный. Одн. 40–80.

6. A. sterilis L. — **О. бесплодный**

VI–VII. Сорное на полях, залежах, обочинах дорог. Сравнительно редкий вид степной зоны. Ворон., Лип., Самар., Ульян.

В районе «Флоры...» известны пока только формы этого вида с голыми побегами, которые обычно считают подвидом — ssp. *Iudoviciána* (Durieu) Gill. et Magne или особым видом. Формы с опущёнными стб. и л., относимые к другим мелким видам (см. синонимику), встречаются в Крыму и на Кавказе и для района «Флоры...», по всей видимости, ещё не приводились.

— Междуузлие оси колоска между 1 и 2 цв. ок. 1,5 мм дл. След сочленения на каллусе нижней цветковой чешуи почти округлый. Одн. 40–80.

7. A. aemulans Nevski (*A. fatua* var. *basílica* Malz.) — **О. подражающий**

VI–VII. В тех же местообитаниях, что и предыдущий вид, считающийся эндемиком Среднего Поволжья и Среднего и Нижнего Дона.

Ввиду незначительного числа гербарных образцов полное представление об ареале этого вида в настоящее время не может быть дано. В немалой степени это заключение касается и других видов овсов.

Род 21. *Helictótrichon* Bess. — **Овсёц**

- Пластинки л. длинные, узкие, щетиновидно вдоль сложенные, 0,4–1,2 мм в диам. Язычок л. репродуктивных побегов 8–10 мм дл., на верхушке бахромчатый, у вегетативных побегов 4–6 мм дл. Соцв. не-крупное, 5–8 см дл., кистевидно-метельчатое. Колоски 10–14 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 8–11 мм дл., у основания (на каллусе) с волосками до 3 мм дл., на верхушке двузубчатая, с коленчатой остью 13–17 мм дл. Р. дерновинное, с внутривлагалищными побегами. Мн. 20–60.

1. *H. desertorum* (Less.) Nevski [*Avéna desertorum* Less.; *Avenastrum desertorum* (Less.) Podp.] — **О. пустынный**

- VI—VII. По известнякам и мелам, степям на чернозёмовидном мелкозёме и на меловой материнской породе. Встречается спорадически. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд. (Атяшевский, Ичалкинский р-ны), Нижег. (южные р-ны), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (южные р-ны), Тул. (Куркинский р-н), Ульян., Чув.
- Пластиинки л. 2—8 мм шир., в почкосложении вдоль сложенные, полураскрытые или почти плоские, не щетиновидные 2
2. Нижняя колосковая чешуя с 1 жилкой, верхняя — более длинная, с 3 жилками. Верхняя цветковая чешуя с голыми килями. Влагалища и пластиинки л. волосистые, реже голые. Метёлки слегка поникающие, их нижние узлы с 4—5 веточками. Колоски серебристые, 11—16 мм дл., нередко с фиолетовым оттенком; членики оси колоска с волосками 4—6 мм дл. Язычок вегетативных побегов до 1 мм дл., у стеблевых побегов ок. 3 мм дл., бахромчатый, нередко остроконечный. Р. с короткими горизонтальными корневищами. Мн. 30—100.
2. *H. pubescens* (Huds.) Pilger [*Avéna pubescens* Huds.; *Avenástrum pubescens* (Huds.) Opiz; *Avenóchloa pubescens* (Huds.) Holub] — **О. пушистый**
- V—VI. На оstepнённых или сухих пойменных и суходольных лугах таёжной зоны и б.м. обыкновенно в луговых и типчаково-ковыльных степях; спорадически. Известен из всех обл., кроме Костр.
- Обе колосковые чешуи с 3 жилками. Верхняя цветковая чешуя по килям с ресничками. Метёлка обычно прямостоячая, на нижнем узле с 2—3 веточками. Членики оси колоска с волосками до 2,5 мм дл. Влагалища и пластиинки л. голые, гладкие или слегка шероховатые. Дерновинный мн. с внутривлага-лищными побегами 3
3. Колоски 11—15 мм дл., с 4—6 цв., зеленовато-серебристые. Ось колоска с волосками до 1,5 мм дл. Ниж-няя цветковая чешуя 8—13 мм дл., с остью 13—15 мм дл. Метёлка б.м. развесистая, но со слегка откло-нёнными веточками. Мн. 25—80.
3. *H. schelliánum* (Hack.) Kitagawa [*Avéna schelliánum* Hack.; *Avenástrum schelliánum* (Hack.) Roshev.; *Avenóchloa schelliánum* (Hack.) Holub] — **О. Шелля**
- VI—VII. В различных типах степей б.м. обыкновенно и очень редко на оstepнённых лугах в южн. районах лесной зоны. Белг., Брян. (юго-восточные р-ны), Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Москва, Останкино), Нижег. (юго-восточные р-ны), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (южные р-ны), Тул., Ульян., Чув.
- Данный вид иногда рассматривают как равнинный подвид — ssp. *schelliánum* (Hack.) Tzvelev панбореального гор-но-равнинного вида *H. hoókeri* (Scribn.) Henr.
- Колоски 14—22 мм дл. с 4—5 цв., нередко с фиолетовым оттенком. Ось колоска с волосками ок. 2,5 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 11—16 мм дл. с остью 13—19 мм дл. Метёлка обычно с прижатыми веточ-ками. Мн. 30—100.
4. *H. praténse* (L.) Pilger [*Avéna praténis* L.; *Avenástrum praténse* (L.) Opiz; *Avenóchloa praténse* (L.) Hol-ub] — **О. луговой**
- VI—VII. По сухим лугам, песчаным обнажениям и наносам, сосновым сухим лесам. Твер. По данным Н.Н. Цвелё-ва, старые сведения о произрастании этого среднеевропейского вида в Орл., Тамб., Самар. ошибочны.

Род 22. *Arrhenátherum* Beauv. — Райгрás

Р. дерновинное. Стб. высокие прямостоячие. Л. 3—7 мм шир. шероховатые или сверху волосистые; язычок ок. 2 мм выс. Метёлка 12—25 мм выс. с шероховатыми веточками. Колоски светло-зелёные или фиолетовые, 8—11 мм дл. Колосковые чешуи неодинаковые: нижняя с 1, а верхняя с 3 жилками. Колоски двуцветковые; нижний цв. тычиночный, верхний — обоеполый. Нижняя цветковая чешуя в основании с пучком волосков, на верхушке двузубчатая, у нижнего цв. с коленчатой остью вдвое превышающей колосок. Мн. 50—120.

A. elátius (L.) J. et C. Presl (*Avéna elátior* L.) — **Р. высокий**

VI—VII. По суходольным лугам на свежих или сухих почвах, лесным полянам, старым залежам, обочинам дорог. Во всех обл.

Дикорастущий и одновременно разводимый на корм скоту злак.

Род 23. *Ventenáta* Koel. — Вентената

Малолетнее р. с прямостоячими стб. Листовые пластиинки 1—2,5 мм шир., сверху опушённые. Язычок плёнчатый, продолговатый. Общее соцв. — метёлка 5—20 см дл., с длинными, горизонтально отклонённы-ми веточками. Колоски ок. 10 мм дл., с 2—4 обоеполыми цв., снабжены сочленениями (все, кроме самого нижнего). Ось колоска с острыми бугорками. Колосковые чешуи неравные, ланцетовидные, с 7—9 жилками и перепончатыми краями. Нижние цветковые чешуи ланцетные, с 5 жилками, некилеватые, у нижнего цв. на верхушке с прямой остью до 3 см дл., у остальных цв. на верхушке с 2 остистыми зубцами и коленчато согнутой остью, отходящей немного выше середины чешуи. Верхние цветковые чешуи короче нижних, по килям коротковолосистые. Одн. 30—60.

V. dóbia (Leers) Coss. (*Avéna dóbia* Leers) — **В. сомнительная**

VI—VIII. По пустырям, ж. д. Моск. (г. Москва).

Вид южных степей и полупустынь, изредка заносимый в лесостепную и лесную зону.

Род 24. *Trisetum* Pers. — Трищетинник

1. Метёлка 7–16 см дл.; колоски 4–6 мм дл., желтовато-золотистые; ось колоска с волосками ок. 0,5 мм дл. Ость нижней цветковой чешуи коленчато-изогнутая, в основании сильно закрученная. Влагалища л. опушены длинными волосками, реже голые. Р. дерновинное, с короткими горизонтальными корневищами. Mn. 30–60.
 1. *T. flavescens* (L.) Beauv. (*Avéna flavescens* L.) — **T. желтоватый**
VI–VII. По свежим суходольным лугам, лесным опушкам, старым паркам, где разводился как декоративное растение. Брян., Иван., Калуж., Костр., Лип., Моск., ? Орл., Ряз., Тамб., Тат., Твер., Тул., Яросл.
Среднеевропейский вид на восточной границе ареала.
 - Метёлка 12–22 см дл.; колоски 5–10 мм дл. Ость нижней цветковой чешуи дугообразно изогнутая, в основании слабо закрученная. Влагалища л. голые или шероховатые от мелких шипиков. Р. длиннокорневищное. Mn. 50–150.
2. *T. sibiricum* Rupr. — **T. сибирский**
VI–VII. По сырьим редкостойным берёзово-еловым и осиновым лесам, сырьим водораздельным лугам, тенистым елово-мелколиственным или широколиственным лесам на свежих почвах. Б.м. обыкновенно в лесной зоне, но сравнительно редко в лесостепной и степной зонах. Известен почти во всех обл., кроме Сарат.

Род 25. *Koeleria* Pers. — Келерия, Тонконог

1. Р. рыхло-дерновинные или длиннокорневищные; всегда имеют горизонтальные корневища 1,5–10 см дл.; побеги вневлагалищные 2
- Р. дерновинные, побеги только внутривлагалищные, все прямостоячие 3
2. Влагалища нижних л. опушены волосками ок. 1 мм дл. Пластинки л. с обеих сторон или только сверху волосистые. Стб. под соцв., более чем на 2 см коротко-волосистые. Горизонтальные корневища 5–10 см дл. Колоски 5,4–7 мм дл. Нижние цветковые чешуи 4–5,5 мм дл., острые. Mn. 30–120.
 1. *K. grandis* Bess. ex Gorski (*K. polonica* Domin) — **K. большая**
VI–VII. По сухим сосновым или сосново-широколиственным лесам, преимущественно по долинам крупных и средних рек. Изредка, но в местах произрастания обычно массовое растение. Брян., Калуж., Моск., Смол., Тат. (о-ва Куйбышевского вдхр.), Твер., Тул., Курск.
 - Влагалища л. голые, реже со щетинками или с очень короткими волосками. Пластинки л. голые, но влагалищно-пластиничное сочленение обрамлено длинными волосками ок. 1 мм дл. Стб. под соцв. менее чем на 0,5 см коротковолосистый. Горизонтальные корневища 1–3 см дл. Колоски 3–5 мм дл. Нижние цветковые чешуи 2,5–4 мм дл., слегка притуплённые. Mn. 20–80.
2. *K. delavignei* Czern. ex Domin (*K. incerta* Domin) — **K. Делавиня**
VI–VII. По сухим пойменным и суходольным лугам, луговым степям, слабо засолённым лугам по днищам балок, редким сухим сосновым лесам. В лесостепной и степной зонах обыкновенно, севернее сравнительно редко. Известна во всех обл., кроме Костр.
- 3(1). Основания побегов кажутся утолщёнными, так как сохраняющиеся прошлогодние влагалища л. за-ключают разветвлённый многолетний («сложный») вегетативный побег, состоящий из одного центрального материнского побега и 2–3 боковых дочерних побегов, которые все в совокупности имеют 5–10 зелёных л. текущего сезона. Р. светло-зелёные или сизовато-зелёные. Пластинки л. покрыты с обеих сторон или только сверху короткими густыми волосками или же целиком голые. Р. песков или меловых обнажений 4
- Основания побегов неутолщённые, остатки прошлогодних влагалищ менее хорошо сохраняющиеся и обычно заключают простой неразветвлённый многолетний вегетативный побег, несущий 2–4 зелёных л. текущего сезона. Р. зелёные. Пластинки и влагалища л. с оттопыренными волосками ок. 1 мм дл., либо голые или с единичными шипиками. Р. степей или каменистых и меловых обнажений 5
4. Пластинки л. с обеих сторон или только сверху покрыты шипиками или короткими волосками. Колоски 3,5–5,5 мм дл. Нижние цветковые чешуи туповатые, волосистые. Стб. под соцв. более чем на 2 см, коротковолосистый. Mn. 20–60.
 3. *K. glauca* (Spreng.) DC. (*Aira glauca* Spreng.) — **K. сизая**
VI–VII. По сухим сосновым лесам, песчаным степям, слабо заросшим пескам в долинах рек или в оврагах. Во всех обл., кроме Костр.
В степной зоне иногда выделяют самостоятельный подвид (или вид) — ssp. *sabuletorum* Domin [*K. sabuletorum* (Domin) Klokov], у которого стб. под соцв. опушён менее чем на 1 см и нижние цветковые чешуи обычно голые.
 - Пластинки л. снизу голые и гладкие, реже с рассеянными шипиками, сверху с шипиками. Колоски 5–6 мм дл. Нижняя цветковая чешуя острые, слабо волосистая, голая или опушённая в нижней половине (см. на массовом материале). Стб. под соцв. опушённый. Mn. 20–60.
4. *K. talievii* Lavr. (*K. gracilis* var. *rigidissima* Domin) — **K. Талиева**
VI–VII. На меловых обнажениях. Эндемичный вид юга Среднерусской возвышенности, главным образом бассейна Дона (приблизительно от г. Воронеж на севере до устья рек Тулучеевой, Оскола, Красной, Айдара), Белг., Ворон., Курск.; требуют подтверждения указания для Морд., Пенз.

- 5(3).** Влагалища и пластинки л. обычно опушены оттопыренными волосками ок. 1 мм дл., реже пластинки л. голые, но в таких случаях волоски находятся на пластиночно-влагалищном сочленении. Пластинки л. 1–2,5 мм шир., б.ч. вдоль сложенные. Колоски 3,5–5 мм дл. Мн. 20–70.
5. *K. cristata* (L.) Pers. (*K. grátilis* Pers., nom. illeg.; *Aíra cristáta* L.; *Póa nítida* Lam.) — **К. гребенчатая** V–VII. По оステнённым лугам на юге лесной и в лесостепной зоне, луговым и типчаково-ковыльным степям, за-лежкам. Характерный вид степной и лесостепной зон; в лесной зоне изредка встречается по ж. д. как адвентивное растение (например, в Моск., Твер., Яросл.). Известен из всех обл., но в подзоне хвойно-широколиственных лесов сравнительно редкое растение.
- Влагалища и пластинки л. с нижней стороны голые; пластинки л. 1,5–3 мм шир., в почкосложении вдоль сложенные, но в развернутом состоянии обычно почти плоские, сверху с многочисленными ши-пиками. Основания побегов с многочисленными влагалищами отмерших л. Колоски 5–7,5 мм дл. Мн. 20–60.
6. *K. sclerophylla* P. Smirn. (*K. grátilis* var. *róssica* Domin) — **К. жёстколистная** VI–VII. На меловых обнажениях. Морд. (Сабур-Мачкасы), Самар. (Жигули), Сарат., Тат. (восточные и юго-восточ-ные р-ны), Ульян. (Радищевский р-н). Эндемичный вид Среднего Поволжья.
Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 26. *Deschámpsia* Beauv. — Щучка, Луговик

- Листовые пластинки 4–6 мм шир., плоские или вдоль сложенные, на нижней стороне гладкие или с малочисленными мельчайшими шипиками, слегка блестящие, на верхней стороне с 7–9 острошерохо-ватыми треугольными рёбрами. Язычок овально-треугольный 2,5–3 мм дл. Мн. 50–120.
 - D. cespitosa* (L.) Beauv. — **Щ. дернистая** VI–VIII. По суходольным лугам на свежих и сырьих почвах, заболоченным лугам на притеррасной пойме, зале-жам, окраинам низинных болот, пустырям. Обыкновенно. Во всех обл.
 - D. média* (Gouan) Roem. et Schult. (*Aíra média* Gouan) — **Щ. средняя** VI–VII. По ж. д., пустырям. Моск. (г. Москва). Средиземноморский вид, очень редко заносимый на Восточноевропейскую равнину. Образцы вида не вполне ти-личны, необходимы дополнительные сборы.

Род 27. *Avenélla* Drejer — Овчик, Лерхенфельдия

Р. с короткими восходящими корневищами, несущими дерновинки прямостоячих тонких побегов. Пла-стинки л. узкие, щетиновидные, вдоль сложенные, на поперечном срезе 5–6-гранные, с одним срединным ребром в углублении на верхней стороне. Метёлка с тонкими шероховатыми извилистыми веточками и не-многими колосками. Колоски ок. 5 мм дл., с 2 цв., буроватые, со слабо утолщённой осью. Нижняя цветко-вая чешуя на верхушке зубчатая, на спинке с коленчатойостью, превышающей колосок. Лодикулы двуло-пастные. Зерновки не отделяются от цветковых чешуй. Мн. 20–60.

A. flexuosa (L.) Drejer [*Aíra flexuosa* L.; *Deschámpsia flexuosa* (L.) Trin.; *Lerchenfélidia flexuosa* (L.) Schur] — **О. извилистый**

VI–VII. По сырьим болотам, суборям, елово-сосновым и сосново-мелколиственным лесам, вырубкам на бедных кислых почвах. Спорадически в лесной зоне и очень редко в степной. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Морд. (запад), Моск., Нижег., Орл. (Хотынецкий р-н), Пенз., Ряз., Смол., Тат. (северные р-ны), Твер., Яросл.; указыва-лась ранее для Сарат. и Тамб., но достоверные материалы отсутствуют.

Род 28. *Corynéphorus* Beauv. — Булавоносец

Р. дерновинное, серовато-зелёное, с внутривлагалищными тонкими побегами. Пластинки л. вверх тор-чащие, узкие, щетиновидные, вдоль сложенные; язычок ок. 3 мм дл. Метёлки некрупные, овальные, се-ребристые. Колоски с 2 цв. Колосковые чешуи длиннее цветковых. Нижние цветковые чешуи на спинке с остью, имеющей посередине волосистое кольцо, а на верхушке булавовидное утолщение. Мн. 15–30.

C. canescens (L.) Beauv. (*Aíra canescens* L.) — **Б. седоватый**

VI–VII. По сухим и обычно разреженным сосновым и сосново-мелколиственным лесам, сухим лугам, вырубкам и за-лежкам на лёгких песчаных почвах. Брян., Смол., Моск. (Серпуховский, Орехово-Зуевский р-ны); возможны находки в Калуж.

Западноевропейский вид, имеющий восточную границу ареала в западных лесных обл. «Флоры...».

Род 29. *Hólcus* L. — Бухáрник

1. Колосковые чешуи туповатые. Ость нижней цветковой чешуи у верхнего (тычиночного) цв. 1–1,6 мм дл., крючковато изогнутая и не превышает колосковых чешуй. Стб. под узлами опушённые. Л. пушистые от обильных волосков. Р. дерновинное. Мн. 30–60.

***H. lanátus* L. — Б. шерстистый**

VII–VIII. По пойменным и суходольным лугам, старым залежам, разреженным сосновым и берёзовым лесам, прогалинам и полянам, полевым дорогам, пустырям. Нечасто, но в западных обл. обыкновенно. Брян. (Новозыбковский р-н), Влад., Лип., Моск., Нижег., Смол., Тамб., Твер., Яросл.; ранее указывался для Орл. (ныне местонахождение в Лип.) и в Сарат., но достоверные материалы отсутствуют.

- Колосковые чешуи длинно заострённые. Ость нижней цветковой чешуи у верхнего (тычиночного) цв. 3–4 мм дл., коленчато-согнутая, превышает колосковые чешуи на 1,5 мм. Стб. под узлами голые, но узлы б.м. опушённые. Л. рассеянно-волосистые или голые. Р. длиннокорневищное. Мн. 30–80.

***H. mollis* L. — Б. мягкий**

VII–VIII. По суходольным лугам, залежам, лесным полянам и опушкам, преимущественно в лесной зоне. Редкое растение. Брян., Морд., Моск. (Можайский и северные р-ны), Нижег., Смол., Тамб., Твер.

Род 30. *Milium* L. — Бор

Р. с короткими горизонтальными или восходящими корневищами. Побеги голые, гладкие. Пластиинки л. 7–15 мм шир., в почкосложении скрученные, язычок 5–7 мм дл. Метёлка крупная, редкая, до 25 см выс., с горизонтальными тонкими веточками. Колоски одноцветковые, ок. 3 мм дл. Колосковые чешуи полупрозрачные, тупо заострённые, шероховатые, длиннее цветковых, без остьи и жилок. Цветковые чешуи без остьи и жилок, блестящие, при пл. твердеющие. Зерновка опадает с цветковыми чешуями. Мн. 50–150.

***M. effúsum* L. — Б. развесистый**

V–VI (? VII). По широколиственным и хвойно-широколиственным лесам, а также возникающим на их местах мелколиственным лесам на свежих почвах, вырубкам, лесным лугам. Во всех обл., обыкновенно.

Род 31. *Calamagróstis* Adans. — Вéйник

1. Влагалищно-пластиничное сочленение и основание пластиинки л. снизу с густой бородкой волосков. Р. дерновинное с вневлагалищными побегами; длина их горизонтальных участков ок. 1 см. Волоски в основании (на каллусе) нижней цветковой чешуи в 1,5–2 раза короче чешуи (рис. 298) 2

- Влагалищно-пластиничное сочленение и смежные участки л. голые. Р. длиннокорневищное; наряду с короткими корневищами имеются и длинные, более 5 см дл. Волоски на каллусе нижней цветковой чешуи равны или длиннее чешуи (рис. 298) 3

2. Ость нижней цветковой чешуи ок. 7 мм дл., на 2–3 мм превышает чешую, коленчато изогнута (рис. 298, 1). Колоски 4–6,5 мм дл. Мн. 40–120.

***C. arundinácea* (L.) Roth (*Agróstis arundinácea* L.) — Б. тростниковидный**

VI–VII. По хвойным, мелколиственным и широколиственным лесам на свежих почвах, вырубкам, лесным лугам, опушкам. Во всех обл., обыкновенно в лесной зоне и сравнительно редко в степной.

Образует гибриды с *C. canescens* (*C. × hartmanniána* Fries) и *C. epigeios* [*C. × acutiflóra* (Schrad.) Reichb.]; последний отмечен во Влад., имеет длинные корневища и коленчато изогнутую ость.

- Ость нижней цветковой чешуи 2–3 мм дл., на 0,2–0,5(1) мм превышает чешую, прямая или слабо изогнутая (рис. 298, 2). Колоски 2,8–4,2 мм дл. Мн. 40–130.

***C. obtusáta* Trin. (*C. agrostioides* Matuszk.) — Б. тупочешуйный**

VI–VII. По хвойным и мелколиственным лесам таёжной зоны. Нечасто. Костр.; ранее указывался для Нижег., но гербарные сборы отсутствуют.

- 3(1). Колосковые чешуи яйцевидные или яйцевидно-ланцетные. Нижние цветковые чешуи с остью, отходящей ниже её середины и обычно равной чешуе. Язычок л. вегетативных побегов менее 1 мм дл.; пластиинки л. 2–3(5) мм шир. Метёлка узкая, густая, с короткими боковыми веточками 4

- Колосковые чешуи узколанцетные, шиловидные или ланцетные, в 1,5–2 раза длиннее цветковых чешуй. Язычок л. вегетативных побегов всегда более 1,5 мм дл.; пластиинки л. 3–6(8) мм шир. Метёлки густые или рыхлые 5

4. Колоски 4–6 мм дл. Волоски каллуса обычно достигают верхушки нижней цветковой чешуи (рис. 298, 3). Мн. 50–100.

***C. lappónica* (Wahl.) Hartm. (*C. sibírica* V. Petrov; *Aríndo lappónica* Wahl.) — Б. лапландский**

VI–VII. По сырьим лесам, приречным пескам и галечникам. Редко: Чув.

Вид таёжной зоны.

- Колоски 2,5–4,0 мм дл. Волоски на каллусе нижней цветковой чешуи короче последней (рис. 298, 4). Мн. 30–100.

***C. neglécta* (Ehrh.) Gaertn., B. Mey. et Scherb. (*Aríndo neglécta* Ehrh.) — Б. незамеченный**

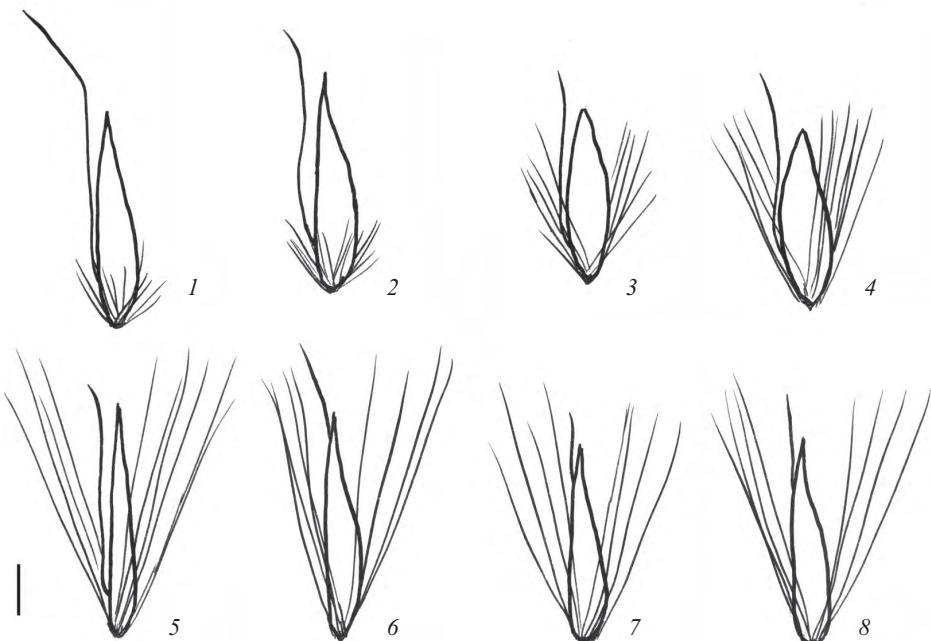


Рис. 298. Схема строения нижних цветковых чешуй вейников: 1 — *Calamagrostis arundinacea*, 2 — *C. obtusata*, 3 — *C. lapponica*, 4 — *C. neglecta*, 5 — *C. epigeios*, 6 — *C. pseudophragmites*, 7 — *C. canescens*, 8 — *C. purpurea*.

VI—VII. По переходным и верховым болотам, обводнённым лугам, заболоченным лесам, на мелководьях озёр и стариц. Во всех обл., кроме Пенз., Сарат. В лесной зоне сравнительно обыкновенно, в степной зоне редко.

- 5(3).** Колосковые чешуи линейно-ланцетные, шиловидно заострённые, обычно слабо розовато-фиолетовые. Вегетативные побеги укороченные, с серединой лета в средней части без боковых внутривлагалищных побегов. Пластинки л. сверху с многочисленными рёбрами, серо-зелёные или зелёные. Метёлки густые. Волоски на каллусе нижней цветковой чешуи в 1,5–2 раза длиннее чешуи 6
- Колосковые чешуи ланцетные, зелёные или фиолетовые. Вегетативные побеги удлинённые, в середине лета в средней части с боковыми внутривлагалищными побегами. Пластинки л. плоские, зелёные. Метёлки сравнительно рыхлые. Волоски на каллусе нижней цветковой чешуи не более чем на $\frac{1}{3}$ длиннее чешуи 7
- 6.** Ость нижней цветковой чешуи отходит от середины или верхней трети чешуи и лишь немного превышает её верхушку (рис. 298, 5). Репродуктивные побеги выше зоны кущения с 2–3 узлами, из которых верхний расположен ниже середины побега. Мн. 40–150.
- 5. *C. epigeios* (L.) Roth (*Arundo epigeios* L.) — В. наземный**
- VI–VII. По сухим суходольным и пойменным лугам, сухим сосновым и редкостойным мелколиственным лесам, вырубкам, опушкам, залежам, карьерам и оврагам, обочинам дорог. Обыкновенно во всех обл. На территории «Флоры...» встречается типовой подвид. Для Ворон., Самар., Сарат. приводится ssp. *glomerata* (Boiss. et Buhse) Tzvelev, который имеет очень густое соцв., обычно равные колосковые чешуи, более узкие (2–6 мм шир.) пластинки л. и более мелкие колоски (4–5 мм дл.).
- Ость нижней цветковой чешуи выходит непосредственно из верхушки последней, между её зубцами или чуть ниже их основания; длина ости б.м. равна длине чешуи (рис. 298, 6). Репродуктивные побеги выше зоны кущения с 4–6 узлами, причем 1–2 верхних из них расположены выше середины побегов. Метёлки менее густые, чем у предыдущего вида; их боковые веточки до 10 см дл., иногда отклонённые. Мн. 40–150.

- 6. *C. pseudophragmites* (Haller fil.) Koel. [*C. glauca* (Bieb.) Trin.; *Arundo pseudophragmites* Haller fil., *A. glauca* Bieb.] — В. ложнотростниковый**

VI–VII. По сырьим пойменным лугам в степной зоне. Сарат., Ульян. (Старомайнский, Новомалыклинский р-ны), Тат. (Куйбышевское вдхр., о-в Мизиновский); ранее указывался для Самар., но гербарные сборы имеются только с Левобережья.

- 7(5).** Язычок верхнего стеблевого л. цветущих побегов (под соцв.) 4–5 мм дл., у вегетативных побегов 1–2 мм дл., на спинке голый или с мельчайшими вверх направленными шипиками (нужна лупа!). Ость нижней цветковой чешуи отходит от её верхней трети или из самой верхушки от основания зубцов (рис. 298, 7). Ость колоска в основании верхней цветковой чешуи неразвита или представлена очень коротким, до 0,3 мм дл.,rudиментарным стерженьком, голым или с единичными волосками. Мн. 40–150.
- 7. *C. canescens* (Web.) Roth (*C. lanceolata* Roth, *C. lithuanica* Bess.; *Arundo canescens* Weber, *A. calamagrostis* L.) — В. седеющий, или сероватый**

VI—VII. По низинным и переходным болотам, заболоченным лесам и лугам, берегам стоячих водоёмов. Обыкновенно в лесной зоне и сравнительно редко в степной.

Известны гибриды этого вида с *C. arundinacea*, строение колосков которых похоже на колоски последнего вида, и с *C. neglecta* — *C. × vilnensis* Bess.

— Язычок верхнего стеблевого л. цветущих побегов 6—10 мм дл., у вегетативных побегов 2—4 мм дл., на спинке с густым опушением из мелких волосков. Ость нижней цветковой чешуи отходит от середины или нижней трети чешуи (рис. 298, 8). Ось колоска в основании верхней цветковой чешуи б.м. развита и представлена обильно опушённым стерженьком 0,2—0,8 мм дл. Мн. 50—150.

8. *C. purpurea* (Trin.) Trin. s. l. (*Arindo purpurea* Trin.) — В. пурпурный

VI—VII. По переходным или низинным, обычно облесённым болотам, редкостойным заболоченным лесам, лесным лугам, сырьим пойменным лугам в собственно таёжной зоне; предпочитает б.м. затенённые местообитания. Встречается почти исключительно в лесной зоне, а в зоне лесостепи является очень редким видом. Брян. (Навлинский р-н), Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Чув., Яросл.

По последним представлениям Н.Н. Цвёлёва, на территории «Флоры...» встречается один из подвидов данного вида: ssp. *phragmitoides* (Hartm.) Tzvelev (*C. phragmitoides* Hartm., *C. flexuosa* Rupr., *C. elata* Blytt) — В. тростниковоидный. Этот подвид очень близок к гипарктическому подвиду — ssp. *langsdorffii* (Link) Tzvelev [*C. langsdorffii* (Link) Trin.; *Arindo langsdorffii* Link] — В. Лангдорфа. Среднерусские популяции *C. purpurea* очень полиморфны, нередко сочетают признаки данного вида и *C. canescens*, что обычно считают результатом древней и, возможно, современной гибридизации.

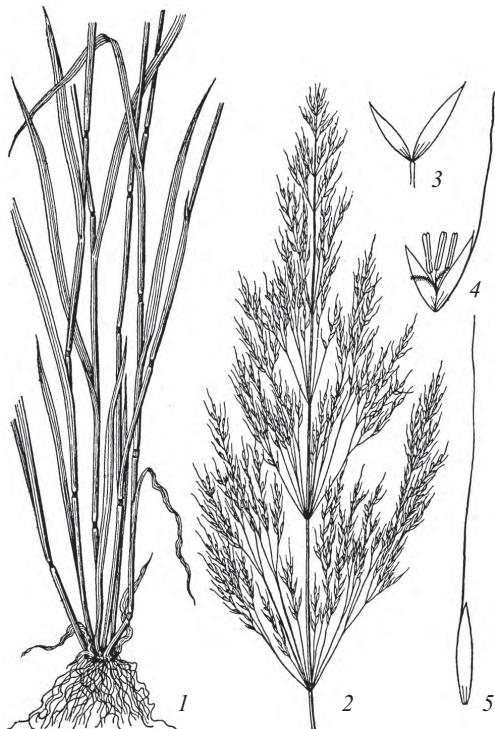


Рис. 299. *Apera spica-venti*: 1 — нижняя часть растения, 2 — соцветие, 3 — колосковые чешуи, 4 — колосок, 5 — нижняя цветковая чешуя.

сия в основании цв. Нижние цветковые чешуи продолговато-ланцетные, на верхушке с 2 боковыми тонкими остьюми, а также со срединной коленчато изогнутой длинной остью. Одн. 10—40.

L. ovatus L. — 3. овальный

VI—VIII. Средиземноморское растение, изредка разводится как декоративное. Иногда попадает в цветники как случайное в смеси семян декоративных растений. Редко. Моск.

Род 32. *Apéra* Adans. — Метлица

Одн. с прямыми голыми, б.ч. одиночными стб. Пластинки л. 3—8 мм шир. голые, по краям острошероховатые, в почкосложении скрученные; язычок тупой, разорванный, 3—7 мм выс. Метёлка крупная, 15—30 см выс., с длинными и тонкими, острошероховатыми веточками. Колоски одноцветковые, мелкие, ок. 3 мм дл. Нижняя колосковая чешуя короче верхней и обычно равна 1,5—2,5 мм. Нижняя цветковая чешуя короче верхней колосковой чешуи, при основании опушена короткими волосками, наверху с 2 плёнчатыми зубцами и прямой остью 5—10 мм дл., которая отходит немного ниже верхушки чешуи. Одн., дв. 20—100.

A. spica-vénti (L.) Beauv. (*Agróstis spica-vénti* L.) — М. обыкновенная (рис. 299)

VI—VII. По сосновкам на лёгких почвах, сухим и свежим лугам с разреженным травостоем, обычно на песчаных почвах, залежах, обочинам дорог, пустырям, лесополосам, огородах. Во всех обл., обыкновенно.

Род 33. *Lagírus* L. — Зайцехвост

Однолетнее растение с ветвистыми от основания, опушёнными побегами. Листовые пластинки опушённые; язычок плёнчатый, до 3 мм дл. Общее соцв. — колосовидная, продолговатая, цилиндрическая метёлка. Колоски одноцветковые, иногда с зачатком второго цв. Колосковые чешуи линейные, узкие, перистоволосистые (отчего общее соцв. мохнато-пушистое), при плодоношении неопадающие. Сочленения находят-

ся в основании цв. Нижние цветковые чешуи продолговато-ланцетные, на верхушке с 2 боковыми тонкими остьюми, а также со срединной коленчато изогнутой длинной остью. Одн. 10—40.

L. ovatus L. — 3. овальный

VI—VIII. Средиземноморское растение, изредка разводится как декоративное. Иногда попадает в цветники как случайное в смеси семян декоративных растений. Редко. Моск.

Род 34. *Agróstis* L. — Полевица

1. Верхняя цветковая чешуя в 1,5—3 раза короче нижней цветковой чешуи. Пластинки л. вегетативных побегов в почкосложении обычно скрученные 2
- Верхняя цветковая чешуя в 4—5 раз короче нижней цветковой чешуи или отсутствует. Пластинки л. вегетативных побегов в почкосложении обычно вдоль сложенные 5

2. Нижняя цветковая чешуя с изогнутой остью, волоски каллуса в основании чешуи 0,2–0,4 мм дл. Верхняя цветковая чешуя в 2–3 раза короче нижней цветковой чешуи. Мн. 30–50.

1. A. korczágini Senjan.-Корчагин

VI–VII. По лугам, вырубкам, зарослям кустарников. Редко. Тат. Эндемик таёжной зоны северо-востока европейской части России, включая Урал.

— Нижняя цветковая чешуя без ости. Верхняя цветковая чешуя в 1,5–2 раза короче нижней цветковой чешуи 3

3. Язычки л. на репродуктивных побегах 0,5–2 мм дл., тупые. Метёлка яйцевидная, не меняющая форму после цветения. Ножки колосков, как правило, голые или с малочисленными шипиками. Горизонтальные корневища короткие, обычно из 4 междуузлий. Мн. 25–60.

2. A. capillaris L. (*A. tenuis* Sibth., *A. vulgaris* With.) — **П. волосовидная, или тонкая**

VI–VII. По лугам, пустырям, вырубкам, преимущественно на сухих и свежих почвах. Во всех обл., обыкновенно.

— Язычки л. на репродуктивных побегах 2,5–5 мм дл., продолговатые или треугольно-заострённые. Метёлки различной формы, обычно продолговатые, после цветения с прижатыми (хотя бы верхними) веточками. Ножки колосков и нижняя цветковая чешуя с многочисленными шипиками. Подземные или надземные корневища, как правило, из 7–11 междуузлий 4

4. Р. с надземными ползучими удлинёнными столоновидными побегами, укореняющимися в узлах на почве или стелющимися по поверхности воды. Язычки обычно зубчатые, 1,5–3,5 мм дл. Метёлки с 8 узлами, после цветения сжатые, цилиндрические, 5–8 см дл. Мн. 10–50.

3. A. stolonifera L. (*A. stolonizans* Bess. ex Schult. et Schult. fil.) — **П. побегоносная**

VI–VII. По сырьим разреженным лугам, преимущественно пойменным, отмелям водоёмов, непересыхающим лужам и т.п. Во всех обл., обыкновенно.

Гибридизирует с *A. capillaris*.

Для Сарат. (бл. г. Вольска) указана *A. albida* Trin. [*A. stolonifera* ssp. *albida* (Trin.) Tzvelev] — **П. беловатая**, близкий вид с более мелкими колосками, 1,2–1,5 мм дл., а не 1,5–2,5 мм, как у *A. stolonifera* s. str.

— Р. с подземными горизонтальными корневищами 2–5 см дл. и/или восходящими дуговидными побегами. Язычки с зубчатым или ровным краем. Метёлки в среднем с 12–14 узлами, после цветения только верхние веточки прижаты. Мн. 30–70.

4. A. gigantea Roth (incl. *A. sabulicola* Klokov, *A. alba* auct. non L.) — **П. гигантская** (рис. 300)

VI–VII. По пойменным, суходольным, умеренно увлажнённым лугам, залежам, пустырям, вырубкам, газонам. Во всех обл., обыкновенно.

Гибридизирует с *A. capillaris* и *A. stolonifera*.

Растения, имеющие короткое корневище, метёлку в среднем с 10 узлами (9–12 см дл.), с гладкими или слабо шершавыми веточками, были описаны как *A. diluta* Kurcenko [*A. alba* L. var. *genuina* (Schur) Aschers. et Graebn.] — **П. светлая**, которая встречается на пойменных лугах на свежих почвах и распространена, по-видимому, во всех обл.

5(1). Нижняя цветковая чешуя всегда с остью, отходящей от её основания, коленчато-изогнутой и в нижней части сильно скрученной. Метёлка короткая, 3–5 см дл., её нижний узел обычно с 1–2 боковыми веточками. Репродуктивные побеги с 2 л. Пластинки л. до 1 мм шир. Р. дерновинное. Мн. 20–50.

5. A. alpina Scop. — **П. альпийская**

VI–VII. По берегам водоёмов, низинным болотам. Яросл. (Некоузский р-н, окрестн. пос. Борок).

Среднеевропейский горный вид, очень редко и случайно заносимый на равнины.



Рис. 300. *Agrostis gigantea*: 1 — общий вид, 2 — колосок.

- Нижняя цветковая чешуя остистая или безостая, ость отходит на уровне нижней трети чешуи или выше, слабо коленчато-изогнутая и слегка скрученная в нижней части. Метёлка 8–17(20) см дл. 6
6. Метёлка очень крупная, до 17–20 см дл., в 1,5–2 раза короче репродуктивного побега, с сильно шероховатыми веточками. Нижняя цветковая чешуя без ости. Плн. 0,3–0,6 мм дл. Р. дерновинное, без горизонтальных корневищ. Mn. 20–60.
6. *A. claváta* Trin. — **П. булавовидная**
VII–VIII. По суходольным лугам на свежей почве, вырубкам, лесным рединам. Костр. (северо-восточные р-ны), Нижег. (северные р-ны), Твер. (Нелидовский р-н).
- Метёлка до 10 см дл., в 4–6 раз короче репродуктивного побега. Нижняя цветковая чешуя с изогнутой и слегка скрученной в нижней части остью, реже без ости. Плн. 0,7–1,4 мм дл. Р. с горизонтальными подземными или надземными побегами 7
7. Р. с надземно-подземными корневищами, несущими укороченные внутрилагалищные побеги или их парциальные кусты. Л. диморфные, на одних побегах в почкосложении скрученные, на других — вдоль сложенные, вдвое более узкие, 0,5–1,5 мм шир. Язычки заострённые, 2–5 мм дл. Mn. 30–60.
7. *A. canína* L. — **П. собачья**
VI–VII. По низинным болотам, сырьим лугам, берегам водоёмов, заболоченным редкостойным лесам. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Иван., Костр., Лип., Морд., Моск., Нижег., ? Орл., ? Пенз., Ряз., Самар., Смол., Тат., Твер., Тул., Чув., Яросл.
- Р. с вневлагалищными подземными горизонтальными или дуговидными корневищами. Все л. в почкосложении скрученные. Язычки трапециевидные, 1–2,5 мм дл., темноватые, иногда частично расщеплённые. Mn. 20–80.
8. *A. syreitschikóvii* P. Smirn. (*A. vineális* auct. non Schreb., *A. tenuifólia* Bieb.) — **П. Сырейщика**
VI–VII. По луговым степям, сухим и остеинённым лугам в поймах рек и на водоразделах, в сухих и остеинённых сосновых лесах. Видимо, во всех обл., но в лесной зоне редко; нет пока достоверных материалов из Костр., Тамб., Ульян.

Род 35. *Zingéria* P. Smirn. — Цингерия

Однолетнее р. с тонкими голыми побегами и узкими листовыми пластинками до 1 мм шир.; язычок плёнчатый, ок. 2 мм выс. Метёлки овальные, ажурные, с длинными веточками. Колоски одноцветковые, ок. 1,5 мм дл., овально-продолговатые. Колосковые чешуи равные колоску, яйцевидные, кожисто-плёнчатые, некилеватые, нижняя с одной, верхняя с 3 жилками. Нижняя цветковая чешуя продолговато-яйцевидная, некилеватая, перепончатая, с 3 жилками, короткоопушённая. Язычок плёнчатый. Одн. 10–35.

Z. biebersteniána (Claus) P. Smirn. (*Agróstis biebersteniána* Claus) — **Ц. Биберштейна**

V–VI. Выращивался специально (Моск. обл., ст. Планерная).

Возможно, что семена растения попадали как примесь в семенной материал и образовывали кратковременно существовавшие локальные популяции (Костр., бывш. Рождественская и Шанская волости). Спонтанный аддитивный вид во флоре Средней России. Эндемик полупустынь Нижнего Поволжья.

Род 36. *Polypógon* Desf. — Многобородник

Стб. многочисленные, прямостоячие или восходящие. Пластинки л. 5–8 мм шир.; язычок 5–8 мм дл., продолговатый, на верхушке расщеплённый. Соцв. продолговатое или цилиндрическое, густое, беловато-зелёное, иногда слаболопастное из-за отстоящих боковых веточек, несущих многочисленные мелкие одноцветковые колоски. Колосковые чешуи ок. 2 мм дл., удлинённо-продолговатые, покрыты жёсткими волосками (более длинными на средней слабокилеватой жилке), на верхушке короткодвураздельные, с остью ок. 7 мм дл. Нижняя цветковая чешуя ок. 1 мм дл., плёнчатая, с остью до 1–2 мм дл. или без ости. Зерновка слипающаяся с цветковыми чешуями и опадающая вместе с ними. Одн. 5–60.

P. monspelién sis (L.) Desf. (*Alopecírus monspelién sis* L.) — **М. монпелийский**

V–VIII. По ж. д., сорным местам, но, по-видимому, устойчивых локальных популяций не образует. Моск., Чув.

Род 37. *Hieróchloë* R. Br. — Зубровка

1. Пластинка верхнего стеблевого л. 10–20 мм дл. Пластинки л. вегетативных побегов 5–6(8) мм шир., на верхней стороне с рассеянными длинными волосками, зелёные, на нижней стороне в основании б.ч. с бородкой из коротких волосков. Нижняя цветковая чешуя у нижних (тычиночных) цв. целиком покрыта шипиками, а по килю и по бокам имеет жёсткие волоски ок. 1 мм дл. У верхних цветковых чешуй на килях шипики 0,1–0,2 мм дл., расположенные многорядно; межкилевой желобок опушённый. Mn. 30–80.
1. *H. odoráta* (L.) Wahl. [*H. boreális* (Schrad.) Roem. et Schult.; *Hólcus odorátus* L.] — **З. душистая**
IV–VI. По суходольным, реже пойменным лугам, лесным вырубкам, окраинам болот, придорожным канавам, дюнам ручьёв. Почти во всех обл., но в степной зоне сравнительно редка; нет достоверных материалов из Сарат. Растение представлено несколькими формами, которые расцениваются как подвиды или самостоятельные виды:

ssp. *odoráta* — нижние цветковые чешуи нижних (тычиночных) цв. безостые, со средней жилкой, доходящей или не доходящей до верхушки;

ssp. *árctica* (C. Presl) Tzvelev [*H. ártica* C. Presl] — **З. арктическая**, нижняя цветковая чешуя тычиночных цв. с короткой остью 1–2 мм дл., в верхней части опущённая волосками более 0,5 мм дл.; метёлка рыхлая, менее чем с 8 узлами;

ssp. *hírta* (Schrank) Tzvelev [*H. hírta* (Schrank) Borbás] — **З. жёстковолосистая**, нижняя цветковая чешуя тычиночных цв. с короткой остью, покрытая короткими шипиками до 0,2 мм дл.; метёлка густая, более чем с 8 узлами. Обнаружена в Морд. (Атяшевский р-н), Тат., Твер., но, видимо, встречается и в других обл.

Для территории России указан также апомиктический подвид — ssp. *praetermissa* G. Weimarck — **З. пропущенная** ($2n = 42$). Этот таксон нуждается в дальнейшем изучении.

— Пластинка верхнего стеблевого л. 40–60 мм дл.; пластинки л. вегетативных побегов 8–10(11) мм шир., сизые, сверху и снизу голые. Нижняя цветковая чешуя у нижних (тычиночных) цв. со щетинками только в верхней части, а в остальной голая, по краям с более короткими щетинками; верхняя цветковая чешуя по килям с очень короткими шипиками, расположенными в одном ряду; межкилевой желобок б.ч. голый. Mn. 20–70.

2. *H. répens* (Host) Beauv. (*H. orientális* Fries ex Heuff., *H. steppórum* P. Smirn., *H. odoráta* ssp. *pannónica* Chrtk et Jiras.; *Hólcus répens* Host) — **З. ползучая, или степная**

IV–VI. По оstepнённым лугам, луговым степям, сосновым лесам, слабозаросшим песчаным массивам. Во всех обл., кроме Влад., Иван., Костр., Смол., Твер., Яросл. Наиболее обычна в степной зоне, а в лесной встречается редко, чаще в колониях или островках степной растительности. Указания о распространении вида нуждаются в проверке.

Между вышеуказанными генетически близкими видами зубровок в ряде районов лесной и степной зон встречаются переходные формы, биологическая природа которых ещё не изучена, равно как и экологическая специфика различных локальных популяций.

Род 38. *Anthoxánthum* L. — Душистый колосок

Дерновинное р. с прямыми вневлагалищными побегами. Пластинки л. горизонтально отклонённые, линейно-ланцетные, сравнительно короткие, 4–5 мм шир., голые или, как влагалища, опущённые, в почкосложении скрученные. Влагалищно-пластиночное сочленение обрамлено длинными волосками, язычок ок. 2 мм дл. Соцв. густое, 30–70 мм дл., желтовато-зелёное. Колоски одноцветковые, сплюснутые, с 4 неравными колосковыми чешуями; внутренние из которых с остью. Цветковые чешуи плёнчатые. Тч. 2. Mn. 30–60.

***A. odorátum* L. — Д. к. обыкновенный** (рис. 301)

VI–VII. По суходольным и пойменным свежим и сухим лугам, луговым степям, залежам, пустошам. В основном обитает на бедных и кислых почвах. Почти во всех обл.; нет достоверных сведений из Сарат. На территории «Флоры...» встречается типовой подвид ($2n = 20$).

Род 39. *Phalaroídes* Wolf — Двукисточник

Крупное длиннокорневищное голое р. с прямостоячими, равномерно облиственными стб. Пластинки л. горизонтально отклонённые, 10–16 мм шир., в почкосложении скрученные; язычок крупный, продолговатый, ок. 6 мм дл. Метёлка густая, в очертании цилиндрическая, слабо лопастная, бледно-зелёная или розоватая. Колоски с боков сжатые, одноцветковые; колосковых чешуй 4: две внешние — плёнчатые, продолговато-ланцетные, две внутренние — линейные, маленькие, до 1 мм дл., волосистые. Нижняя цветковая чешуя кожистая, гладкая, яйцевидно-ланцетная, острая, с 5 жилками, на верхушке с рассеянными волосками. Верхняя цветковая чешуя с 2 жилками, в остальном сходна с нижней. Mn. 100–200.

***P. arundinácea* (L.) Rauschert** [*Phaláris arundinácea* L.; *Typhoídes arundinácea* (L.) Moench; *Digráphis arundinácea* (L.) Trin.] — **Д. тростниковый**

VI–VIII. По сырьим и топким пойменным лугам и ивнякам, берегам и мелководьям водоёмов, заболоченным редким мелколиственным лесам, канавам и кюветам. Обыкновенно во всех обл.

В парках и около домов выращивают в качестве пестролистного декоративного растения var. *picta* (L.) Tzvelev, имеющую белые полоски на л.

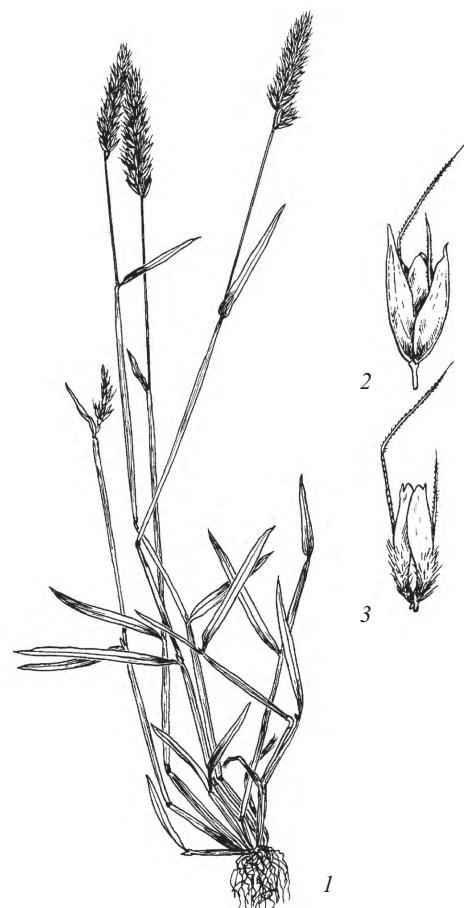


Рис. 301. *Anthoxanthum odoratum*: 1 — общий вид, 2 — колосок, 3 — цветок.

Род 40. *Phaláris* L. — Канарéчник

1. Боковые веточки соцв. неоднократно разветвлённые, с сочленениями в средней части, при плодоношении распадающиеся на группы колосков. Отдельная группа колосков состоит из одного плодущего колоска и нескольких стерильных колосков. Колосковые чешуи плодущих колосков 4–5 мм дл., на килях с лопастным крылом, с удлинённо-остевидными верхушками. Одн. 20–40.

1. *Ph. paradóxa* L. — К. своеобразный

VI–VII. По ж. д., пустырям, свалкам. Моск. (г. Москва).

Средиземноморско-азиатский вид субтропических регионов, очень редко заносимый в лежащие севернее обл.

— Веточки соцв. без сочленений. Все колоски плодущие, при пл. неопадающие. Колосковые чешуи с коротко заострёнными верхушками 2

2. Колоски 4,5–6 мм дл. Крылатые кили колосковых чешуй с 1–2 зубцами. Плн. 1,5–2 мм дл. Одн. 20–50.

2. *Ph. mÍnor* Retz. — К. малый

VI–VII. По сорным местам, пустырям. Моск. (г. Москва).

Средиземноморско-азиатский вид субтропических регионов, редко заносимый в области умеренного пояса.

— Колоски 6–9 мм дл. Крылатые кили колосковых чешуй без зубцов. Плн. 2,5–3,5 мм дл. Одн. 20–100.

3. *Ph. canarién sis* L. — К. канарский, Канárское сéмя

VI–VII. Спорадически встречается как одичавшее или адвентивное растение в населённых пунктах, на пустырях, у дорог. Брян., Ворон., Иван., Калуж., Костр., ? Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Твер., Тул., Чув., Яросл.

Западно-средиземноморский вид, культивируемый как кормовое растение для птиц.

Род 41. *Beckmannia* Host — Бекмáнния

Рис. 302. *Beckmannia eruciformis*: 1 — нижняя часть растения, 2 — соцветие.

1. Длиннокорневищный мн. Нижние междуузлия прямостоячих побегов клубневидно утолщены. Колоски обычно с 2 цв. Плн. 1,2–1,8 мм дл. Мн. 40–100.

1. *B. erucifórmis* (L.) Host (*Phaláris erucifórmis* L.) — Б. обыкновенная (рис. 302)

VI–VII. По низинным болотам и сырьим торфянистым лугам в притеррасных частях пойм, заболоченным лугам водоразделов лесной зоны, днищам балок и подам в степной зоне, включая слабозасолённые луга. Обыкновенно. Во всех обл.

— Малолетник или дв. с прямостоячими побегами; нижние междуузлия стб. обычно не утолщены. Колоски обычно одноцветковые. Плн. 0,4–1 мм дл. Мн., дв. 30–80.

2. *B. syzigáchne* (Steud.) Fern. — Б. восточная

VI–VII. По луговинам и болотцам около дорог, на пустырях. Редко. Иван. (ст. Сортировочная).

Урало-сибирский вид, изредка заносимый в Среднюю Россию.

Род 42. *Phléum* L. — Тимофéевка

1. Боковые веточки соцв. с короткими ножками (они несут 1–2 колоска), при сгибании соцв. почти незаметны. Колосковые чешуи до 3,5 мм дл., по килю с ресничками до 1 мм дл., на верхушке внезапно суженные в короткую ость. Основания побегов с клубневидно утолщённым междуузлием. Язычок л. вегетативных побегов 3–4 мм дл. Дерновинное р. Мн. 50–120.

1. *Ph. praténs e* L. — Т. луговая (рис. 303)

VI–VII. По пойменным и суходольным лугам на свежих почвах, луговым степям, залежам, полям, газонам. Обыкновенно. Во всех обл. Кроме типового подвида выделяют также ssp. *nódosum* (L.) Arcang. (*Ph. bertolónii* DC.) — Т. узловатая, с вдвое более короткими побегами, мелкими колосками (в среднем 2,5 мм дл., а не 3,5 мм), более

короткими язычками и узкими л.; этот подвид встречается в более сухих местообитаниях. Специально распространение не выяснено, но, вероятно, во всех обл.

— Веточки соцв. сравнительно длинные, при сгибании соцв. становится лопастным. Основание побегов без клубневидно утолщённого междуузлия. Мн. и одн. 2

2. Дерновинный мн. Побеги сизовато-зелёные. Язычок л. вегетативных побегов ок. 1 мм дл. Колосковые чешуи 2–3 мм дл., без ресничек по килю, но с короткими шипиками до 0,5 мм дл., на верхушке постепенно суженные в ость. Мн. 30–90.

2. *Ph. phleóides* (L.) Karst. s. l. — Т. степная

VI—VII. По степям, остеинённым лугам, борам, степным залежам и др. вторичным местообитаниям. Приводится для всех обл.; обыкновенно в южных степных обл. и спорадически в лесной зоне на сухих, остеинённых лугах, иногда по боровым пескам.

- Одн. 3
- 3.** Колоски 1,6—2,5 мм дл., продолговато-клиновидные. Колосковые чешуи на верхушке слегка вздутые и внезапно переходящие в остриё 0,2—0,6 мм дл., шероховатые, по килю без ресничек или с ресничками до 0,5 мм дл. Одн. 10—50.

3. Ph. paniculatum Huds. — Т. метельчатая

VI—VIII. По пескам, щебнистым склонам, ж. д. Моск. (г. Москва).

Кавказско-среднеазиатский вид, очень редко заносимый в лесную зону.

- Колоски 2,5—5 мм дл., продолговатые. Колосковые чешуи постепенно переходят в остриё 0,2—0,4 мм дл., по килю реснитчатые. Одн. 15—50.

4. Ph. arenarium L. — Т. песчаная

VI—VIII. По ж. д., пустырям. Твер. (г. Тверь).

Западноевропейский вид, обитающий преимущественно на приморских песках и очень редко заносимый на Русскую равнину.

Род 43. *Alopecýrus* L. — Лисохвост

- 1.** Одн., дв., иногда мн., образующие дерновины из прямых или чаще в основании коленчато изогнутых побегов. Соцв. 4—7 мм шир. 2

- Мн. с подземными горизонтальными длинными корневищами и прямыми, нередко одиночными или малочисленными побегами. Соцв. 6—15 мм шир. 4

- 2.** Боковые веточки соцв. с 1—2 колосками, голые, гладкие. Края колосковых чешуй в основании сросшиеся на $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ их дл.; кили этих чешуй узрокрылатые, 0,2—0,5 мм шир. Нижние цветковые чешуи с длинной, выступающей из колоска остью. Колоски 4—6 мм дл. Одн. 15—40.

1. A. myosuroides Huds. (*A. agréstis* L.) — Л. мышехвост-никовый

VI—VII. Адвентивное растение, поселяющееся на нарушенных местах, вдоль дорог и т.д. Изредка. Брян., Иван. (г. Иваново), Костр. (ст. Мантурово), Морд., Моск. (бл. Москвы), Тамб. (Моршанский р-н), Твер. (ст. Редкино, г. Тверь), Тул., Яросл.; ранее указывался для Калуж. и Орл., но достоверные материалы отсутствуют.

- Боковые веточки соцв. с шипиками или волосками; несут по 3—5 колосков. Края колосковых чешуй в основании сросшиеся на $\frac{1}{5}$ их дл.; кили чешуй бескрылые. Нижние цветковые чешуи обычно без ости, на верхушке тупые или туповатые. Колоски 2—3 мм дл. 3

- 3.** Ость нижней цветковой чешуи превышает по дл. колосок, выступая из него на 1—2,5 мм. Края колосковых чешуй сросшиеся только в самом основании. Плн. ок. 2 мм дл., фиолетовые или бурые. Пластишка верхнего стеблевого л. б. ч. в 2—3 раза короче влагалища. Дв., мн. 10—40.

2. A. geniculatus L. — Л. коленчатый

VI—VIII. По сырьим лугам, залежам или пустырям, окраинам низинных болот, берегам водоёмов, непересыхающим лужам, придорожным кюветам. Предпочитает несокрустые травостоя. Во всех обл., обыкновенно.

- Ость нижней цветковой чешуи по длине равна колоску или превышает его не более чем на 1 мм. Края нижней цветковой чешуи сросшиеся почти до середины. Плн. ок. 1 мм дл., жёлто-оранжевые. Пластишка верхнего стеблевого л. длиннее своего влагалища или чуть короче его. Одн., дв. 20—40.

3. A. aequális Sobol. (*A. filvus* Smith) — Л. равный

VI—VII. В тех же местообитаниях, что и предыдущий вид, но играет, по-видимому, меньшую фитоценотическую роль. Во всех обл.

- 4(1).** Колоски 4—6 мм дл., эллиптические, к обоим концам суженные, позже со сходящимися или параллельными кончиками колосковых чешуй. Нижняя цветковая чешуя равна колосковой чешуе или немногого длиннее её, постепенно заострённая, с остью, обычно выступающей из колоска (рис. 304, 2). Соцв.

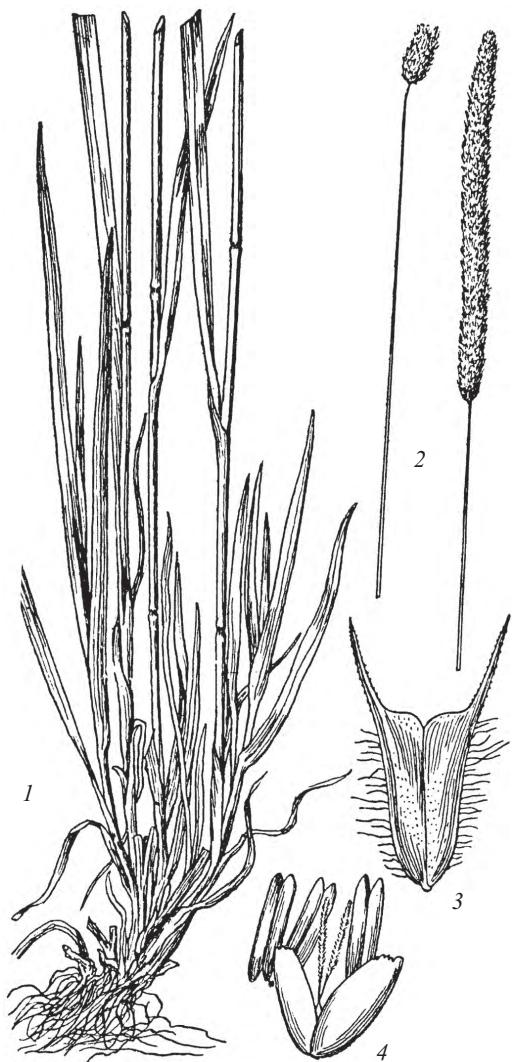


Рис. 303. *Phleum pratense*: 1 — нижняя часть растения, 2 — соцветия, 3 — колосковые чешуи, 4 — цветок.



Рис. 304. *Alopecurus pratensis*: 1 — общий вид, 2 — нижняя цветковая чешуя, 3 — колосковые чешуи; *A. arundinaceus*: 4 — нижняя цветковая чешуя, 5 — колосковые чешуи.

всего прочено, анатомическим строением пластинки второго (начиная сверху) л. вегетативного побега

2. Нижняя цветковая чешуя с остью 10–15 мм дл., обычно более длинной, чем сама чешуя. Пластинки л. 7–15 мм шир., снизу блестящие, в основании с серповидными «ушками». Метёлка крупная, 15–40 см дл., с поникающей верхушкой. Влагалища нижних л. острошероховатые, внизу с фиолетовым оттенком. Р. дерновинное. Мн. 60–150.
 1. *F. gigantéa* (L.) Vill. [*Brómus gigantéus* L.; *Schedonórus gigantéus* (L.) Soreng et Terrell] — **О. гигантская**
 VI–VII. В хвойно-широколиственных, мелколиственных и широколиственных лесах на свежих и сырьих почвах, ольшаниках, по берегам лесных ручьёв, вырубкам, старым паркам, садам. Обыкновенно во всех обл., но в лесах степной зоны реже, чем в лесной зоне.
 — Нижняя цветковая чешуя без ости или с остью до 2–3 мм дл. 3
 3. Пластинки л. сверху плоские, т.е. без многочисленных продольных невысоких рёбер, в основании без «ушек». Стб. в основании с 4–5 плотными бурыми или желтовато-бурыми чешуевидными л. Язычок стеблевых л. 1–3 мм дл. Метёлка крупная, развесистая, позже с поникающими ветвями. Нижняя цветковая чешуя с 3 жилками, по всей поверхности покрыта шипиками. Завязь на верхушке волосистая. Р. дерновинное. Мн. 60–120.
 2. *F. altíssima* All. [*F. sylvática* (Pollich) Vill. non Huds.; *Drymochloa sylvática* (Pollich) Holub] — **О. высочайшая**

при плодах зелёные. Влагалище верхнего стеблевого л. не вздутое или слабо вздутое. Мн. 30–150.

4. *A. praténensis* L. — Л. луговой (рис. 304, 1–3)

V–VII. По пойменным и суходольным лугам на свежих и сырьих почвах лесной зоны, днищам балок с незасолёнными почвами в степной зоне, лесным полянам, вырубкам, залежам, пустырям. Обыкновенно, во всех обл.

— Колоски ок. 4 мм дл., урновидные, т.е. с расходящимися в стороны кончиками колосковых чешуй. Нижняя цветковая чешуя короче колосковых чешуй или равна им, на верхушке косо срезанная, с остью, обычно не выступающей из колоска (рис. 304, 4). Соцв. при пл. буреющие. Влагалище верхнего стеблевого л. часто заметно вздутое. Мн. 30–120.

5. *A. arundináceus* Poir. (*A. ventricósus* Pers. non Huds.) — Л. тростниковый (рис. 304, 4, 5)

V–VII. По сырьим и топким пойменным лугам, низинным болотам, солонцеватым и незасолённым лугам в депрессиях рельефа степной зоны, где встречается намного чаще, чем в лесной зоне. В последней может встретиться и на вторичных местообитаниях. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Иван., Нижег., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.; ранее указывался для Калуж., но достоверные сведения отсутствуют.

Род 44. *Scolóchloa* Link — Тростянка

Р. длиннокорневищное. Нижние междуузлия побегов удлинённые, с остатками светлых влагалищ л. Пластинки л. 6–12 мм шир., в почкосложении вдоль сложенные. Метёлка 15–30 см дл., серебристо-белая. Колоски 7–11 мм дл., с 3–4 цв. Колосковые чешуи почти равны колоску. Нижние цветковые чешуи 6–10 мм дл., ланцетные, с 5–7 неясными жилками. Мн. 100–200.

***S. festucácea* (Willd.) Link (*Aríndo festucácea* Willd.) — Т. овсяничевая**

VI–VII. По сырьим притеррасным пойменным лугам, мелководьям стариц, озёр и рек, сырьим лугам по днищам логов в степной зоне. Изредка. Известна во всех обл., кроме ? Белг.

Род 45. *Festúca* L. — Овсяница

1. Пластинки л. плоские, не менее 3–4 мм шир., в почкосложении скрученные 2

— Пластинки всех л. или только на вегетативных побегах вдоль сложенные (в почкосложении всегда вдоль сложенные), всегда менее 3 мм шир. Группа узколистных видов, различающихся, помимо

всего прочено, анатомическим строением пластинки второго (начиная сверху) л. вегетативного побега

..... 5

2. Нижняя цветковая чешуя с остью 10–15 мм дл., обычно более длинной, чем сама чешуя. Пластинки л. 7–15 мм шир., снизу блестящие, в основании с серповидными «ушками». Метёлка крупная, 15–40 см дл., с поникающей верхушкой. Влагалища нижних л. острошероховатые, внизу с фиолетовым оттенком. Р. дерновинное. Мн. 60–150.

1. *F. gigantéa* (L.) Vill. [*Brómus gigantéus* L.; *Schedonórus gigantéus* (L.) Soreng et Terrell] — **О. гигантская**

VI–VII. В хвойно-широколиственных, мелколиственных и широколиственных лесах на свежих и сырьих почвах, ольшаниках, по берегам лесных ручьёв, вырубкам, старым паркам, садам. Обыкновенно во всех обл., но в лесах степной зоны реже, чем в лесной зоне.

— Нижняя цветковая чешуя без ости или с остью до 2–3 мм дл. 3

3. Пластинки л. сверху плоские, т.е. без многочисленных продольных невысоких рёбер, в основании без «ушек». Стб. в основании с 4–5 плотными бурыми или желтовато-бурыми чешуевидными л. Язычок стеблевых л. 1–3 мм дл. Метёлка крупная, развесистая, позже с поникающими ветвями. Нижняя цветковая чешуя с 3 жилками, по всей поверхности покрыта шипиками. Завязь на верхушке волосистая. Р. дерновинное. Мн. 60–120.

2. *F. altíssima* All. [*F. sylvática* (Pollich) Vill. non Huds.; *Drymochloa sylvática* (Pollich) Holub] — **О. высочайшая**

VI—VII. В еловых, елово-широколиственных и мелколиственных лесах, лесных рединах, по заболоченным или сырьим понижениям, долинам мелких лесных ручьёв. Вид чаще встречается на возвышенностях, чем в низменностях. Спорадически во всех обл., кроме Ульян.

— Пластинки л. с многочисленными невысокими продольными рёбрами, в основании с «ушками». Основания стб. одеты бурыми или фиолетовыми влагалищами л., нижние чешуевидные л. быстро разрушаются. Язычок до 1 мм дл. Нижняя цветковая чешуя с 5 жилками, голая. Завязь голая. Р. дерновинные 4

4. «Ушки» в основании пластинок л. голые; пластинки л. 3—5 мм шир.; влагалища л. и стб. гладкие. Метёлка до и после цветения скжатая; короткая веточка нижнего узла с 1—2 колосками. Нижняя цветковая чешуя 5—7 мм дл., ланцетная, безостая или у верхних цв. колоска с оставивидным кончиком до 2 мм дл. Mn. 30—100.

3. *F. pratensis* Huds. [*Schedonorus pratensis* (Huds.) Beauv.] — **О. луговая** (рис. 305)

VI—VIII. По пойменным и суходольным лугам, луговым степям, залежам, вырубкам, пустырям, газонам, обочинам дорог. Характерный вид лугов центральной поймы на свежих почвах. Культивируется как кормовое растение. Во всех обл.

— «Ушки» в основании пластинок л. по краям опушённые; пластинка л. 5—11 мм шир.; влагалища л. (особенно нижних) и стб. шероховатые. Метёлка до и после цветения раскидистая; короткая веточка нижнего узла с 3—7 колосками (столько же, сколько и на длинной веточке). Нижняя цветковая чешуя 6—9 мм дл., ланцетная, на верхушке цельная или двузубчатая и с остью 2—3 мм дл. Mn. 50—120.

4. *F. arundinacea* Schreb. [*Schedonorus phœnix* (Scop.) Holub] — **О. тростниквидная**

VI—VII. По сырьим, слабозасолённым или незасолённым лугам в степной и лесостепной зонах; как в поймах на свежих солончаковых почвах, так и на водоразделах, обычно по днищам балок на сырьих лугах, окраинам низинных болот; как адвентивное растение встречается в лесной зоне на нарушенных местообитаниях. Брян. (Комаричский р-н), Белг., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Тат., Твер., Тул., Ульян.

На территории «Флоры...», по-видимому, встречается только ssp. *orientalis* (Hack.) Tzvelev [*F. orientalis* (Hack.) V. Krecz. et Bobr., *F. regeliana* Pavl.] — **О. восточная**, $2n = 42$; отличия этого подвида от других изучены недостаточно.

5(1). Влагалища л. вегетативных побегов опушённые, от основания и почти доверху замкнутые. Р. с короткими горизонтальными корневищами, побеги вневлагалищные или как вневлагалищные, так и внутривлагалищные. Пластинки л. репродуктивных побегов б.ч. раскрыты, 1,5—5 мм шир. Кили верхних цветковых чешуй целиком покрыты шипиками 6

— Влагалища л. вегетативных побегов голые или шероховатые от шипиков, замкнутые только в нижней трети. Р. дерновинные с внутривлагалищными побегами. Пластинки л. репродуктивных побегов б.ч. вдоль сложенные, 0,5—1,2 мм в диам. Кили верхних цветковых чешуй имеют шипики только в верхней трети 7

6. Нижняя цветковая чешуя 4—6 мм дл., голая или опушённая короткими волосками, с остью 1—4 мм дл. Завязь голая. Язычок голый. Пластинки л. на поперечном разрезе многоугольные, снизу с острым килем; тяжи склеренхимы расположены по краям л. и между сосудисто-волокнистыми пучками и нижним эпидермисом (рис. 306, 1). Mn. 20—80.

5. *F. rubra* L. — **О. красная**

VI—VIII. По пойменным и суходольным лугам на свежих почвах, луговым степям, залежам, вырубкам, светлым рощам, паркам, газонам, пустырям, обочинам дорог. Во всех обл.

Полиморфный вид; его экологические расы иногда расцениваются как подвиды или самостоятельные виды. Так, для Чув. на песчаных почвах в литературе указывается *F. unifaria* Dumort. [*F. rubra* ssp. *junccea* (Hack.) K. Richt.] — **О. сизоватая**, имеющая относительно широкие сизоватые листья с более крупными, чем у *F. rubra*, тяжами механической ткани и сизоватые колоски.

Для Воронежа на суходольных лугах и вырубках приводится среднеевропейская *F. nigrescens* Lam. (*F. rubra* ssp. *commutata* Gaud.) — **О. черноватая**, занесённая сюда, видимо, с травосмесями газонных трав — плотнодерновинное растение с внутривлагалищными побегами, листовые пластинки 1,5—5 мм шир., в сечении угловатые,

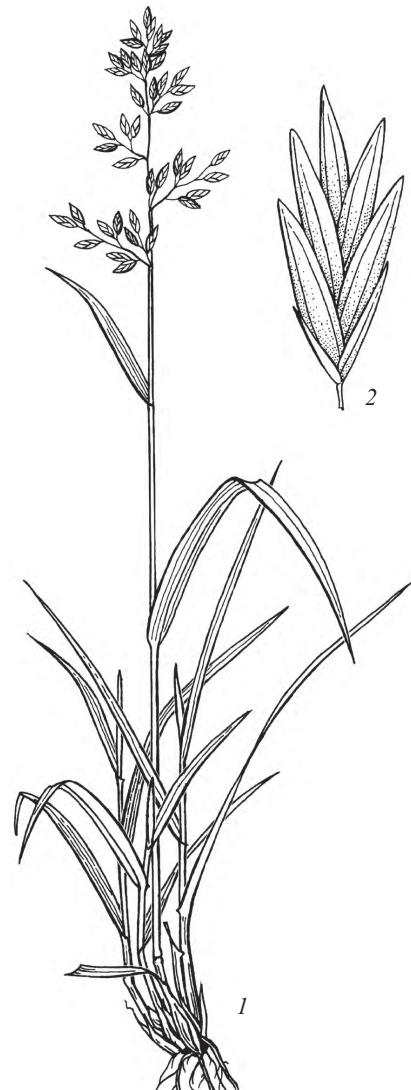


Рис. 305. *Festuca pratensis*: 1 — общий вид, 2 — колосок.

с 5–7 одинаковыми небольшими участками механической ткани, влагалища л. вегетативных побегов опушённые, замкнутые от основания до половины своей длины.

Их распространение и изменчивость нуждаются в дополнительном изучении.

— Нижняя цветковая чешуя 5–6 мм дл., по краям и на верхушке с коротким опушением, безостая или с короткой остью до 0,5 мм дл. Завязь на верхушке с редкими волосками. Влагалищно-пластиничное сочленение густоволосистое. Язычок вегетативных побегов 0,2–0,3 мм дл., разорванный, по краю реснитчатый; пластинки л. жёсткие, дуговидно изогнутые. Тяжи склеренхимы по краям л. и под средней жилкой намного толще, чем у предыдущего вида; кроме того, тяжи склеренхимы имеются под верхним эпидермисом на кончиках каждого из 5 рёбер. Мн. 50–100.

6. *F. cretacea* T. Pop. et Proskor. [*F. rubra* var. *cretacea* Lavr., *F. cretacea* (Lavr.) V. Krecz. et Bobrov] — **О. меловая** (рис. 306, 7)

VI–VII. По меловым обнажениям степной зоны. Сравнительно редко. Белг., Ворон. (Россошанский р-н), Лип., Морд. (бл. с. Гарт), Чув. (ж.-д. ст. Канаш), Ульян.

7(5). Нижняя цветковая чешуя безостая или с очень коротким остевидным окончанием 0,1–0,2(0,4) мм дл.

Соцв. 3–6 см дл. Пластинки л. очень узкие, волосовидные, 0,2–0,4 мм в диам., на поперечном срезе с единственным ребром и сплошным или разорванным слоем склеренхимы под нижним эпидермисом (рис. 306, 9). Мн. 30–40.

7. *F. filiformis* Pourr. (*F. tenuifolia* Sibth.) — **О. нитевидная**

VI–VII. На бедных песчаных почвах, на пойменных или суходольных лугах, по опушкам сосновок. Калуж. (Козельский р-н, бл. пос. Стеклов завод; Дзержинский р-н, бл. д. Горбенки), Твер. (бл. г. Старица и д. Выш. Городище; левобережье Волги у д. Култино и д. Кошево; между д. Боровая и д. Слобода). Ранее указывалась для Самар. (Жигули), но гербарные сборы отсутствуют. Распространение вида нуждается в уточнении.

Средиземноморско-атлантический вид, имеющий на Русской равнине несколько изолированных, вероятно, реликтовых местонахождений.

— Нижняя цветковая чешуя с остью не менее 0,8 мм дл. 8

8. Пластинки л. вегетативных побегов на поперечном срезе с тонким сплошным и равномерным по толщине слоем склеренхимы на нижней стороне, овальные, с боков выпуклые 9

— Пластинки л. вегетативных побегов на поперечном срезе на нижней стороне с несколькими обособленными тяжами склеренхимы, которые могут быть узкими или расширенными ок. средней жилки и по краям; или имеется сплошной слой склеренхимы, но неравномерный по толщине: под средней жилкой он толще, чем по краям, а нижняя сторона л. покрыта щетинками, часто с плоскими или вдавленными гранями 11

9. Пластинки л. очень узкие, 0,3–0,5 (редко до 1) мм в диам., на верхней стороне с одним ребром, с немногочисленными шипиками до 0,04 мм дл. (рис. 306, 2). Влагалищно-пластиничное сочленение голое. Нижняя цветковая чешуя 3,5–4 мм дл., голая или опушённая, с остью 1–1,5 мм дл. Мн. 30–60.

8. *F. ovina* L. — **О. овечья**

VI–VII. По сосновым, сосново-мелколиственным, реже сосново-еловым лесам, вырубкам, лесным лугам. Вид лесной зоны с единичными местонахождениями в зоне широколиственных лесов. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Моск., Нижег., Орл., Ряз., ? Самар., Смол., Тамб., Тат. (бор Кзыл-Тау), Твер., Тул. (Заокский р-н), Чув., Ульян., Яросл.

В Брян. встречается var. *firmulacea* (Hack.) Schinz et R. Keller (рис. 306, 3), с пластинками л. 0,4–0,7 мм в диам., более чем с 1 ребром сверху и обильным опушением; эту разновидность рассматривают как возможный гибрид между *F. ovina* s. l. и *F. beckeri* s. l. (см. также ст. 10).

— Пластинки л. 0,4–1 мм в диам., снаружи шероховатые, на верхней стороне с 3–7 рёбрами, с густо расположеными щетиновидными волосками более 0,1 мм дл. Влагалищно-пластиничное сочленение или только основание пластинки л. обычно с короткими волосками 10

10. Пластинка л. сверху с 3 рёбрами, покрытыми короткими шипиками и иногда, кроме того, с длинными волосками *F. ovina* var. *firmulacea* (см. также ст. 9)

— Пластинки л. 0,5–1 мм в диам., на верхней стороне с 5–7(9) рёбрами, покрытыми многочисленными короткими волосками 0,1–0,15 мм дл. (рис. 306, 5). Влагалища л. вегетативных побегов до 8 см дл. Мётёлка 10–20 см дл. Нижняя цветковая чешуя 3–4 мм дл., с остью 0,4–1(2) мм дл. Верхняя цветковая чешуя по килям б.ч. голая. Корни покрыты чехликами из песчинок, склеенных корневыми выделениями. Мн. 30–60.

9. *F. beckeri* (Hack.) Trautv. (*F. ovina* ssp. *beckeri* Hack.) — **О. Беккера**

VI–VII. По песчаным типчаково-ковыльно-разнотравным степям, сухим сосновым лесам, преимущественно в долинах рек, а также в некоторых вариантах злаково-зеленоносных сосновок, по дюнным пескам. Белг., Брян., Влад. (Меленковский р-н), Ворон., Калуж. (бл. г. Козельск и Куйбышевский р-н), Курск., Лип., Морд. (Темниковский р-н), Моск. (Луховицкий р-н), Нижег., Орл., Пенз., Ряз. (Касимовский р-н), Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Ульян., Чув., Яросл.

На территории «Флоры...» встречается, по-видимому, только один из подвидов этого вида — ssp. *polésica* (Zapał.) Tzvelev (*F. polésica* Zapał.) — **О. полесская**, 2n = 28, со стб. под соцв. коротковолосистым; пластинки л. снаружи обычно также коротковолосистые; тяготеет к песчаным надлуговым террасам лесной и лесостепной зон.

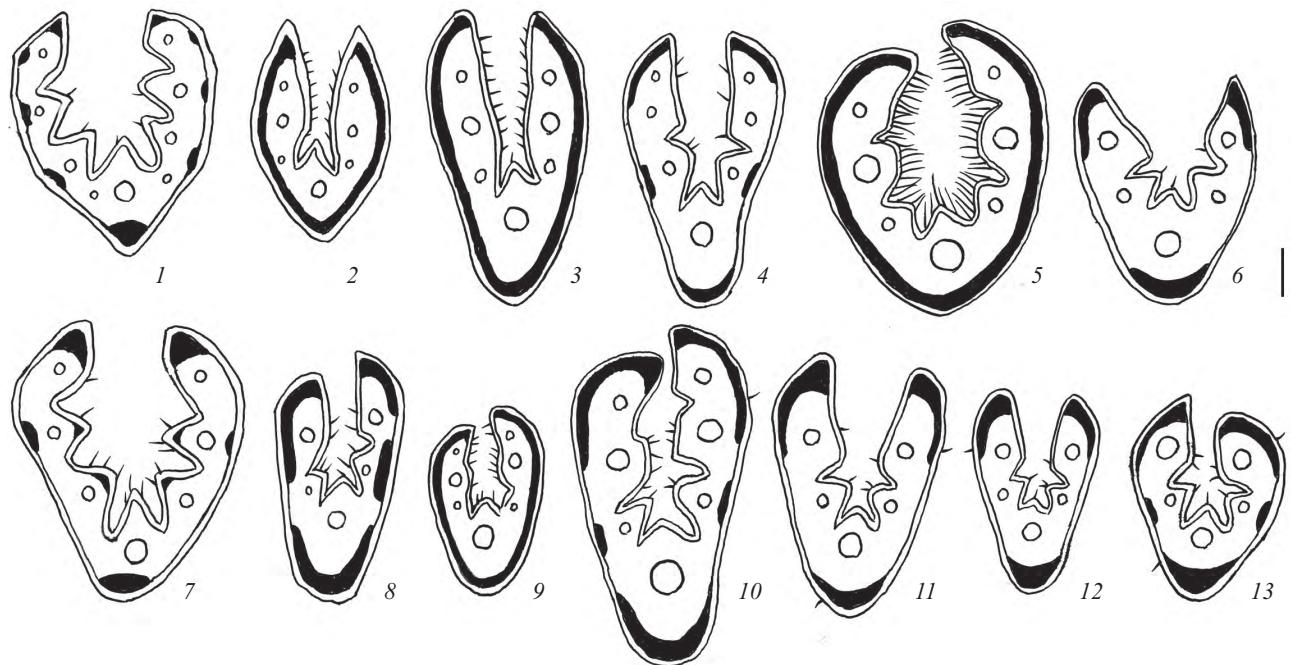


Рис. 306. Схема анатомического строения пластинок листьев вегетативных побегов узколистных овсяниц (поперечные срезы): 1 — *Festuca rubra*, 2 — *F. ovina*, 3 — *F. ovina* var. *firmulacea*, 4 — *F. macutrensis*, 5 — *F. beckeri*, 6 — *F. vallesiaca* ssp. *vallesiaca*, 7 — *F. cretacea*, 8 — *F. wolgensis*, 9 — *F. filiformis*, 10 — *F. trachyphyllea*, 11 — *F. vallesiaca* ssp. *sulcata*, 12 — *F. vallesiaca* ssp. *pseudoovina*, 13 — *F. vallesiaca* ssp. *pseudodalmatica*.

- 11(8).** Пластина л. сверху с 3—5(7) рёбрами; склеренхима под нижним эпидермисом представлена широкими тонкими тяжами, которые иногда бывают слиты в тонкий субэпидермальный слой 12
- Пластина л. с 3(5) рёбрами, снаружи шероховатая; склеренхима образует 3 толстых тяжа: один центральный и 2 по краям л.; иногда ещё могут быть 1—2 тонких боковых тяжа; или склеренхима образует сплошной слой, толщина которого заметно больше против средней жилки, чем по краям пластиинки 13
- 12.** Дерновины неплотные, обычно крупные, более 50 см в диам. Пластиинки л. 0,7—1,1(1,3) мм в диам., с 7(9—13) сосудистыми пучками (рис. 306, 10). Мн. 20—50.
10. *F. trachyphyllea* (Hack.) Krajina (*F. ovina* ssp. *eu-ovina* subvar. *trachyphyllea* Hack., *F. duriúscula* L., nom. ambig., *F. longifolia* aust.) — **О. шершаволистная**
VI—VII. По нарушенным участкам в борах, на лугах пойменных (по гравиям) или суходольных, по газонам и вдоль дорог. Брян., Влад., Ворон. (Бобровский р-н, Хреновое), Иван., Калуж., Костр. (Красносельский р-н), Морд., Моск., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., Яросл.
Номенклатура данного вида и его взаимоотношение с *F. macutrensis* и *F. brevipila* Tracey находятся в процессе изучения.
- Дерновины плотные, небольшие, до 20 см в диам. Пластиинки л. 0,4—0,7 мм в диам., сизоватые, с 5—7(9) сосудистыми пучками (рис. 306, 4). Мн. 20—40.
11. *F. makutrénis* Zapał. [*F. ovina* ssp. *makutrénis* (Zapał.) A. Kozłowska] — **О. макутринская**
VI—VII. По сухим песчаным гравиям в поймах рек, сухим лугам на высокой пойме, борам надпойменной террасы; изредка как газонное растение. Встречается почти исключительно в бассейне Верхней Волги. Влад. (по р. Нерль), ? Иван., Костр., Моск. (окрестн. г. Дубна), Орл., Смол., Тат., Твер., ? Тул., Ульян., Яросл.
- 13(11).** Склеренхима под нижним эпидермисом пластиинки л. в виде сплошного полукольца (иногда с небольшими разрывами), толщина которого напротив средней жилки больше, чем по краям л. Пластиинки л. на поперечном сечении с 3—5 рёбрами, цилиндрическая или сплюснутно-цилиндрическая, 0,4—0,7 мм в диам., на верхней стороне с обильным опушением (рис. 306, 8). Верхняя цветковая чешуя по килям с опушением. Нижняя цветковая чешуя по краям с длинными волосками. Мн. 20—40.
12. *F. wolénsis* P. Smirn. (*F. arietina* Klokov) — **О. волжская**
VI—VII. По известняковым и меловым обнажениям, каменистым и песчаным вариантам степей, реже сосновым лесам в степной зоне. Ворон. (Богучарский р-н, г. Воронеж), Пенз., Самар. (Жигули), Тат. (юго-вост.), Ульян.; ранее указывалась для Сарат., но гербарные материалы отсутствуют.
F. arietina иногда рассматривается как самостоятельный вид или как подвид овсяницы волжской — ssp. *arietina* (Klokov) Tzvelev.
- Склеренхима под нижним эпидермисом л. всегда в отдельных тяжах: 1 под средней жилкой, 2 краевых и изредка 2 боковых (промежуточных) тонких тяжа. Пластиинка л. на поперечном разрезе с 3 рёбра-

ми, в очертании обратнояйцевидная или треугольная, в сухом состоянии снаружи б.ч. с бороздками (рис. 306, 6). Нижняя цветковая чешуя по краям с шипиками. Мн. 20—40(60).

13. *F. valesiaca* Gaud. s. l. — О. валлисская, или Типчак

VII-VIII. Характерный компонент различных вариантов степей, а также оステнённых лугов и боров и ряда вторичных местообитаний в степной и лесостепной зонах. По оステнённым лугам заходит в южные районы подзоны хвойно-широколиственных лесов; в этих же районах встречается как адвентивное растение. Во всех обл.

Эта овсяница представлена комплексом симпатрических или полусимпатрических форм, которые рассматривают нередко как самостоятельные мелкие биологические виды. Большинство из них имеет «свои» специфические сроки цветения, свидетельствующие о наличии между ними репродуктивной изоляции. Кроме того, эти мелкие виды характеризуются морфологическими различиями, требующими тщательного изучения. В частности, зелёная или сизая окраска растения должна быть отмечена на полевой этикетке, так как при сушке гербария окраска меняется. В зависимости от имеющегося у коллектора материала и его точки зрения на объём вида он может определить образец, используя приведённые ниже диагностические признаки подвидов (или мелких видов), встречающихся на территории «Флоры...».

1. Р. сизое от воскового налёта 2
- Р. зелёное 3
2. Л. ок. 0,3—0,6 мм в диам., короткие, торчащие, обычно не достигающие соцв. Колосок 4,5—6(7) мм дл. Нижняя цветковая чешуя 3—4 мм дл., голая, гладкая с остью 1—2 мм дл. $2n = 14$ (рис. 306, 6).

ssp. *valesiaca* — О. валлисская

V-VI. Цветёт с 16 до 18 часов 30 минут, в местах совместного произрастания с *ssp. sulcata* — на несколько недель раньше. Характерный компонент степей, оステнённых лугов в поймах рек и на водоразделах, оステнённых боров, меловых обнажений, где обычна; в лесной зоне нередко как адвентивное растение на обочинах шоссе и ж. д. (например, в Иван., Смол.). Северная граница ареала проходит через Брян., Влад. (Ока, Клязьма), Калуж. (по Оке), Морд., Моск., Нижег. (по Волге и южнее её долины), Тат., Твер. (по ж. д.), Тул. (по Оке и Осётру).

- Л. 0,5—0,8 мм в диам., длинные, жёсткие, снаружи шероховатые, не достигающие соцв. (рис. 306, 13). Колосок 6—7 мм дл., нижняя цветковая чешуя 4,5—5,2 мм дл. $2n = 28$.

Ssp. *pseudodalmatica* (Krajina) Soó (*F. pseudodalmatica* Krajina) — О. ложнодалматская

VI-VII. Цветёт с 12 до 15 часов. По сухим степям, меловым и каменистым обнажениям. Белг., Ворон., Курск., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., как заносное в Калуж.

Ssp. pseudodalmatica и *ssp. pseudovina* часто растут вместе и имеют частично совпадающие сроки суточного цветения. Это, вероятно, определяет существование сизовато-зелёных форм гибридной природы. От других подвидов О. ложнодалматская биологически изолирована.

- 3(1). Л. 0,3—0,5 мм в диам., длинные, мягкие, б.ч. достигающие соцв. (рис. 306, 12). Колоски 4,5—6(7) мм дл. Нижняя цветковая чешуя 2,5—3,5 мм дл., с остью 1—2 мм дл. $2n = 14$.

***Ssp. pseudovina* (Hack. ex Wiesb.) Hegi (*F. pseudovina* Hack. ex Wiesb., *F. ovina* ssp. *sulcata* var. *pseudovina* (Wiesb.) Hack.) — О. ложноовечья**

V-VI. Цветёт с 13 часов до 15 часов 30 минут. Встречается в тех же местообитаниях, что и *ssp. valesiaca*, как в степной зоне, так и в лесной, где нередко на оステнённых пойменных лугах или как адвентивное растение на вторичных местообитаниях. Северная граница распространения проходит через Брян., Влад., Калуж., Морд., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Твер., Тул. (бл. г. Алексин), Чув.

- Л. 0,5—0,8 мм в диам., длинные, 20—30 см дл., снаружи шероховатые, не достигающие соцв., в сухом состоянии с 2 бороздками с каждой стороны (рис. 306, 11). Колосок 7—8,5 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 4,8—5,0 мм дл. $2n = 42$.

***Ssp. sulcata* (Hack.) Schinz et R. Keller (*F. ovina* var. *sulcata* Hack., *F. rupicola* Heuff., *F. sulcata* (Hack.) Nyman) — О. бороздчатая (рис. 307)**

V-VI. Цветёт с 15 часов 30 минут до 18 часов 30 минут. Характерный компонент луговых и разнотравно-типчаково-ковыльных степей, в которых встречается по наиболее увлажнённым и плодородным местам (склонам балок и подов, понижениям и т.п.). В лесной зоне как адвентивное растение встречается значительно реже, чем предыдущие подвиды. Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Коломенский р-н, по ж. д.), Сарат., ? Тат.

О. бороздчатая своей зелёной окраской похожа на О. ложноовечью, но отличается более крупными размерами. Типчак нередко встречается на ж. д. В этих нетипичных для вида местообитаниях у него могут изменяться окраска и другие признаки. Определение таких форм затруднительно.

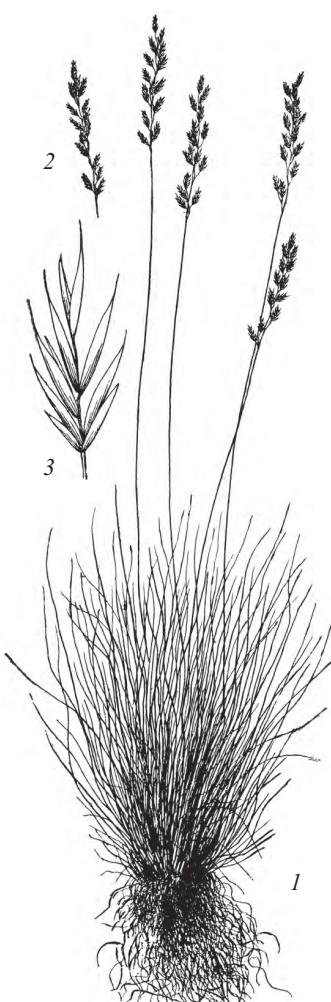


Рис. 307. *Festuca valesiaca* ssp. *sulcata*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — колосок.

Род 46. *Lolium* L. — Плэвел

1. Кили верхней цветковой чешуи в верхней четверти с короткими шипиками, в остальной части голые, гладкие. Нижняя цветковая чешуя эллиптическая, 4–6,5 мм дл., всегда без ости. Колосковая чешуя немного короче колоска или иногда равна ему (у нижних колосков). Соцв. в нижней части с расставленными колосками; междуузлия соцв. в 2–3 раза длиннее колосков. Одн. 20–60.

 1. *L. remórum* Schrad. (*L. linícola* A. Br.) — **П. расставленный**
VI–VIII. Сорное растение, чаще встречающееся в посевах льна и спорадически расселяющееся вдоль дорог и по нарушенным местам. Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Лип., Моск., Нижег., Орл., Смол., Тат., Твер., Тул., Яросл.
 - Кили верхней цветковой чешуи в верхних $\frac{2}{3}$ с длинными шипиками. Нижние цветковые чешуи эллиптические или ланцетные, с остьями или безостые. Соцв. с более равномерно расставленными колосками. Одн., дв. или мн. 2

2. Колосковая чешуя длиннее колоска или равна ему. Нижняя цветковая чешуя эллиптическая, плотная, с остью 5–12 мм дл., очень редко безостая. Одн. 20–60.

 2. *L. temuléntum* L. — **П. опьяняющий**
VI–VIII. Сорняк зерновых культур, нередок также по окраинам полей, обочинам дорог, пустырям и т.п. Брян., Влад., Ворон., Калуж., Костр., Лип., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Твер., Тул., Чув., Ульян., Яросл.
В южных обл. изредка встречаются безостые формы вида, которые выделяют в самостоятельный вид или подвид ssp. *speciósium* (Steven ex Bieb.) Arcang. (*L. speciósium* Steven ex Bieb., *L. arvénse* With.). Ворон. (Богучарский р-н).
— Колосковая чешуя всегда короче колоска. Нижняя цветковая чешуя травянистая, неплотная, с остью 2–5 мм дл. или безостая 3
 3. Р. с вегетативными и репродуктивными побегами. Влагалища нижних л. фиолетовые. Нижняя цветковая чешуя безостая, 7–9 мм дл. Ось колоса на выпуклой стороне междуузлий гладкая. Стб. под колосьями гладкий. Мн. 20–80.

 3. *L. peréne* L. — **П. многолетний** (рис. 308)
VI–IX. Культивируется как лугово-пастищное или газонное растение и легко распространяется по пустырям, залежам, обочинам дорог и другим нарушенным местам. Во всех обл. Изредка встречается стерильный межродовой гибрид — \times *Festulólium loliáceum* (Huds.) Fourn. (*L. perenne* \times *Festuca pratensis*). Его общее соцв. сочетает элементы колоса (сидячие колоски на узлах) и метёлки (короткие боковые веточки на других узлах), а также другие «переходные» признаки. Моск., Нижег. Может быть встречен в местах, где совместно произрастают родительские виды.
 - Одн., только с прямостоячими репродуктивными побегами 4
 4. Нижняя цветковая чешуя с остью 6–15 мм дл. Колосковая чешуя 9–16 мм дл. Одн. 20–50.

 4. *L. pérsicum* Boiss. et Hohen. — **П. персидский**
VI–IX. По пустырям, на ж. д. Морд., Моск. (г. Москва), Тул. (ст. Узловая).
Южный вид, очень редко заносимый на территорию «Флоры...».
— Нижняя цветковая чешуя с остью до 6 мм дл. Колосковая чешуя 6–9 мм дл. Ось колоса на выпуклой стороне междуузлий обычно шероховатая от мелких шипиков 5
 5. Колоски немножко отклонённые от оси колоса. Нижняя цветковая чешуя обычно с остью 2–4 мм дл., реже без ости. Одн. 30–80.

 5. *L. multiflórum* Lam. — **П. многоцветковый**
VI–IX. Изредка культивируется в степной зоне и широко распространён во вторичных местообитаниях в лесной зоне. Сорно-рудеральный вид. По-видимому, во всех обл.; нет достоверных данных для Влад.
 - Колоски прижаты к оси колоса, отчего последний почти цилиндрический. Нижняя цветковая чешуя без ости, на верхушке притуплённая. Одн. Обычно до 40 см выс.
 6. *L. rígidum* Gaud. — **П. жёсткий**



Рис. 308. *Lolium perenne*: 1 — общий вид, 2 — колосок, 3 — цветок.

VII—IX. По пустырям, на ж. д. Редко. Моск. (Москва), Яросл. (Некоузский и Большесельский р-ны).

Адвентивный вид из Южной Европы и Передней Азии. Отмечены многолетние формы вида, сходные с *L. perenne* и требующие дальнейшего изучения.

Род 47. *Vulpia* C.C. Gmel. — Вульпия

Однолетнее р. с тонкими голыми стб. Листовые пластинки узкие, щетиновидно вдоль сложенные, на верхней стороне с рёбрами и редкими щетинками; язычок до 1 мм выс., перепончатый, по краю реснитчатый, реже язычок отсутствует. Общее соцв. — кисть или метёлка. Колоски на узлах обычно одиночные, на ножках 1–3 мм дл., каждый с 4–8 цв. Колосковые чешуи неравные, ланцетные. Нижние цветковые чешуи ланцетные, в сечении полукруглые (без киля), с 5 или более жилками, наверху с остью 5–7 мм дл. Одн. 10–40.

V. myuros (L.) C.C. Gmel. — В. мышехвостниковая

VI—VIII. По пустырям, ж. д., свалкам. Очень редко. Моск., Ряз. (окрестн. г. Рязань).

Южный евразийский вид, изредка заносимый в северные районы.

Род 48. *Poa* L. — Мятлик

1. Влагалища нижних л. утолщены, отчего основания побегов похожи на луковички. В метёлке все или часть колосков не имеют цв. и превращены в луковички. Нижняя цветковая чешуя по килю и жилкам с длинными волосками. Л. узкие, щетиновидные. Эфемероид. Mn. 10–50.

1. *P. bulbosa* L. — М. луковичный

IV—VI. По степям, степным пастбищам, сухим пойменным песчаным лугам, коренным породам в степной зоне. Легко заносится по ж. д. в лесную зону и временно поселяется на обочинах дорог, пустырях и т.п. Во всех обл. В лесной зоне, по-видимому, преобладают вивипарные формы.

Различают ssp. *bulbosa* с нормальными цв. и ssp. *vivipara* (Koel.) Arcang. (*P. crista* Thunb.) — М. живородящий с «живородящими» колосками.

- Влагалища нижних л. не утолщены и не превращены в луковички. Вегетирующее в течение всего лета р. 2
- 2. Нижние узлы метёлки с 1–2 гладкими веточками. Верхние цветковые чешуи по килям с волосками 0,3–0,5 мм дл. Побеги 10–25 см выс. Одн. или мн. 3
- Нижние узлы метёлки с (2)3–4 шероховатыми веточками. Верхние цветковые чешуи по килям голые или с очень мелкими шипиками до 0,1 мм дл. Побеги 20–90 см выс. Mn. 4
- 3. Малолетнее р., цветущее с мая по октябрь. Язычок л. вегетативных побегов ок. 2 мм дл. Плн. 0,6–1,1 мм дл. Нижняя цветковая чешуя с 5 хорошо выраженнымми жилками. Одн., мн. 5–30.

2. *P. annua* L. — М. однолетний (рис. 309)

V—X. По лугам и пастбищам с несомкнутым травостоем, просёлочным дорогам, залежам, огорода, пустырям, полям, газонам и др. Во всех обл.

- Р., цветущее в мае — июне. Язычки л. вегетативных побегов до 1 мм дл. Плн. 1,2–1,7 мм дл. Нижняя цветковая чешуя с 3–5 жилками. Mn., дв. 7–30.

3. *P. supina* Schrad. [*P. annua* ssp. *supina* (Schrad.) Husnot] — М. приземистый

V—VI. По лесным дорогам и луговинам, залежам, огорода, паркам, в населённых пунктах. В лесной зоне, распространение выяснено недостаточно. Калуж., Костр., Моск., Смол., Твер.

- 4(2). Пластинки л. 5–10 мм шир. Влагалища л. сильно сплюснутые, крылатые, крыло до 0,3–0,6 мм шир. 5
- Пластинки л. 2–4(5) мм шир. Влагалища л. цилиндрические или слабо сплюснутые, бескрылые или с узким крылом до 0,2 мм шир. 7

5. Нижняя цветковая чешуя на каллусе с длинными волосками и с шипиками по килю. Побеги восходящие, коленчато изогнутые. Пластинка верхнего стеблевого л. равна его влагалищу; язычок стеблевых л. ок. 3 мм дл., голый. Р. длиннокорневищное. Mn. 60–120.

4. *P. remota* Forsell. — М. расставленный

VI—VII. По сырым заболоченным лесным лугам и полянам, редкостойным лесам, долинам мелких речек и ручьёв, окраинам низинных болот, в черноольшниках. Во всех обл., но в степной зоне очень редко.



Рис. 309. *Poa annua*.

- Нижняя цветковая чешуя с 5 жилками, вместе с каллусом голые или с мелкими шипиками, но без длинных волосков. Влагалища л. более чем на $\frac{1}{2}$ замкнутые. Р. дерновинные 6
- 6.** Влагалища нижних л. сильно сплюснутые, шир. их продольных крыльев 0,6–0,7 мм. Пластиинки л. 4–10 мм шир. Пластиинка верхнего стеблевого л. в несколько раз короче влагалища; язычок стеблевых л. ок. 1,5 мм выс., по краю реснитчатый. Мн. 50–120.
- 5. P. chaixii* Vill. — **M. Шэ**
VI–VII. Западноевропейский горно-лесной вид, который разводили в парках как декоративное растение, местами сохранился и одичал. Редко. Брян., ? Влад. (г. Владимир; Мценковский р-н), Калуж., Лип., Моск., Орл., Смол., Твер., Яросл.; ранее указывался для Самар., но достоверные материалы отсутствуют.
- Влагалища нижних л. слабо сплюснутые, шир. их продольных крыльев до 0,3 мм. Пластиинки л. 2–5(8) мм шир.; язычок стеблевых л. ок. 3 мм выс., на спинке б.м. шероховатый. Мн. 50–90.
- 6. P. sibirica* Roshev. — **M. сибирский**
VI–VII. По лугам, разреженным лесам на свежих почвах. Редко. Нижег. (Борский р-н — Керженский заповедник), Самар. (по р. Куйковка), Яросл. (пос. Нерское).
Сибирский вид, в Средней России — на западной границе ареала.
- 7(4).** Стб. сильно сплюснутые; двугранные. Метёлки небольшие, 3–7 см дл., с короткими веточками. Р. длиннокорневищное, серовато-зелёное, с одиночными расставленными побегами. Нижние цветковые чешуи 2–3 мм дл., яйцевидно-ланцетные, на верхушке тупые. Мн. 20–70.
- 7. P. compréssá* L. — **M. сплюснутый**
VI–VII. По слабозаросшим участкам лугов и степей, обычно с разреженным или нарушенным травостоем, пастбищам, залежам, пустырям, обочинам дорог, карьерам, лесополосам, обнажениям коренных пород. Обыкновенно. Во всех обл.
Для Чув. приводится крымский *P. taúrica* H. Pojark. — эндемик Крыма; здесь как заносное растение; имеет также сплюснутый, но шероховатый под соцв. и под узлами стб.
- Стб. цилиндрические, не сплюснутые, но влагалища л. могут быть слабо сплюснутые 8
- 8.** Нижняя колосковая чешуя почти всегда с 1 жилкой, явно короче верхней колосковой чешуи. Нижние цветковые чешуи по краям без волосков, с 5 резко выступающими жилками; верхние цветковые чешуи с мельчайшими шипиками ок. 0,06 мм дл., почти незаметными. Язычки верхних стеблевых л. постепенно и длинно заострённые, 3–5 мм дл., язычки на вегетативных побегах не менее 1 мм дл. 9
- Нижняя колосковая чешуя почти всегда с 3 жилками, лишь немного короче верхней колосковой чешуи, если же жилка одна, то нижняя цветковая чешуя по краям с волосками. Язычок верхних стеблевых л. почти прямоугольный или с тупой верхушкой, 0,2–3 мм дл.; язычок на вегетативных побегах более короткий. Верхние цветковые чешуи по килям с более крупными шипиками ок. 0,1 мм дл. 10
- 9.** Р. дерновинное, без горизонтальных корневищ или с очень короткими корневищами, имеющими неутолщённые междуузлия. Влагалища л. и стб. острошероховатые от мельчайших шипиков; у вегетативных побегов влагалища слегка сплюснутые. Метёлка продолговато-пирамидальная или почти треугольная, с тонкими веточками. Колосковые чешуи узкие, часто серповидно изогнутые, тонко заострённые. Нижняя цветковая чешуя с 5 жилками, выступающими при высыхании в виде тонких рёбрышек. Мн. 30–100.
- 8. P. triviális* L. — **M. обыкновенный**
VI–VII. По сырьим и свежим лугам, окраинам низинных болот, мелколиственным лесам и вырубкам, речным отмелям. Во всех обл., обыкновенно.
- Р. с короткими горизонтальными корневищами 2–3(10) см дл., с утолщёнными светлыми междуузлиями и узкими, как бы перетянутыми узлами («чёtkовидное корневище»). Влагалища л. и стб. шероховатые. Язычок верхних стеблевых л. более длинный, чем у предыдущего вида, и равен 4–7(9) мм дл. Метёлка в очертании продолговато-яйцевидная. В остальном похож на предыдущий вид. Мн. 30–100.
- 9. P. sylvícola* Guss. [*P. triviális* var. *sylvícola* (Guss.) Roshev.] — **M. лесной**
VI–VII. По сырьим пойменным лугам, берегам водёмов, сырьим редким лесам в долинах рек и балках степной зоны. Редко. Белг., Ворон. (Богучарский, Павловский р-ны).
- 10(8).** Р. с подземными горизонтальными корневищами, с репродуктивными и вегетативными побегами, редко без последних. Репродуктивные побеги с 4–5 срединными л. Веточки метёлки с немногими шипиками или гладкие. Нижние цветковые чешуи с 5 выпуклыми (или слабовыпуклыми) жилками, острые, по краям обильно опушённые. Плн. 1–1,5 мм дл. 11
- Р. дерновинные, с прямостоячими или дуговидно восходящими вневлагалищными побегами. Все или почти все побеги репродуктивные, с 6 срединными л. Веточки метёлки обычно с многочисленными шипиками. Нижние цветковые чешуи с 3 жилками, боковые, промежуточные жилки если имеются, то слабо выступающие, невыпуклые. Плн. 1,5–2 мм дл. 12
- 11.** Репродуктивные побеги в одном парциальном кусте с несколькими боковыми вегетативными, укороченными побегами. Метёлка в среднем 5–6 см дл., сравнительно густая, её веточки после цветения вверх направленные. Зрелые колоски бурье. Мн. 30–100.



Рис. 310. *Poa pratensis*: 1 — общий вид, 2 — колоски, 3 — колосковые чешуи.

равномерно по всей дл., их пластинки в живом состоянии расположены горизонтально, 1,5—2 мм шир. Колоски с 1—5 цветками. Мн. 30—80.

12. *P. nemorális* L. — М. дубравный

VI—VII. По елово-широколиственным, широколиственным, мелколиственным, реже сосновым лесам, вырубкам, паркам, лесопосадкам на дренированных, свежих почвах. Обыкновенно. Во всех обл.

— Язычки верхних стеблевых л. 1,2—3 мм дл. Листовые пластинки в живом состоянии косо вверх направленные 13

13. Стб. и влагалища л. шероховатые от мелких, направленных вверх шипиков. Р. дерновинное, обычно с многочисленными прямыми, не дуговидными, прямостоячими побегами. Пластинки л. узкие, 1—2 мм шир., часто щетиновидно вдоль сложенные; язычок верхних стеблевых л. 1,5—2 мм дл., на верхушке тупоугольный. Метёлка узкая, с направленными вверх веточками, малоколосковая. Мн. 20—50.

13. *P. versícolor* Bess. — М. пёстрый

VI—VII. В степях и на выходах коренных пород в степной зоне, включая известняки и мергели.

Для территории «Флоры...» приводят ssp. *steppósa* (Крылов) Тзвелев — М. степной, с коротким пучком волосков на каллусе нижней цветковой чешуи. Белг., Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян., Чув. (долина Волги), а также ssp. *erythropóda* (Клоков) Тзвелев (*P. erythropóda* Klokov) — М. красноногий, с крупным пучком волосков на каллусе. Ворон. Изменчивость вида нуждается в изучении.

— Стб. и влагалища л. обычно гладкие. Р. рыхлодерновинные, с короткими, дуговидно восходящими корневищами. Пластинки л. 2—3(4) мм шир.; язычок верхних стеблевых л. почти прямоугольный, на верхушке тупой, на спинке часто с мельчайшим опушением. Метёлка продолговатая, но позже сжатая, узкая, многоколосковая 14

14. Верхняя, безлистная часть репродуктивного побега в 4—5 раз короче остальной части побега. Листовые пластинки 3—4 мм шир.; язычок верхнего стеблевого л. ок. 2 мм дл. Метёлка 10—20 см дл., многоколосковая, часто узкая и изогнутая. Мн. 30—100.

14. *P. palústris* L. — М. болотный

VI—VII. По сырьим лугам, низинным болотам, берегам водоёмов, залежам и полям, кюветам и в других сырьих вторичных местообитаниях. Иногда образует восходящие укореняющиеся побеги. Во всех обл., обыкновенно.

10. *P. praténis* L. — М. луговой (рис. 310)

VI—VII. По пойменным, суходольным и оステнённым лугам, степям, редкостойным лесам, солонцам, меловым склонам, разнообразным вторичным местообитаниям.

Факультативно агамоспермный, сильно изменчивый вид; его экотипы нередко рассматривают как самостоятельные виды или подвиды, требующие дальнейшего изучения. Различают: ssp. *praténis* с надземными побегами вне- и внутривлагалищными; пластинки л. обычно не сложенные, 1,5—4 мм шир.; нижние узлы метёлки с (2)3—5 веточками. Цветение в 4—5 часов утра. Луговой мезофит. Во всех обл.;

ssp. *angustifólia* (L.) Arcang. (*P. angustifólia* L.) — М. узколистный с надземными побегами, как правило, всегда внутривлагалищными; пластинки л. узкие, обычно вдоль сложенные, 0,5—1,2 мм в диам., часто серовато-зелёные; нижние узлы метёлки с 2—3 веточками. Цветёт с 21 до 4—6 часов утра. Ксеромезофит. Степи, оステнённые и сухие луга. Во всех обл.;

ssp. *latifólia* (Weihe) Schuebl. et Mert. (*P. irrigáta* Lindm., *P. subcaerúlea* Smith., *P. hímilis* Ehrh. ex Hoffm.) — М. широколистный часто с одиночными наземными побегами; пластинка л. 2—8 мм шир.; нижние узлы метёлки с 2—3 веточками; колоски сизоватые. Сырые, торфянистые луга. Указывается для северо-западных областей, а также во Влад., Калуж., Твер.

— Репродуктивные побеги в парциальном кусте одиночные, без прямостоячих вегетативных побегов. Подземные корневища длинные, обычно более 5 см дл. Метёлка в среднем 8—10(12) см дл., её веточки очень тонкие, горизонтальные и после цветения вниз отклонённые. Зрелые колоски коричневые. Мн. 40—120.

11. *P. turfós* Litw. — М. торфяный

VI—VII. По переходным болотам, по-видимому, с кальценосными водами, в лесной зоне. Нечасто. Иван., Моск., Смол., Твер.; безусловно, распространён шире, но просматривается.

12(10). Язычки верхних стеблевых л. очень короткие, 0,1—0,5 мм дл. Л. на репродуктивных побегах расположены горизонтально, 1,5—2 мм шир.

14. Верхняя, безлистная часть репродуктивного побега в 4—5 раз короче остальной части побега. Листовые

— Верхний узел репродуктивного побега расположен приблизительно в его средней части. Листовые пластинки 2–2,5 мм шир.; язычок верхнего стеблевого л. 0,5–1,3 мм дл. Мн. 30–50.

15. *P. tanfiljewii* Roshev. (*P. palustris* ssp. *tanfiljewii* (Roshev.) Tzvelev) — М. Танфильева

VI–VII. На скальных склонах с обнажениями коренных пород, в расщелинах скал. Изолированные местонахождения в Самар. (Жигули), Чув. (о-в Б. Кушниковский, Куйбышевское вдхр.).

Евросибирский таёжный вид.

Род 49. *Catabrosella* (Tzvelev) Tzvelev — Катабрóзочка

Небольшое дерновинное р. с луковицеобразно утолщёнными прямостоячими стб., основания которых окутаны остатками прошлогодних л. Пластинки л. узкие, ок. 2 мм шир., голые, с редкими щетинками по краям; язычок продолговатый, ок. 2 мм дл. Метёлка овально-коническая, редкая, с тонкими гладкими веточками. Колоски 3–5 мм дл., с 2–4 цв., серебристые, блестящие, в нижней части буровато-фиолетовые. Колосковые чешуи яйцевидные, неравные; нижние цветковые чешуи 2,5–3 мм дл., в верхней половине перепончатые, беловато-серебристые, в нижней части с 5 жилками, опущённые тонкими волосками, с неправильно зубчатой верхушкой. Мн. 8–30.

***C. hímilis* (Bieb.) Tzvelev [*Aíra himílis* Bieb.; *Colpódium himíle* (Bieb.) Griseb.] — К. низкая**

IV–V. В степях на лёссовидных суглинках, песках, по каменистым склонам, солонцам в каштаново-солонцовых комплексах, солончакам. Редкое растение. ? Сарат., Ульян. (Мелекесский р-н); ранее указывалась в Самар., но достоверно известна пока только на Левобережье.

На территории «Флоры...» встречается типовой подвид данного равнинно-степного и горно-степного вида.

Род 50. *Cabárosa* Beauv. — Поручéйница

Р. светло-зелёное, с лежачими и восходящими, наземными внепазушными боковыми побегами. Пластинки л. в почкосложении вдоль сложенные, 4–9 мм шир.; язычок 3–5 мм выс. Метёлка 10–20 см выс. Колоски мелкие, 2,5–3 мм дл., с (1)2(3) цв. Колосковые чешуи кожистые, перепончатые, с 1–3 жилками. Нижняя цветковая чешуя 2–3 мм дл., продолговатая или яйцевидная, голая, гладкая, на верхушке перепончатая, с 3 жилками. Плн. 1–1,5 мм дл., жёлтые. Мн. 20–60.

***C. aquática* (L.) Beauv. (*Aíra aquática* L.) — П. водная**

VI–VIII. По низинным приручьевым болотам, берегам водоёмов, выходам ключей, сырьим лугам по днищам депрессий на водоразделах или по днищам балок. Во всех обл., обыкновенно.

Род 51. *Puccinéllia* Parl. — Бескíльница

1. Нижняя цветковая чешуя на верхушке тупая, нередко слегка бахромчатая. Плн. до 1 мм дл. Боковые веточки метёлки горизонтально расположенные или слегка вниз отклонённые 2

— Нижняя цветковая чешуя острыя или туповато-заострённая, обычно не бахромчатая. Плн. 1–2,5 мм дл. Боковые веточки метёлки косо вверх направленные 4

2. Метёлка крупная, ок. 25–30 см дл., рыхло-ажурная, с расставленными колосками, вдвое короче высоты репродуктивного побега, её боковые веточки 7–12 см дл. Плн. 0,2–0,3 мм дл. Нижняя цветковая чешуя на верхушке слегка суженная. Мн. 70–80.

1. *P. nuttaliána* (Schult.) Hitchcock — Б. Нутталя

VII–VIII. На пустырях, свалках, ж. д. Очень редко. Иван. (г. Кинешма), Тул. (окрестн. Тулы).

Североамериканский вид, занесённый в некоторые страны Европы.

— Метёлка 7–12(15) см дл., сравнительно густая, в 4–6 раз короче репродуктивного побега. Плн. 0,3–0,9 мм дл. Нижняя цветковая чешуя на верхушке полукруглая ... 3

3. Нижняя цветковая чешуя 1,8–2,2 мм дл. Плн. 0,5–0,9 мм дл. Верхняя цветковая чешуя по килям обычно с волосками и сравнительно многочисленными шипиками. Мн. 15–60.

2. *P. distans* (L.) Parl. (*Poa distans* L.; *Á tropis distans* Griseb.) — Б. расставленная (рис. 311)

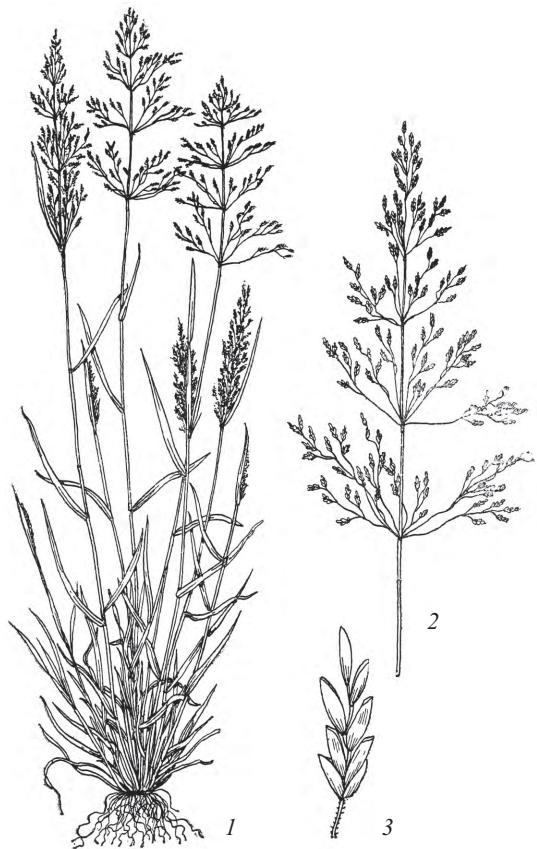


Рис. 311. *Puccinellia distans*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — колосок.

- VI—VIII. По засолённым лугам в степных и лесостепных районах; в лесной зоне — по пустырям, свалкам, газонам, пастбищам. Обыкновенно. Во всех обл.
- Нижняя цветковая чешуя 1,4—1,8 мм дл. Плн. 0,3—0,5 мм дл. Верхняя цветковая чешуя по килям с 1—6 шипиками. Мн. 15—50.
3. *P. hauptiána* V. Krecz. (*Átropis hauptiána* V. Krecz.) — **Б. Гаупта**
VI—VIII. Спорадически как адвентивное растение по вторичным местообитаниям. Белг., Брян., Влад. (Вязниковский р-н), Иван., Калуж., Костр., Курск., Морд., Моск., Твер., Тул., Чув., Яросл. (г. Щербаков). Сибирский вид.
- 4(1). Нижние междуузлия побегов утолщённые (смотреть, удалив листовые влагалища). При хорошей сохранности старых влагалищ основания побегов похожи на маленькие луковички 5
- Нижние междуузлия побегов не утолщённые, основания побегов цилиндрические. Нижняя цветковая чешуя 1,8—2,4 мм дл. 6
5. Нижняя цветковая чешуя 2,5—4 мм дл. Плн. 1,5—2,0 мм дл. Нижние междуузлия отчётливо утолщённые. Побеги в основании обычно дуговидно изогнутые. Мн. 15—50.
4. *P. fomíni* Bilyk — **Б. Фомина**
VII—VIII. По солончакам, солончаковым лугам. Редко. Ворон., Тамб. (Жердевский р-н).
- Нижняя цветковая чешуя 1,5—2,5 мм дл. Плн. 0,9—1,5 мм дл. Нижние междуузлия слабо утолщённые. Нижние веточки соцветия нередко отогнутые вниз. Мн. 15—50.
5. *P. bilykiána* Klokov — **Б. Бильки**
VI—VIII. По солончаковым лугам. Вид южных регионов степной зоны, в Средней России редкий адвентивный компонент вторичных местообитаний. Ворон., Лип. (юго-восток), ? Тамб. (Кирсановский р-н); ранее указывалась для Самар., но достоверные материалы отсутствуют.
- 6(4). Побеги в основании ок. 2,5 мм в диам. Пластиинка л. в развернутом виде 3,5—5 мм шир. Нижняя цветковая чешуя на верхушке внезапно суженная, её края образуют тупой угол, иногда верхушка оттянута в небольшой тупой кончик, в основании по жилкам с небольшим числом волосков. Плн. 1—1,3 мм дл. Мн. 30—100.
6. *P. gigantéa* (Grossh.) Grossh. — **Б. гигантская**
VI—VIII. По солончакам, засолённым пойменным лугам, солончаковым лугам по днищу балок, рудеральным местообитаниям. Ворон., Лип., Самар.; заносное в Калуж., Моск., Пенз., Тамб., Твер.
Вид степной зоны, изредка заносимый в лесную зону.
- Побеги в основании 1,5—2 мм в диам. Пластиинки л. в развернутом виде до 3 мм шир. Нижняя цветковая чешуя в верхней трети чешуи постепенно заострённая, её края на верхушке образуют острый угол; жилки в основании чешуи обычно волосистые. Веточки метёлок с многочисленными шипиками. Верхняя цветковая чешуя по килям наверху с шипиками. Плн. 1—1,5 мм дл. 7
7. Верхняя колосковая чешуя 1,4—2,0 мм дл. Нижняя цветковая чешуя при нижнем цв. 1,8—4,0 мм дл., в основании слабоволосистая; верхняя цветковая чешуя по килям в верхней части с шипиками, а ниже с волосками. Плн. 0,9—1,3 мм дл. Мн. 20—50.
7. *P. tenuíssima* Litv. ex V. Krecz. — **Б. тончайшая**
V—VI. По засолённым лугам и солонцам лесостепной и степной зон. Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Ульян.; как заносное в Морд. (ж.-д. ст. Рузаевка).
- Верхняя колосковая чешуя 2,0—2,5 мм дл. Нижняя цветковая чешуя при нижнем цв. 2,4—3,5(4) мм дл., в основании более опущённая. Плн. 1,4—2,0 мм дл. Л. узкие, свёрнутые, ок. 1,5 мм шир., быстро отмирающие. Мн. 15—50.
8. *P. dolicholépis* V. Krecz. — **Б. тонкочешуйная**
V—VI. По солонцам и пересыхающим солончакам. Ворон., Лип., Пенз., Самар., Сарат., Тамб.
Изменчивость бескильниц степной зоны нуждается в дополнительном изучении.

Род 52. *Scleróchloa* Beauv. — Жесткоколосница

Р. серовато-зелёное, с распластанными лежачими и восходящими голыми стб. Пластиинки л. вдоль сложенные, 1—4 мм шир. Метёлка 1,5—8 мм дл., овально-продолговатая, почти колосовидная, с короткими толстыми веточками, иногда односторонняя. Колоски 7—10 мм дл., сплюснутые, с 3—5 цв. Колосковые чешуи неравные, яйцевидные, плотные, кожистые, с 4—7 жилками, на верхушке тупые. Нижние цветковые чешуи 5—6 мм дл., продолговатые или яйцевидно-ланцетные, голые, кожистые, килеватые, с 5—7 жилками. Одн. 5—25.

S. díra (L.) Beauv. (*Cynosírus dírus* L.) — **Ж. жёсткая**

V—VII. По степным и луговым пастбищам с нарушенным или выбитым травостоем, на залежах и пустырях, по полевым дорогам, у жилья и сельских построек. Белг., Ворон., Орл. (бл. г. Болхов), Самар.

Преимущественно сорно-рудеральный вид степной зоны; в лесостепную и в лесную зоны, по-видимому, почти не заносится.

Род 53. *Dáctylis* L. — Ежá

1. Колосковые чешуи кожистые, по килям со щетинками или шипиками, обычно с малозаметными боковыми жилками. Нижняя цветковая чешуя при нижнем цв. 5—7(8) мм дл., оставлена-заострённая или



Рис. 312. *Dactylis glomerata*: 1 — общий вид, 2 — колосок.

с остью 1–2 мм дл., голая или опушённая, по килю с длинными щетинками или шипиками. Метёлка треугольная. Влагалища л. шероховатые. Дерновины сравнительно плотные. Мн. 50–120.

1. *D. glomerata* L. — Е. сборная (рис. 312)

VI–VIII. По разнообразным лугам на свежих или суховатых почвах, в разреженных вторичных лесах, на залежах, газонах, пустырях. Обыкновенно. Во всех обл.

Полиморфный вид. Его отдельным формам (возможно, экотипам), придается различный ранг. В регионе отмечены адвентивные популяции вида, нуждающиеся в дополнительном изучении.

— Колосковые чешуи перепончатые, по килю без щетинок и обычно без шипиков, с хорошо заметными боковыми жилками. Нижняя цветковая чешуя при нижнем цв. 3,5–5 мм дл., наверху с остью до 1 мм дл. (чаще до 0,5 мм), голая, по килю без щетинок, иногда с шипиками. Метёлка продолговатая. Влагалища л. гладкие. Дерновины сравнительно рыхлые. Мн. 40–80.

2. *D. polýgama* Horvát. [*D. glomerata* ssp. *polýgama* (Horvát.) Domin, *D. glomerata* ssp. *aschersoniána* (Graebn.) Thell.] — Е. многообразная

VI–VII. В разреженных лесах и по опушкам в степной зоне, по сухим лугам. Спорадично. Ворон. (среднее течение р. Хопра), Самар. (Жигули). Вероятно, вид распространён шире и заносится в лесную зону.

Возможно, это лишь одна из форм *D. glomerata*.

Под 54. *Cynosúrus* L. — Гребенник

Р. дерновинное. Пластинки л. 2–3 мм шир., в почкосложении вдоль сложенные, сверху с полукруглыми рёбрами; язычок ок. 1 мм выс., короткий, тупой. Метёлка колосовидная, 3–7 см дл., ок. 0,5–0,7 см шир., с очень короткими веточками. Колоски диморфные, собраны группами: одни из них плодущие, с 3–5 цв., другие — бесплодные, состоящие из нескольких перисто расположенных на оси узколанцетных чешуй. Нижние цветковые чешуи плодущих колосков с оствидным кончиком до 1 мм дл. Мн. 20–60.

***C. cristátus* L. — Г. обыкновенный**

VI–VII. По пойменным и суходольным лугам на свежих почвах, редкостойным мелколиственным лесам, полянам, залежам. Брян., Влад., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., ? Морд., Моск., Нижег. (? заносное), Орл., Ряз., Самар. (заносное), Смол., ? Тамб., Твер., Тул., Яросл.

Европейский вид лесной зоны, имеющий восточную границу ареала на территории «Флоры...»; может быть и адвентивным растением.

55. *Bríza* L. — Трясунка

1. Колоски 4–7 мм дл., с 5–10 цв., зелёные, беловато-зелёные, нередко с фиолетовым оттенком. Пластинки л. 2–4 мм шир.; язычок притуплённый, 1 мм дл. Р. с горизонтальными короткими корневищами. Мн. 30–50.

1. *B. média* L. — Т. средняя (рис. 313)

V–VIII. По пойменным и суходольным лугам, луговым степям, лесным полянам и вырубкам, сельским дорогам, межам, залежам. Предпочитает суглинистые свежие почвы, но может расти как на сухих, так и на сырьих почвах. Почти во всех обл., но в степной зоне значительно реже; в Сарат. в составе травосмесей (Т.И. Плаксина); нет достоверных сведений для Самар.

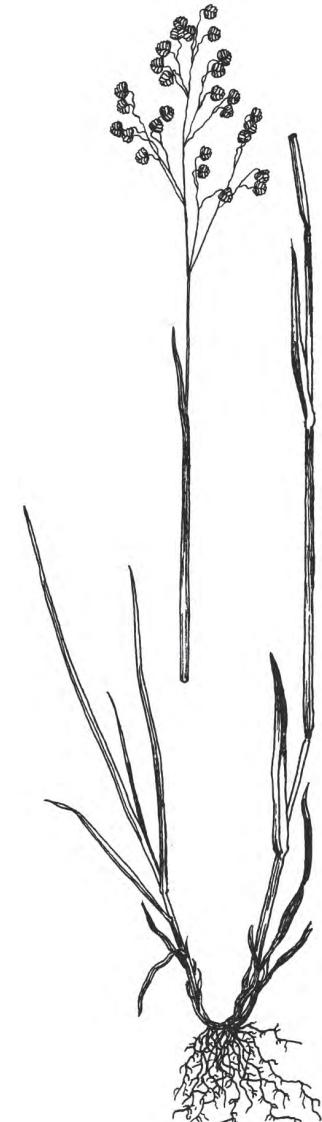


Рис. 313. *Briza media*.

— Колоски 10–20 мм дл., с 10–20 цв., продолговато-яйцевидные, светло-розовые. Пластиинки л. до 7 мм шир., линейно-ланцетные; язычок 2–4 мм дл., заострённый. Метёлка малоколосковая. Одн. 20–40.

2. B. máxima L. — Т. большая

V–VI. Изредка культивируется как декоративное растение, иногда дичает и встречается в сухих, песчаных или щебнистых местообитаниях.

Род 56. *Cínna* L. — Цинна

Р. длиннокорневищное с группами прямостоячих стб. Пластиинки л. 7–18 мм шир., в почкосложении скрученные. Метёлки крупные, 15–30 см дл., с длинными поникающими веточками. Колоски зеленоватые, 3–3,5 мм дл., одноцветковые. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, с одной выступающей в виде киля жилкой, нижняя чуть короче колоска, верхняя равна ему. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, сильно сплюснутая, килеватая, с 3 жилками, острая, чуть ниже верхушки с остриём или остью до 1,5 мм дл. Тч. 1. Mn. 60–150.

C. latifólia (Trev.) Griseb. (*C. péndula* Trin., *C. suavéolens* Rupr.; *Agróstis latifólia* Trev.) — Ц. широколистная

VII–VIII. По хвойным и хвойно-мелколиственным лесам, на свежих и сырьих почвах, лесным оврагам. Сравнительно редкое растение. Брян., Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл. (Знаменский р-н), Ряз., Самар., Смол., Тат., Твер., Тул., Яросл.

Род 57. *Pholiúrus* Trin. — Чешуехвостник

Дерновинный одн. с одиночными или с несколькими боковыми внутривлагалищными коленчато изогнутыми и восходящими стб., выходящими из пазух нижних л. Пластиинки средних л. узкие, сверху с полуциркульными рёбрами; язычок острый, 3–4 мм дл. Колос прямой, 4–10 см дл., с извилистой осью; его междуузлия немного короче двуцветковых колосков, обращённых боком к оси соцв. Колосковые чешуи ланцетные, острые, 5–7 мм дл. Нижняя цветковая чешуя ок. 5 мм дл., плёнчатая, заострённая. Одн. 8–25.

Ph. pannónicus (Host) Trin. [*Rottboéllia pannónica* Host; *Leptúrus pannónicus* (Host) Kunth] — Ч. паннонский

VI–VII. По солонцам, материковым солончакам, засолённым лугам по днищам депрессий и подов в степной зоне. Ворон., Сарат., Тул. (заносное); в Самар. только на Левобережье.

Род 58. *Sesléria* Scop. — Сеслерея

Дерновинный мн. Листовые пластиинки в почкосложении вдоль сложенные; влагалища л. замкнутые; язычок плёнчатый, ок. 0,3 мм выс. Общее соцв. — колосвидная, овальная, цилиндрическая метёлка 3–5 см дл., с очень короткими веточками. Колосковые чешуи почти равны колоску, продолговато-ланцетные, наверху с остриём или остью до 2,5 мм дл. Нижние цветковые чешуи яйцевидные, обычно с 5 жилками, волосистые или шероховатые, на верхушке с 3 зубчиками или остриями до 1–2 мм дл. Mn. 30–60.

S. caerúlea (L.) Ard. (*S. uliginósá* Opiz; *Cynosírus caerúleus* L.) — С. голубая

VI–VII. На ключевых болотах, на ж. д., в придорожных кюветах. Очень редкий адвентивный среднеевропейский вид, имеющий восточную границу ареала в северо-западных обл. России. Моск. (Солнечногорский р-н).

Род 59. *Glycéria* R. Br. — Манник

1. Нижняя цветковая чешуя 1,6–1,7 мм дл., продолговатая, с 5–7 резко выступающими жилками, вверху с прозрачной каймой. Колосковые чешуи с перепончатыми краями, нижняя — 0,5 мм дл., верхняя — 0,8 мм дл. Плн. 0,2–0,3 мм дл. Метёлки с очень тонкими боковыми веточками, прямостоячими или отогнутыми. Влагалища л. голые или с малочисленными шипиками; листовые пластиинки 3–5 мм шир. Длиннокорневищные р. с дуговидно восходящими побегами. Mn. 50–70.

1. G. striáta (Lam.) Hitchcock (*Póa striáta* Lam.) — М. полосатый

VI–VIII. По сырьим торфянистым лугам, заболоченным редкостойным хвойно-мелколиственным лесам, берегам озёр. Смол. (Демидовский р-н, окрестн. оз. Мутное и оз. Рытое).

Североамериканский вид, интродуцированный или адвентивный в некоторых странах Старого Света.

— Нижняя цветковая чешуя 2,3–7 мм дл. Плн. 0,5–1,6 мм дл. Листовые пластиинки 5–12 мм шир. 2

2. Р. дерновинное или с восходящими, частично укореняющимися побегами 40–100 см выс. Влагалища л. сплюснутые. Язычки стеблевых л. 4–10 мм дл., б.ч. по верхнему краю или до основания надорванные. Веточки метёлки гладкие. Колоски 12–22 мм дл. Кили верхних цветковых чешуй крылатые 3

— Р. с подземными длинными горизонтальными корневищами и прямостоячими стб. 150–200 см выс. Влагалища л. цилиндрические или слабо сплюснутые. Язычки верхних стеблевых л. 2–3 мм дл., б.ч. с остроконечием на верхушке, сначала цельные, позже в немногих местах надорванные. Веточки метёлки с шипиками. Колоски 3–8(10) мм дл. Кили верхних цветковых чешуй не крылатые 5

3. Нижняя цветковая чешуя 5,3–7 мм дл., на верхушке б.м. острая. Плн. 1,5–2,5 мм дл., сначала фиолетовые, позже светло-бурые. Влагалища л. без шипиков или с очень мелкими неоттопыренными шипиками. Боковые веточки соцв. б.ч. с 2–3 колосками (кроме самых длинных веточек). Мн. 30–100.
2. *G. fluitans* (L.) R. Br. (*Festúca fluitans* L.) — **М. плавающий**
VI–VIII. По сырым заболоченным лугам, низинным болотам, берегам водоёмов, непересыхающим лужам, куветам, канавам полевых и лесных дорог. Обыкновенно во всех обл.
- Нижняя цветковая чешуя 2,5–4,8 мм дл., на верхушке тупая, почти полуокруглая или со слегка неровным краем. Плн. 0,6–1,5 мм дл., жёлтые или светло-бурые. Влагалища л. по жилкам с многочисленными оттопыренными шипиками. Боковые веточки метёлки с 4–5 колосками 4
4. Нижние цветковые чешуи 3–5 мм дл., продолговатые, с 7 жилками одинаковой дл., доходящими до верхнего края. Плн. 0,8–1,4 мм дл. Мн. 30–80.
3. *G. notáta* Chevall. [*G. plicáta* (Fries) Fries, *G. fluitans* var. *plicáta* Fries] — **М. замеченный, или складчатый**
VI–VII. По берегам водоёмов, заболоченным лугам, низинным болотам. Во всех обл., обыкновенно. Ранее для Калуж. ошибочно приводился близкий вид *G. declináta* Bieb.
- Нижние цветковые чешуи 2,5–3,5 мм дл., широкояйцевидные, с 7 жилками, из которых 3 жилки (включая центральную) доходят до верхнего края чешуи, а 4 боковые менее заметны и не доходят до края чешуи; верхние цветковые чешуи равны нижним или немного их длиннее. Плн. 1–1,5 мм дл. Мн. 30–80.
4. *G. nemorális* (Uechtr.) Uechtr. et Koern. — **М. дубравный**
VI–VII. По берегам лесных ручьёв или балочных водотоков в подзоне хвойно-широколиственных лесов и зоне широколиственных лесов. Редко. Брян. (Дятьковский и другие р-ны), Влад., Ворон., Иван., Калуж., ? Костр., Курск., Моск., Нижег., Орл., Ряз., Смол., Твер., Тул., ? Яросл.
- 5(2). Л. и стб. мягкие. Пластинки л. покрыты с обеих сторон мелкими шипиками; язычок с ровным верхним краем. Метёлки с поникающими тонкими веточками. Ось колоска и нижние цветковые чешуи по всей поверхности покрыты мелкими шипиками. Плн. 0,5–0,8 мм дл. Тч. 2. Мн. 40–120.
5. *G. lithuánica* (Gorski) Gorski (*Póa lithuánica* Gorski) — **М. литовский**
VI–VII. По сырым еловым и елово-лиственным лесам, сырым лесным лугам и вырубкам, берегам лесных ручьёв. Встречается спорадически. Брян. (Дятьковский р-н), Влад., Иван., Калуж., Костр., Морд., Моск., Нижег., Смол., Тат. (северные р-ны), Твер., Тул. (Щёкинский р-н), Яросл. Таёжный вид, имеющий южную границу ареала в виде немногочисленных изолированных местонахождений в подзоне хвойно-широколиственных лесов.
- Л. и стб. плотные, жёсткие. Пластинки л. сверху гладкие или с мелкими острыми сосочками; язычок на верхушке обычно с остроконечием. Метёлки с ветвями направленными вверх или горизонтально. Ось колоска без шипиков или с немногими крупными шипиками. Нижние цветковые чешуи покрыты шипиками только в нижней части. Плн. 1,3–1,6 мм дл. Тч. 3 6
6. Колоски 5–9 мм дл., часто на отдельных веточках сближенные, отчего метёлки сравнительно густые. Нижние цветковые чешуи 3,2–4 мм дл. Пластинки л. 6–15 мм шир., сверху голые или с малоизмененными шипиками, зелёные. Мн. 100–200.
6. *G. máxima* (Hartm.) Holmb. [*G. aquática* (L.) Wahl. non J. et C. Presl, *G. spectábilis* Mert. et W.D.J. Koch; *Póa aquática* L.; *Molínia aquática* Hartm.] — **М. большой** (рис. 314)
- VI–VIII. На мелководьях различных водоёмов, где нередко доминирует и занимает значительные площади, по низинным болотам, притеррасным топким лугам. Обыкновенно, во всех обл.
- Колоски 4–6 мм дл., чаще на отдельных веточках расставленные, отчего метёлки сравнительно рыхлые. Нижние цветковые чешуи 2,8–3,8 мм дл. Пластинки л. 4–12 мм дл. сверху сизые и по жилкам с многочисленными сосочками. Мн. 50–150.

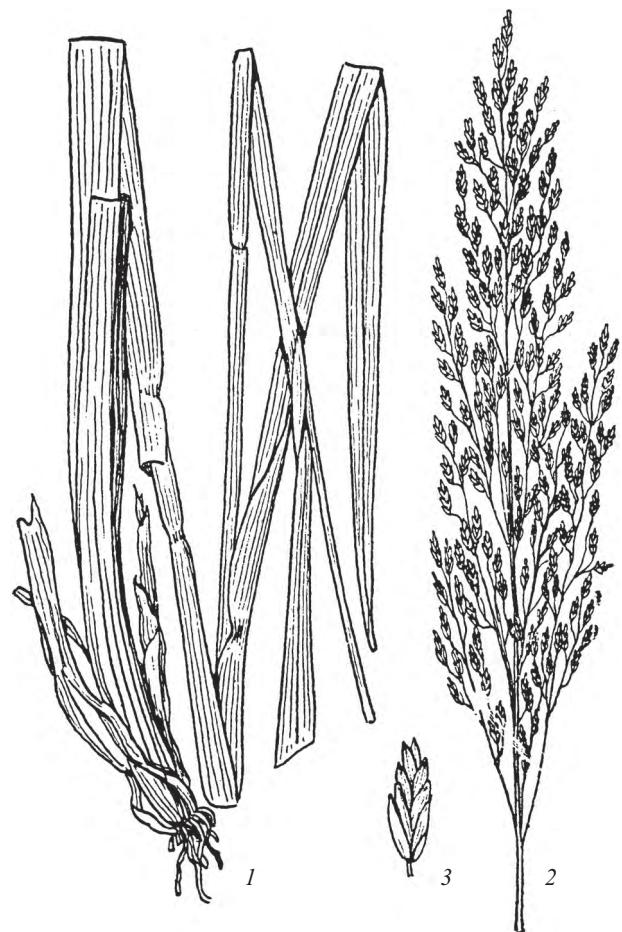


Рис. 314. *Glyceria maxima*: 1 — нижняя часть растения, 2 — соцветие, 3 — колосок.

7. *G. arundinácea* Kunth (*G. aquática* var. *arundinácea* Aschers.; *Poa arundinácea* Bieb.) — М. тростниковый

VI—VII. Вид близок к предыдущему и растёт в аналогичных местообитаниях, но, по имеющимся сейчас данным, он приурочен главным образом к степной зоне. Брян., ? Белг., Ворон., Самар., Сарат., Ульян., Тат. (Мензелинский р-н).

Род 60. *Schizáchna* Hackel — Схизахна

Р. дерновинное или с короткими восходящими корневищами. Побеги вневлагалищные. Пластиинки л. длинные, узкие, 1—4 мм шир., в почкосложении вдоль сложенные, позже плоские, на нижней стороне голые, сверху слабо опушённые; влагалища л. с очень мелкими направленными вниз шипиками. Метёлка редкая, односторонняя, с несколькими (часто до 10) колосками из 3—5 цв. Колосковые чешуи перепончатые, короче колоска. Нижние цветковые чешуи у основания с пучком коротких жёстких волосков, на верхушке с 2 острыми зубцами 0,5—1 мм дл., на спинке с длинной остью 7—13 мм дл., отходящей чуть ниже верхушки. Mn. 40—70.

***S. callósa* (Turcz. ex Griseb.) Ohwi (*Avéna callósa* Turcz.) — С. мозолистая**

VI—VII. По темнохвойным лесам, рединам, вырубкам. Редкое растение. ? Иван., ? Костр., Нижег., Тат. (Раифа; Елабужский р-н, д. Морти).

Сибирский по основному ареалу вид, заходящий с востока на территорию «Флоры...».

Род 61. *Mélíca* L. — Перлбвник

1. Нижние цветковые чешуи с длинными волосками, которые при созревании пл. отгибаются в стороны. Соцв. густое, б.м. цилиндрическое, колоски на нём распределены равномерно. Влагалища л. шероховатые, с направленными вниз очень мелкими шипиками, нижние иногда с длинными волосками. Колосковые чешуи неравные, нижняя на $\frac{1}{3}$ короче верхней. Mn. 30—90.

1. *M. transsylvánica* Schur. — П. трансильванский

VI—VII. По луговым и типчаково-ковыльным степям, преимущественно с разреженным травостоем и щебнистыми почвами, на обнажениях коренных пород, по разреженным остеопённым борам в лесо-степной и степной зонах. Очень редко заносится по ж. д. в подзону хвойно-широколиственных лесов, но может длительное время прорастать на насыпях. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (Воскресенский р-н, близ Конобеево, по ж. д.), Нижег. (Сергачский р-н), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (юг), Тул., Ульян.

У большинства среднерусских растений шипики на нижних чешуевидных л. могут быть направлены как вниз (что соответствует диагнозу данного вида), так и вверх, что считается признаком субсредиземноморского вида *M. ciliáta*, растущего на Кавказе и в Предкарпатье. Нередки случаи, когда на смежных жилках шипики могут быть направлены в разные стороны. Однако, на влагалицах л. шипики всегда направлены вниз. В Моск. близ Конобеево на полотне ж. д. находится локальная популяция, у которой на нижних чешуевидных л. шипики в основном направлены вверх, что позволило ряду исследователей отнести её к *M. ciliata* L. s.l. Эта аддентивная популяция, как, возможно, и другие растения во вторичных местообитаниях, требует дополнительных наблюдений.

- Нижние цветковые чешуи голые, гладкие или покрыты мелкими шипиками

2. Соцв. — густая, колосовидная метёлка, цилиндрическая, иногда слегка односторонняя, из многочисленных колосков. Колоски 8—12 мм дл., светлые или со слабым розовато-фиолетовым оттенком. Нижние цветковые чешуи 7—11 мм дл., почти по всей поверхности шероховатые. Р. длиннокорневищное. Mn. 80—150.

2. *M. altíssima* L. — П. высокий

VI—VII. По пойменным, чаще прирусловым лугам и ивнякам, суходольным долинным и низинным лугам, вырубкам, известняковым и меловым обнажениям. Р. обычное в зоне лесостепи и в степной зоне, в подзоне хвойно-широколиственных лесов — редкое. Во многих обл., кроме Влад., Иван., Костр., ? Тул., Твер.

— Соцв. — односторонняя, редкая метёлка или кисть с немногочисленными поникающими колосками 5—8 мм дл. Колосковые чешуи почти одинаковые, тупые, по краям с прозрачной каймой. Нижняя цветковая чешуя заметно короче верхней

3. Язычок 0,3—0,4 мм выс. Колоски 6—8 мм дл. Колосковые чешуи целиком розовато-фиолетовые. Нижняя цветковая чешуя с мелкими шипиками. Р. длиннокорневищное с прямостоячими или восходящими ст. Mn. 30—60.



Рис. 315. *Melica nutans*: 1 — общий вид, 2 — колосок.

3. *M. pícta* C. Koch — П. пёстрый

V—VI. По хвойно-широколиственным, мелколиственным и широколиственным лесам, вырубкам с кустарниками и молодым подростом. Во всех обл., но в байрачных лесах степной зоны встречается редко. Для Орл., Тамб. и других обл., вероятно, по ошибке приводился близкий вид *M. uniflóra* Retz. — П. одноцветковый, с направленными вверх веточками метёлки; колосковые чешуи заострённые, без прозрачной каймы. Восточная граница ареала вида находится на правобережье Днепра.

— Язычок 1–2 мм выс., на верхушке тупой. Колоски 5–7 мм дл. Колосковые чешуи обычно только по краям с фиолетовым оттенком. Нижние цветковые чешуи с единичными шипиками, почти гладкие. Р. дерновинное или с очень короткими корневищами. Мн. 30–60.

4. *M. pícta* C. Koch — П. пёстрый

V—VI. По оstepнённым дубравам или борам лесостепной и степной зоны и очень редко в борах подзоны хвойно-широколиственных лесов. Белг., Брян., Ворон., ? Калуж., Курск., Лип., Моск. (долина Оки), Орл., Пенз., Ряз. (Краблинский р-н), Сарат., Тамб., ? Тул.

Род 62. *Molínia* Schrank — Молйния

Р. дерновинное, с тесно сближенными побегами, на слегка утолщённых основаниях которых находятся белёсые чешуевидные л. Влагалища срединных л. длинные; пластинки л. длинно заострённые и очень постепенно суженные к основанию; язычок бахромчатый, в виде коротких волосков 0,3–0,5 мм дл.; в основании пластинки сверху находятся группы более длинных волосков ок. 2 мм дл. Метёлка узкая, 15–25 см выс., с прижатыми тонкими щероховатыми веточками. Колоски ланцетные, синевато-фиолетовые, с 2–5 цв. Колосковые чешуи яйцевидные, на верхушке притуплённые; нижние цветковые чешуи плотные, перепончатые, с 3 жилками. Зерновка с линейным рубчиком. Мн. 30–120.

***M. coerulea* (L.) Moench (*Aíra coerulea* L.) — М. голубая (рис. 316)**

VI—VIII. По сырьим торфянистым лугам, низинным, преимущественно водораздельным, болотам, заболоченным лесам на кислых, главным образом лёгких почвах. Во всех обл., но в степной зоне спорадически и только по долинным или байрачным лесам.

Род 63. *Nárdus* L. — Белоус

Р. дерновинное. Побеги внутривлагалищные, со светлыми чешуевидными л. в основании. Пластинки срединных л. узкие, щетиновидно вдоль сложенные, 0,5–0,7 мм в диам. Прошлогодние л. белёсые, горизонтально отклонённые. Колос редкий, б.ч. односторонний. Колоски расположены в 2 ряда, линейно-ланцетные, одноцветковые, без колосковых чешуй. Нижние цветковые чешуи сероватые или светло-фиолетовые, 7–10 мм дл., на верхушке с остью 2–4 мм дл. Мн. 15–30.

***N. stricta* L. — Б. торчащий (рис. 317)**

V—VI. Преимущественно по водораздельным свежим или заболоченным лугам, окраинам болот, сырьим песчаным лугам. Характерный вид лесной зоны и редкий в лесостепной и степной зонах. Во всех обл., кроме Самар., Сарат., Тат.

Род 64. *Stipagróstis* Nees — Селин

Дерновинные р. с длинными, узкими, вдоль сложенными л. до 3 мм шир. и реснитчатым язычком ок. 1 мм дл. Метёлка 5–30 см дл., рыхлая или сжатая. Колоски 10–50 мм дл., одноцветковые. Колосковые чешуи неравные, линейно-ланцетные, с 3–7 жилками, нижняя цветковая чешуя ланцетная, плотная, ко-

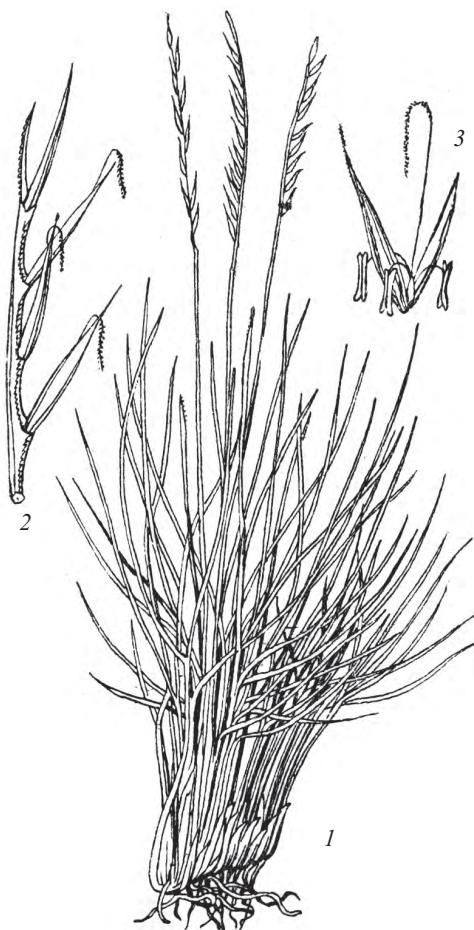


Рис. 317. *Nardus stricta*: 1 — общий вид, 2 — фрагмент соцветия, 3 — колосок.



Рис. 316. *Molinia coerulea*.

жистая, некилеватая, с 3 жилками, в основании с сочленением и позже опадающая, на верхушке с 3 перистыми или шероховатыми остиами с общим основанием. Мн. или одн. 20–70.

S. plumosa (L.) Munro ex T. Anders. [*Aristida plumosa* L.; *Arthratherum plumosum* (L.) Nees] — **C. опе́рённый, или перовидный**

VI–VIII. На сухих насыпях ж. д., пустырях, свалках. Однажды собран как адвентивное растение: Моск. (Рижская ж. д., ст. Гражданская, 1915 г.).

Пустынnyй азиатский вид, произрастающий на песках.

Род 65. *Stipa* L. — Ковыль

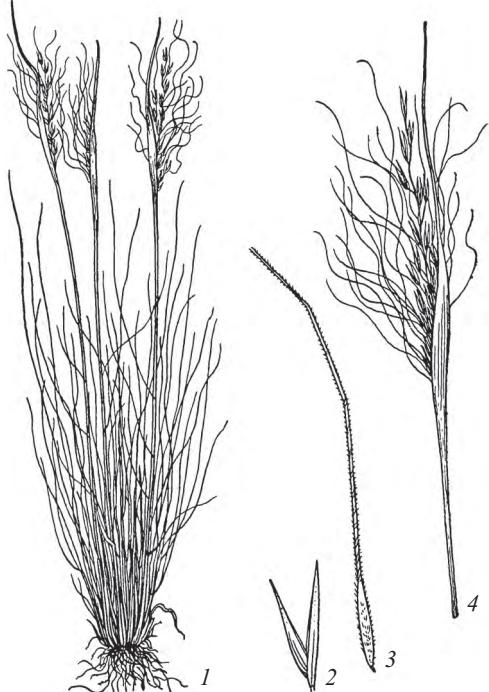


Рис. 318. *Stipa capillata*: 1 — общий вид, 2 — колосковые чешуи, 3 — нижняя цветковая чешуя, 4 — соцветие.

1. Ость на нижней цветковой чешуе голая, с шипиками или с короткими волосками не более 1,5 мм дл. 2
- Ость на нижней цветковой чешуе опушена длинными волосками 3–6 мм дл., которые при созревании пл. отклоняются от ости 4
2. Ости 70–120 см дл., с короткими волосками 0,5–1,5 мм дл. Колосковые чешуи 2–16 мм дл. Нижние цветковые чешуи 7–9 мм дл., целиком опущенные, на верхушке (под остью) с коронкой волосков. Метёлки с немногими колосками. Мн. 30–60.

1. *S. korshinskyi* Roshev. — **K. Коржинского**

VI–VII. В типчаково-ковыльных и луговых степях. Самар. (Жигули; бассейн р. Тишерек), Тат. (Бавлинский, Лениногорский р-ны), Ульян. (Николаевский р-н).

Вид заволжских и сибирских степей, имеющий на левобережье Волги западную границу ареала.

- Ости 100–160 мм дл., без волосков, но с мельчайшими шипиками. Колосковые чешуи 15–30 мм дл.; нижние цветковые чешуи 9–12 мм дл., в нижней половине целиком опущенные, в верхней — с полосками волосков и голой верхушкой. Метёлки б.м. многоколосковые 3
3. Колосковые чешуи 25–30 мм дл. Влагалища нижних стеблевых л. длиннее междуузлий. Пластиинки л. вегетативных побегов снизу (снаружи) голые, сверху — волосистые, их язычок ок. 2 мм дл.; язычок стеблевых л. ок. 20 мм дл., разорванный. Мн. 40–80.

2. *S. capillata* L. — **K. волосовидный** (рис. 318)

VI–VII. По степям, преимущественно типчаково-ковыльным, старым залежам, полосам отчуждения крупных дорог, насыпям ж. д. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск. (ж. д.), Нижег. (южные р-ны), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (южные р-ны), Тул. (Епифанский р-н), Ульян., Чув.

— Колосковые чешуи 15–25 мм дл. Влагалища нижних стеблевых л. короче междуузлий. Пластиинки л. вегетативных побегов снизу с щетинковидными волосками, сверху — с очень мелкими шипиками, их язычок ок. 1 мм дл.; язычок стеблевых л. до 10 мм дл., цельный. Мн. 30–70.

3. *S. sareptana* A.K. Becker — **K. сарептский**

VI–VII. По луговым и типчаково-ковыльным степям, меловым обнажениям, солонцам. Белг. (Старооскольский р-н), Морд., Нижег. (южные р-ны), Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (Бугульминский, Бавлинский р-ны), Ульян., Чув.; указывался для Курск., но гербарные сборы отсутствуют.

Сибирский по основному ареалу вид с западной границей ареала в центрально-чернозёмных обл.

По мнению Н.Н. Цвелёва, типовой подвид свойствен южным обл. «Флоры...», а ssp. *praecapillata* (Alech.) Tzvelev — некоторым районам Среднего Поволжья: Нижег. (Лукояновский р-н), Морд. Он отличается наличием на пластиинках л. снизу только острых бугорков, без жёстких щетинок.

4(1). Нижние цветковые чешуи 0,8–1 см дл., почти полностью опущенные, с остиами 7–20 см дл. Пластиинки л. вегетативных побегов с низким язычком 0,2–0,3 мм дл., очень узкие, в сложенном состоянии 0,3–0,6 мм в диам. Мн. 30–60.

4. *S. lessingiana* Trin. et Rupr. — **K. Лессинга**

V–VI. Преимущественно по типчаково-ковыльным и типчаково-ковыльно-полынным степям, меловым и известковым обнажениям. Нижег. (Краснооктябрьский р-н), Белг., Ворон., Курск., ? Морд., Пенз., Самар., Сарат., Тат. (юго-восточные р-ны), Ульян.; заносное в Тверь.

В южных районах «Флоры...» помимо типичных форм с голыми влагалищами л. изредка встречаются формы с густо и коротко опущенными влагалищами, которые иногда выделяют в самостоятельный вид — *S. brauneri* (Pacz.) Klokov — **K. Браунера**.

— Нижние цветковые чешуи 18–24 мм дл., опущены целиком только в основании, а в верхней половине с несколькими полосками волосков, доходящими или не доходящими до основания ости 5

5. Язычок л. вегетативных побегов 0,2–0,3 мм дл. Пластиинки л. очень узкие, в сложенном виде 0,3–0,6 мм в диам., а также очень длинные (40–90 см), на верхушке с длинным тонким остриём. Нижняя цветковая чешуя 18–22 мм дл., с краевой полоской волосков, не доходящей на 2–3 мм до основания ости (последняя 35–50 мм дл.). Мн. 40–100.
5. *S. tirsá* Steven [*S. pennáta* var. *stenophylla* Czern. ex Lindemann; *S. stenophylla* (Czern. ex Lindemann) Trautv., *S. longifolia* Borbás] — К. узколистный, Тырса
V–VII. Преимущественно по луговым степям, к югу от полосы которых растение встречается по депрессиям водоразделов и склонам северной экспозиции. Белг., Ворон., Нижег. (юго-восточные р-ны), Курск., Лип., Морд., Моск. (Серебрянопрудский р-н), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (бл. г. Чистополь), Тул. (Богородицкий, Воловский р-ны), Ульян., Чув.
— Язычок л. вегетативных побегов (0,5)1–2(3) мм дл. Пластиинки л. у большинства видов в 1,5–2 раза шире 6
6. Пластиинки л. вегетативных побегов снаружи (то есть на нижней поверхности) голые, только с острыми бугорками и шипиками 7
- Пластиинки л. вегетативных побегов снаружи кроме бугорков и шипиков несут опушение, порой рассеянное, из жёстких щетинок и волосков 9
7. Нижняя цветковая чешуя с краевой полоской волосков на 2–5 мм не доходящей до основания ости. Пластиинки л. вегетативных побегов 0,4–1,2 мм в диам., снизу гладкие или с немногочисленными острыми бугорками. Кончики молодых л., выходящих из влагалищ, как правило, с кисточкой волосков ок. 3 мм дл. или с более короткими щетинковидными волосками. Ость в нижней части б.ч. каштановая. Мн. 30–100.
6. *S. pennáta* L. (*S. joánnis* Čelak.) — К. перистый
V–VI. По луговым степям, оstepнённым редкостойным борам, оstepнённым лугам водоразделов или крупногрилистых пойм и высоких пойм крупных рек. В южной части степной зоны растёт по депрессиям водоразделов и склонам северных экспозиций. Белг., Брян. (Севский р-н), Ворон., Нижег. (южные р-ны), Калуж. (на Оке в Перемышльском р-не), Курск., Лип., Морд., Моск. (Серпуховский р-н; адентивное: г. Москва, ст. Вишняки), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Тул. (восточные р-ны), Ульян., Чув.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
Изменчивый по ряду признаков вид, иногда разделяемый на более мелкие виды или формы:
var. *okénsis* P. Smirn. (*S. disjuncta* Klokov), отличается длинными рассеянными волосками на верхней стороне листовых пластинок; *S. borysthénica* Klokov ex Prokud. [*S. pennáta* ssp. *sabulósa* (Pacz.) Tzvelev] — К. днепровский, без пучка волосков на кончике л. и с острыми бугорками на влагалицах л.; встречается в южных районах «Флоры...» на песчаных почвах;
S. anomála P. Smirn. — К. уклоняющийся, имеет опушение на нижней скрученной части ости нижней цветковой чешуи. Критический вид, описанный из Заволжья; представлен только типовыми образцами. Указан для Пенз. и Донской Луки. Вид нуждается в изучении.
- Нижняя цветковая чешуя с краевой полоской волосков, доходящей до основания ости, реже не доходящей менее 1 мм 8
8. Пластиинки л. с обеих сторон голые, реже сверху с очень короткими волосками на боковых сторонах некоторых жилок, в сложенном состоянии 1–1,5 мм в диам., в раскрытом виде 3–4 мм шир. Нижняя цветковая чешуя 20–24 мм дл. Влагалища л. голые, или иногда по продольному краю с волосками до 1 мм дл. Колосковые чешуи крупные, 60–80 мм дл. Мн. 40–100.
7. *S. pulcherrima* C. Koch (*S. grafiána* Ster.) — К. красивейший
V–VI. По луговым и типчаково-ковыльным степям, каменистым и отчасти меловым обнажениям. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд. (бл. с. Сабур-Мачкасы), Моск. (Серебряно-Прудский р-н), Нижег. (юго-восточные р-ны), Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тат., Тул., Ульян., Чув.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
- Пластиинки л. сверху опушённые, в сложенном виде 0,6–1 мм в диам. Нижняя цветковая чешуя 17–19(20) мм дл. Мн. 30–80.
8. *S. zaleskii* Wilensky [*S. glabrata* (P. Smirn.) Martinovský] — К. Залесского
V–VI. По луговым, но чаще типчаково-ковыльным степям, меловым и каменистым обнажениям. Белг., Ворон., ? Курск., Лип. (Задонский р-н), Морд., Нижег. (южные р-ны), ? Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (Макарова гора, бл. г. Бугульма; Азнакаевский р-н, гора Чатыртау), Ульян.
Вид занесён в Красную книгу РФ.
- 9(6). Пластиинки л. всех или только молодых л. с обеих сторон покрыты мягкими длинными отстоящими или полуотстоящими волосками до 1,2 мм дл., между которыми встречаются отдельные шипики и щетинки; язычок прямоугольный, б.ч. трёхзубчатый. Влагалища л. часто опушённые, с фиолетовым оттенком. Мн. 30–80.
9. *S. dasypylla* (Czern. ex Lindemann) Trautv. (*S. pennáta* var. *dasypylla* Czern. ex Lindemann, *S. villifolia* Simonk.) — К. опушённолистный
V–VI. По луговым и кустарниковым степям, оstepнённым борам. Белг., Ворон., Курск., Лип., Морд., Нижег. (юго-восточные р-ны), ? Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат. (Азнакаевский р-н у г. Чатыр-Тай, окрестн. г. Мадыш), Ульян. (Новоспасский р-н).
Вид занесён в Красную книгу РФ.

- Пластинки л. снаружи покрыты только жёсткими щетинками и шипиками, без длинных мягких волосков 10
- 10.** Влагалища нижних л. вегетативных побегов голые, если опущённые, то всегда без ресничек по краю и без фиолетового оттенка. Краевая полоска волосков на нижней цветковой чешуе на 1 мм и более не доходит до основания ости. Голая часть ости при созревании с соломенно-жёлтым оттенком. Мн. 30–60.
10. *S. ucrainica* P. Smirn. — К. украинский
V–VI. По типчаково-ковыльным степям и каменистым обнажениям в южной части степной зоны. Белг., Ворон., ? Курск., Нижег., ? Сарат.
— Влагалища нижних л. вегетативных побегов густо опущены короткими волосками. Краевая полоска волосков на нижней цветковой чешуе доходит до основания ости, реже не доходит менее чем на 1 мм. Голая часть ости при созревании с каштановым оттенком 8. *S. zaleskii* (см. также ст. 8)

Род 66. *Phragmites* Adans. — Тростник

Крупное р. с подземным горизонтальным корневищем, одетым, как и острые почки, плотными чешуевидными л. Побеги вневлагалищные. Пластинки срединных л. ланцетные или линейно-ланцетные, в почкосложении скрученные, позже плоские, жёсткие, острошероховатые; язычок короткий, представленный бахромчатыми волосками. Метёлка крупная, густая, нередко односторонняя. Колоски 8–15 мм дл., тёмно-фиолетовые, сжатые с боков, с 3–7 цв., нижний цв. тычиночный, остальные обоеполые. Ось колоска над нижним цв. с длинными волосками. Колосковые чешуи плёнчатые, неравные. Нижняя цветковая чешуя более плотная, длинно заострённая, в основании с пучком волосков, равным чешуе или её превышающим. Мн. 50–300.

***Ph. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (*Ph. communis* Trin.) — Т. южный, или обыкновенный (рис. 319)**

VII–X. По мелководьям рек и озёр, низинным и переходным болотам, заболоченным лугам и редкостойным заболоченным лесам, кюветам, сырьим пескам и другим почвам с высокими почвенными водами. Во всех обл. обыкновенен типовой подвид растения; в степной зоне иногда различают также ssp. *altissimus* (Benth.) W. Clayton [*Ph. altissimus* (Benth.) Mabille] — Т. высочайший, который имеет более широкие пластинки л. (до 5 см), более крупную метёлку (20–40 см дл.) и обычно недоразвитые колоски. Указанный подвид, по-видимому, как адвентивное растение изредка отмечают в лесной зоне (Белг., Влад., Иван., Калуж., Лип., Морд., Орл., Ряз., Твер., Тул., Яросл.).

Род 67. *Sieglungia* Bernh. — Зигглингия, Трёхзубка

Дерновинное р. с вневлагалищными, б.ч. укороченными побегами. Пластинки л. узкие, 2–3 мм шир., в почкосложении вдоль сложенные, как и влагалища, с длинными отстоящими волосками; язычок реснитчатый. Метёлка узкая, 3–6 см дл. с вверх направленными веточками и немногими, 2–3(4), колосками 0,7–0,9 см дл. Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные, длиннее цветковых, с 3–5 жилками. Нижняя цветковая чешуя яйцевидно-ланцетная 4–4,5 мм дл., на каллусе по бокам с пучками волосков, на верхушке с тремя туповатыми зубцами. Мн. 15–40.

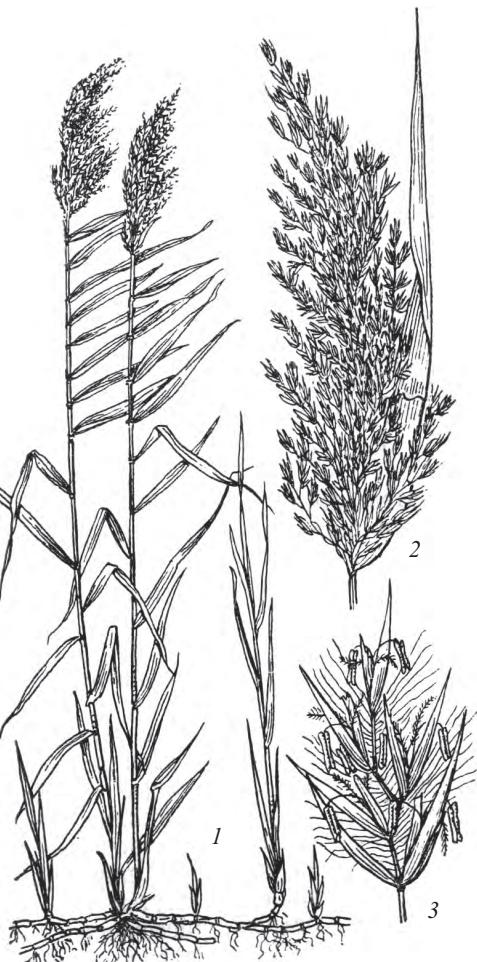


Рис. 319. *Phragmites australis*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — колосок.

2–3(4), колосками 0,7–0,9 см дл. Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные, длиннее цветковых, с 3–5 жилками. Нижняя цветковая чешуя яйцевидно-ланцетная 4–4,5 мм дл., на каллусе по бокам с пучками волосков, на верхушке с тремя туповатыми зубцами. Мн. 15–40.

***S. decumbens* (L.) Bernh. — 3. простёртая**

VI–VII. По суходольным или пойменным, преимущественно песчаным, лугам на бедных свежих или сырьих почвах, редким сосновым или берёзовым лесам, пустошам. Брян., Влад. (Судогодский, Гусевский р-ны), Калуж., Моск. (Шатурский, Коломенский р-ны), Нижег. (по р. Керженец), Орл. (Хотынецкий р-н), Ряз. (Спасский р-н), Смол., Твер.

Центральноевропейский вид, в Средней России на восточной границе ареала.

Род 68. *Cleistogenes* Keng. — Змеёвка

- 1.** Верхнее междуузлие (под соцв.) б.м. равно остальнй нижней части стб., который при высыхании змеевидно изогнут. Р. дерновинное, с восходящими изогнутыми побегами. Влагалища л. длиннее узких,

2–4 мм шир., тонко заострённых пластинок. Язычок в виде свободных ресничек. Влагалищно-пластиничное сочленение с несколькими длинными волосками, сидящими на сферических утолщениях. Метёлки узкие, 6–8 см дл., в нижней части с клейстогамными цветками. Нижние цветковые чешуи хазмогамных цветков узколанцетные, на верхушке с 2 шиловидными зубцами и остью 2,5–6 мм дл. Мн. 15–40.

1. *C. squarrósa* (Trin.) Keng [*Molínia squarrósa* Trin.; *Dipláchna squarrósa* (Trin.) Maxim.; *Kéngia squarrósa* (Trin.) Packer] — **3. растопыренная**

VI–VII. По песчаным степям, сухим остеоподобным борам, разбитым степным пастбищам, деловиальным наносам по днищам балок и оврагов. Редкое растение. Ворон., Лип., Самар., Сарат., Ульян. (Теренгульский, Новоспасский, Старокулаткинский р-ны).

— Верхнее междуузлие составляет $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{6}$ длины остальной части побегов. Стебель прямостоячие, прямые или слабо изогнутые. Растение дерновинное. Нижние цветковые чешуи хазмогамных цветков с остьями 1,5–2,5 мм дл. Мн. 15–40.

2. *C. bulgárica* (Bornm.) Keng [*C. maeótica* Klokov et Zoz; *Dipláchna serótina* ssp. *bulgárica* Bornm., *D. bulgárica* (Bornm.) Bornm., *D. maeótica* (Klokov et Zoz) Stankov; *Kéngia bulgárica* (Bornm.) Packer] — **3. болгарская**

VI–VII. По щебнистым и каменистым степям, обнажениям коренных пород. Редкое растение. ? Сарат.

Род 69. *Eragróstis* Wolf — Полеви́чка

1. Ножки колосков, жилки л. и их влагалища с кратеровидными желёзками. Нижние узлы метёлки обычно с 1–2 боковыми веточками **2**

— Ножки колосков, жилки л. и их влагалища без кратеровидных желёзок или с желёзками только на средней жилке нижней стороны л. и влагалище. Нижние узлы метёлок с 5–6 боковыми веточками, некоторые из них разветвлены от самого своего основания **4**

2. Колоски продолговато-яйцевидные, 2,5–4 мм шир., с 15–20 цветками. Нижняя цветковая чешуя широкояйцевидная, 2–2,6 мм дл., покрыта рассеянными, очень короткими волосками. Плёнка 0,3–0,4 мм дл. Одн. 20–40.

1. *E. ciliánensis* (All.) Vign.-Lut. [*E. megastáchya* (Koel.) Link] — **П. киликийская**

VI–VIII. По пустырям, ж. д. Иван. (г. Иваново), Моск. (г. Москва).

Средиземноморско-азиатский вид, изредка заносимый из южных обл. в лесную зону.

— Колоски продолговатые или продолговато-ланцетные, 1,4–2,5 мм шир. Нижняя цветковая чешуя 1,5–2 мм дл., как правило голая или покрыта мельчайшими шипиками **3**

3. Влагалища л. и основания листовых пластинок с длинными отстоящими волосками. Метёлка 8–15 см дл. Ножки боковых колосков 0,6–4 мм дл. Нижняя цветковая чешуя широкояйцевидная, на верхушке тупая. Одн. 10–50.

2. *E. mínor* Host (*E. poaeoides* Beauv.; *Poa eragróstis* L.) — **П. малая**

VII–IX. По отмелям и несомкнутым лугам в поймах рек, сухим борам, откосам дорог, карьерам, пустырям, на ж. д. В степной зоне обыкновенно, в лесной спорадически как адвентивный вид. Почти во всех обл.; нет данных из Костр.

— Влагалища л. голые, длинные волоски только на влагалищно-пластиничном сочленении близ язычка. Метёлка крупная, до 30 см дл. Ножки боковых колосков 5,5–10 мм дл. Нижняя цветковая чешуя яйцевидная, обычно остроконечная. Растение пахучее. Одн. 10–50.

3. *E. suavéolens* A.K. Becker ex Claus — **П. душистая, или пахучая**

VII–IX. На песчаных наносах, почти исключительно в долинах крупных рек (Волга, Дон) в степной зоне. Ворон., Морд., Нижег., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.; заносное в Костр. (Вохомский р-н).

4(1). Нижняя колосковая чешуя около 1 мм дл., обычно равна половине длины прилежащей нижней цветковой чешуи или немного длиннее её половины. Одн. 20–60.

4. *E. pectinácea* (Michx.) Nees — **П. пектиновая, или гребенчатая**

VII–IX. Пустыри в населённых пунктах, откосы ж. д. Тамб. (г. Мичуринск, Первомайский р-н, пл. Новоклёновская). Североамериканский вид, занесённый в ряд стран Европы; находится в процессе расселения.

— Нижняя колосковая чешуя 0,3–0,7 мм дл., всегда короче половины длины прилежащей цветковой чешуи **5**

5. Метёлка крупная, 25–27 см дл.; её боковые веточки 8–12 см дл., обычно поникающие, с многочисленными шипиками. Предлистья внутривлагалищных побегов более 25 мм дл. Одн. 40–80.

5. *E. albénensis* H. Scholz — **П. эльбская**

VI–IX. Среднеевропейский вид (неофит), обитающий на песчаных лугах в поймах рек Эльба, Одер и др. В России обнаружен впервые в 1999 г. в г. Волгоград в качестве адвентивного растения; возможно расселение в другие р-ны.

— Метёлка менее 25 см дл.; боковые веточки 5–7 см дл., вверх направленные, как и ножки колосков с рассеянными шипиками **6**

6. Узлы метёлки с длинными волосками. Ножки боковых колосков 4–5 мм дл. Колоски с 5–10 цветками. Нижняя колосковая чешуя составляет $\frac{1}{3}$ дл. прилежащей нижней цветковой чешуи. Нижняя цветковая чешуя

тёмно-серая, ок. 1,5 мм дл., продолговато-яйцевидная, с несколько притуплённой верхушкой и слабо выступающими жилками. Побеги прямостоячие. Одн. 30–60.

6. *E. pilosa* (L.) Beauv. (*Poa pilosa* L.) — П. волосистая

VII–IX. По песчаным отмелям в долинах рек, сухим борам и вырубкам на их местах, залежам, пустырям. Во всех обл., в степной зоне обыкновенно, а в лесной — изредка и, видимо, как заносное растение: Калуж., Костр. (ст. Шарья), Нижег., Твер. (ст. Редкино), Тул., Яросл.

Цикл мелких видов, диагностика и распространение которых находится в процессе изучения. Различают *E. pilosa* s. str., не имеющую желёзок на влагалищах л. и распространённую в южных районах Русской равнины, и *E. amurensis* Probat. (*E. voronensis* H. Scholz) — П. амурскую, у которой есть желёзки на влагалищах л. Популяционная изменчивость этих видов и их кариотипы не изучены; они выявлены не только в Тамб., но и в Ворон., Нижег. и в других областях лесостепи и степи; приурочены к песчаным лугам в долинах рек и сорно-рудеральным группировкам.

— Узлы метёлки без волосков. Ножки боковых колосков 0,3–1(2) мм дл. Колоски с 4–6 цв. Нижняя колосковая чешуя составляет $\frac{2}{5}$ длины прилежащей нижней цветковой чешуи. Нижняя цветковая чешуя с фиолетовым оттенком, острия, с хорошо выраженнымми жилками. Побеги обычно распростёртые, восходящие, коленчато-изогнутые. Одн. 10–30.

7. *E. multicaulis* Steud. — П. многостебельная

VII–IX. По пустырям, газонам, откосам ж.-д. полотна. Редко. Брян. (г. Брянск), Ворон. (г. Воронеж). Восточноазиатский вид, расселившийся в ряде стран Европы.

Род 70. *Diandróchloa* De Winter — Двутычинница

Дерновинное однолетнее р. с тонкими голыми побегами. Листовые пластинки 2–5 мм шир.; язычок до 1 мм выс., перепончатый, по краю реснитчатый, реже язычок отсутствует. Колоски мелкие, 1,2–2,0(2,5) мм дл., с 6–10 цв., при пл. обычно распадающиеся. Нижняя цветковая чешуя яйцевидная, перепончатая, тупая, с 3 жилками, килеватая. Тч. 2. Плн. ок. 0,2 мм дл. Язычок 0,2–0,6 мм дл., в основании перепончатый, а по верхнему краю реснитчатый. Побеги прямостоячие или распростёртые. Одн. 10–40.

D. diarrhéna (Schult. et Schult. fil.) A.N. Henry [*Poa diarréna* Schult. et Schult. fil.; *Eragróstis diarrhéna* (Schult. et Schult. fil.) Steud.; *E. kossínskyi* Roshev.] — Д. двутычинковая

VII–IX. На ж. д. Тат. (ст. Старое Аракчино).

Эндемичный вид Нижнего Поволжья. Растёт на песчаных аллювиальных наносах дельты Волги или низких террасах её долины. По-видимому, за пределы естественного ареала расселяется очень редко.

Вид занесён в Красную книгу РФ.

Род 71. *Cýnodon* Rich. — Свинорой

Р. серовато-зелёное, с подземными и наземными, лежащими на поверхности почвы, укореняющимися и восходящими ветвистыми побегами. Боковые побеги пазушные, вневлагалищные, в основании с несколькими чешуевидными л. Пластинки срединных л. и влагалищно-пластиничные сочленения б. ч. с длинными волосками; язычок 0,3 см выс., реснитчато расщеплённый. Соцв. из 3–8 пальчачто расположенных колосовидных веточек. Колоски на очень коротких ножках, расположены тесным рядом на нижней стороне веточки. Колосковые чешуи ланцетные, перепончатые, вдвое короче колоска, состоящего из нижнего обояного цв. и верхнего редуцированного цв., который имеет только недоразвитые цветковые чешуи. Нижняя цветковая чешуя яйцевидная, сплюснутая, килеватая, с 3 жилками. Мн. 10–50.

C. dáctylon (L.) Pers. (*Pánicum dáctylon* L.) — С. пальчачтый

VI–IX. На пустырях, газонах, по ж. д. Ворон., Лип., Нижег. (наблюдение В. Васюкова), Сарат. (Аткарский р-н, Нестеровка); заносное в Моск., Тамб.

Сорно-рудеральный вид подзоны типичных степей; является тяжёлым сорняком на полях и одновременно хорошим кормовым растением на степных пастбищах.

Род 72. *Dactylocténium* Willd. — Дактилоктениум

Малолетнее р. (?) одн. или мн.) с восходящими внутривлагалищными побегами; междуузлия стб. длиннее листовых влагалищ. Листовые пластинки в почкосложении скрученные, в основании, как и влагалищно-пластиничное сочленение, с длинными прямыми волосками, сидящими на крупных шаровидных клетках; язычок в нижней части плёнчатый, на верхушке в виде ряда волосков. Общее соцв. в виде нескольких пальчачто расположенных и сближенных на верхушке побега веточек. Колоски расположены двумя тесными рядами, верхушечный колосок отсутствует; каждый колосок с 2 или более цв. Колосковых чешуй две, продолговатые, верхняя остроконечная. Нижняя цветковая чешуя ладьевидная, килеватая, остроконечная. Одн., мн. 10–40.

D. aegýptium (L.) Desf. — Д. египетский

VI–VIII. На пустырях, элеваторах. Иван. (г. Иваново).

Южноазиатский вид, в умеренной зоне адвентивный, очень редкий.

Род 73. *Crýpsis* Aiton — Скры́тница

1. Соцв. овальное, 0,4–0,6 см, длина которого меньше его ширины, с короткой осью. Кроющие л. плотно охватывают соцв., верхний из них не имеет видимых границ между широким влагалищем и треугольной пластинкой. Влагалищно-пластиночное сочленение в начале вегетации обрамлено длинными волосками 1,5–2 мм дл. Верхняя цветковая чешуя с 1 килом. Тч. 2. Стб. распространённые, сильно ветвистые. Одн. 5–25.
 1. *C. aculeáta* (L.) Aiton (*Schoénus aculeáta* L.) — **С. колючая**
VII–IX. По солончакам, сильно засолённым лугам степной зоны. Редкое растение. Белг., Ворон., Сарат., ? Ульян.; указание для Самар. относится к Левобережью.
- Соцв. продолговатое, 0,8–3 см дл. (ширина в 2–5 раз меньше длины) или узкое, цилиндрическое, 3–8 см дл.; ось соцв. удлинённая. У верхнего кроющего л. под соцв. влагалище ограничено от пластинки полоской уплотнённой ткани. Влагалищно-пластинчатое сочленение обычно без волосков или с волосками 0,5–0,8 мм дл. Верхняя цветковая чешуя с 2 килем. Тч. 3 2
2. Соцв. продолговатое или эллипсоидальное, 1–3(4) см дл. Влагалища верхних л. расширены и снизу охватывают соцв. Колоски ок. 3 мм дл. Плн. 0,7–0,8 мм дл. Стб. чаще распространённые, обычно с несколькими боковыми соцв. или вегетативными побегами (рассеянное ветвление); предлист в их основании ок. 2 см дл., включая длинные отростки на килях. Одн. 5–30.
 2. *C. schoenoídes* (L.) Lam. [*Phléum schoenoídes* L.; *Heleóchloa schoenoídes* (L.) Host ex Roem.] — **С. ка-мышевидная**
VII–IX. По солончакам, засолённым лугам и пастбищам, отмелям по берегам водоёмов, преимущественно в степной зоне. Нечасто. Белг., Влад. (Меленковский р-н), Ворон., Курск., Лип., Нижег., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Ульян.
- Соцв. цилиндрическое, 3–8 см дл. Влагалища верхних л. не расширены и обычно не достигают соцв. или же охватывают только его основание. Колоски ок. 2 мм дл. Плн. 1–1,2 мм дл. Стб. чаще прямостоячие или восходящие; ветвятся б.ч. в основании (боковые соцв. в средней части стб. возникают редко); предлист в основании боковых побегов б.ч. ок. 1 см дл., с более короткими отростками на килях. Одн. 10–60.
 3. *C. alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Schrad. [*Phléum alopecuroides* Piller et Mitterp.; *Heleóchloa alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Host ex Roem.] — **С. лисохвостовидная**
VII–IX. По сырьим песчаным и галечниковым отмелям в поймах крупных рек, солончаковым лугам по днищам логов и депрессий в степной зоне. Обыкновенно в степной зоне и изредка в лесной. Во всех обл., кроме Брян., Калуж., Курск., Орл., Твер., Тул.

Род 74. *Trágus* Hall. — Козлéц, Тráгус

Одн. с восходящими, коленчато изогнутыми и ветвистыми стб., которые могут укореняться в узлах. Предлист боковых побегов на верхушке с 2 реснитчатыми тонкими щетинками до 5 мм дл. Пластинки срединных л. по краям с длинными волосками; язычок короткий, реснитчатый. Метёлка колосовидная, 3–8 см дл. Колоски 3,5–4 мм дл., одноцветковые, сидящие на жёстковолосистых ножках 2–3 мм дл. Нижняя колосковая чешуя маленькая, плёнчатая, без жилок, верхняя равна колоску, яйцевидно-ланцетная, плотная, с 6–7 выступающими жилками, на которых размещены крупные крючковидные шипы и мелкие шипики. Нижняя цветковая чешуя яйцевидно-ланцетная, с 3 жилками. Одн. 10–30.

T. racemósus (L.) All. (*Cénchrus racemósus* L.) — **К. кистистый**

VI–VIII. По песчаным степям, известнякам, гранитным обнажениям, делювию коренных пород, степным выゴнам, залежам, пустырям, полевым дорогам. ? Белг., Ворон. (г. Воронеж); возможны находки в других южных обл.

Род 75. *Panícum* L. — Прóсо

1. Пластинки и влагалища л. голые или с малочисленными длинными волосками на влагалищно-пластинчатом сочленении. Нижняя колосковая чешуя в 3–4 раза короче колоска, с 1–3 жилками, верхняя колосковая чешуя с 7–11 жилками. Одн. 20–60.
 1. *P. dichotomiflórum* Michx. — **П. ветвистометельчатое**
VI–VII. По ж. д., пустырям и другим нарушенным местам. Редко. Иван. (г. Иваново), Костр., Моск. (г. Москва). Североамериканский вид, широко распространённый как сорняк в субтропиках обоих полушарий. Изредка заносится в районы умеренного пояса.
- Пластинки и влагалища л. с длинными оттопыренными волосками, сидящими на сферических утолщённых основаниях. Нижняя колосковая чешуя в 1,5–2 раза короче колоска 2
2. Колоски 3–5 мм дл., продолговато-яйцевидные, наверху суженные. Нижняя колосковая чешуя равна половине длины колоска или превышает её, с 5–7 выступающими жилками, постепенно заострённая в кончик, покрытый мелкими шипиками. Цветковые чешуи обоеполого цв. ок. 3 мм дл., плотные, блестящие, коричнево-чёрные или желтоватые. Метёлка густая, односторонняя или же раскидистая, редкая. Одн. 50–100.

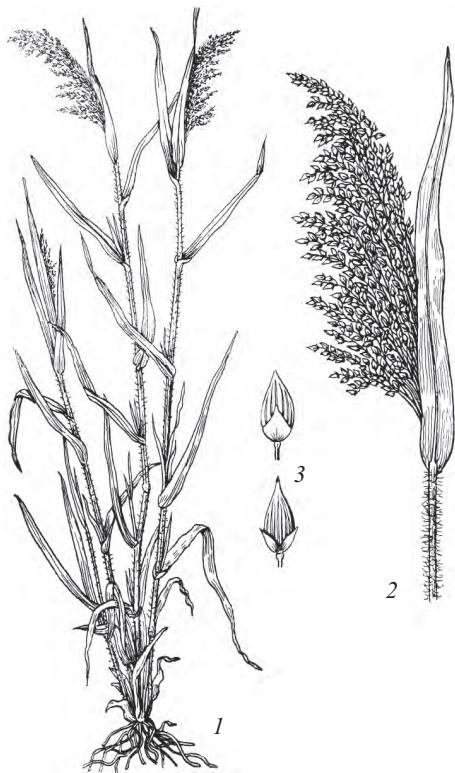


Рис. 320. *Panicum miliaceum*: 1 — общий вид, 2 — соцветие, 3 — колосок.

2. *P. miliaceum* L. — П. посевное (рис. 320)

VI—VII. Разводится как пищевое или кормовое растение, преимущественно в степной зоне. В лесной зоне изредка в культуре или как адвентивное.

Различают ssp. *miliaceum*: метёлки густые, ножки колосков без сочленения, встречается во всех обл., и ssp. *ruderale* (Kitagawa) Tzvelev [*P. ruderale* (Kitagawa) Chang] — П. сорное: метёлки развесистые, редкие; ножки колосков, как правило, с сочленением, колоски опадающие. Влад., Калуж., Моск., Самар., Твер., Тул.

— Колоски 2—2,5 мм дл., продолговатые, наверху суженные. Нижняя колосковая чешуя, короче половины длины колоска, с одной выступающей средней жилкой и 2 боковыми, слабо заметными жилками, наверху притуплённая. Цветковые чешуи обоеполого цв. ок. 1,5 мм дл., плотные, обычно беловатые ... 3

3. Верхняя цветковая чешуя нижнего (бесплодного) цв. отсутствует или маленькая, до 0,3 мм дл.; нижняя цветковая чешуя верхнего плодущего цв. слабовыпуклая, 0,6—0,8 мм шир., при созревании светло-зелёная, желтовато-зелёная или буроватая, без латерально-симметричных очень мелких валиков в основании. Участок оси колоска между верхним и нижним цв. неразвит или ничтожно маленький. Одн. 20—60.

3. *P. capillare* L. — П. волосовидное

VI—VIII. На пустырях, по ж. д. Влад., Моск., Пенз., Сарат., Яросл.; указания для Калуж. ошибочны. Чаще встречается в степной зоне. Происходящий из Сев. Америки сравнительно редкий сорный вид. Литературные указания о нахождении *P. capillare* обычно предполагают широкое понимание объёма вида. В нём различают:

ssp. *capillare*: колоски 1,8—2,3 мм дл., и ssp. *barbipulvinatum* (Nash) Tzvelev (*P. barbipulvinatum* Nash). — П. бороздчатопазушное: колоски 2,4—3,2 мм дл. Последний подвид обнаружен во Влад., Иван. (г. Иваново), Моск. (г. Москва), Сарат. (ст. Балашов).

— Верхняя цветковая чешуя нижнего (бесплодного) цв. хорошо развита, 1—1,5 мм дл., составляет не менее половины длины верхнего плодущего цв.; нижняя цветковая чешуя верхнего плодущего цв. заметно выпуклая, 0,8—1,0 мм шир., при основании коричневая, в основании с очень маленькими «полулунными» латерально-симметричными тёмно-коричневыми валиками. Участок оси между верхним и нижним цв. 0,2—0,4 мм дл. Одн. 20—60.

4. *P. hillmannii* Chase — П. Гильмана

VI—VIII. На пустырях, свалках, по ж. д. Очень редко. Заслуживает дальнейших наблюдений. Сарат. (г. Саратов). Североамериканский заносный вид, известный за пределами территории флоры в Волгоградской обл., а также в Украине (г. Киев), Беларуси (города Минск, Слуцк).

Род 76. *Echinochloa* Beauv. — Ежовник

1. Колоски 3,7—4,8 мм дл. (без остей). Нижняя цветковая чешуя плодущего (верхнего) цв. 3,6—4,5 мм дл.
Листовые пластинки ок. 20 мм шир. Одн. 50—100.
 1. *E. oryzoides* (Ard.) Fritsch s. l. — Е. рисовидный
VI—VII. По ж. д., на элеваторах. Лип. (Хлевенский р-н), Моск. (окрестн. Москвы), Твер. (г. Тверь). Сорняк риса в Предкавказье и Нижнем Поволжье. В Средней России редкое адвентивное растение.
- Колоски 2,3—3,6 мм дл. (без остей). Нижняя цветковая чешуя у плодущего цв. 2,3—3,5 мм дл. Листовые пластинки до 15 мм шир. 2
2. Нижняя цветковая чешуя плодущего цв. острая или заострённая, твёрдая и плотная, её верхушка без морщины (складки) в основании и обычно без щетинок. Вторая колосковая чешуя с дуговидно отогнутыми в стороны щетинками. Влагалищно-пластиничное сочленение с одиночными длинными щетинками. Одн. 40—80.
 2. *E. microstachya* (Wieg.) Rydb. [*E. muricata* (Beauv.) Fern. var. *microstachya* Wieg.] — Е. мелкоколосый
VII—VIII. На пустырях, свалках, ж. д. Редко. Моск. (г. Москва). Североамериканский вид, занесённый в страны Старого Света.
- Нижняя цветковая чешуя плодущего цв. с зеленоватым, обычно шиповатым кончиком, отделённым от основной части чешуи небольшой морщиной. Вторая колосковая чешуя с направленными вверх щетинками. Влагалищно-пластиничное сочленение без длинных щетинок 3
3. Колоски эллиптические или продолговато-ланцетные, уплощённые, 2,5—3,2 мм дл., с осями 2—5 см дл. Верхняя цветковая чешуя бесплодного (нижнего) цв. отсутствует или слабо развита, короткая. Зерновка удлинённо-продолговатая. Метёлка при пл. поникающая. Одн. 50—100.

3. *E. caudáta* Roshev. [*E. crusgálli* (L.) Beauv. ssp. *caudáta* (Roshev.) Tzvelev] — Е. хвостатый

VI—VIII. По песчаным отмелям рек, рудеральным группировкам. Ворон., Тат. (Казань и пос. Берсут; о-ва Куйбышевского вдхр.).

Критический вид, который нуждается в дальнейших исследованиях.

— Колоски эллиптические, 2,2–3,8 мм дл., безостые или с остями до 4 см дл. У нижнего бесплодного цв. верхняя цветковая чешуя нормально развита. Зерновка эллиптическая. Метёлка при пл. прямостоячая или слабо изогнутая. Одн. 50–100.

4. *E. crusgálli* (L.) Beauv. (*Panicum crusgálli* L.) — Е. обыкновенный, Куриное прόсо (рис. 321)

VI—VII. По полям, огородам, залежам, пустырям, сельским дорогам, слабо заросшим пойменным лугам, свежим аллювиальным наносам. Обыкновенно. Во всех обл.

Вид представлен несколькими формами. На полях риса и других культур встречается ssp. *spirális* (Vasing.) Tzvelev (*E. spirális* Vasing.) — Е. спиральный: колоски безостые или с короткими остями; отмечен в Моск. Пойменные расы вида имеют длинные красные ости 2–5 см дл. Предложено считать их отдельным видом — *E. tzvelévii* Mosyakin ex Mavrodiev et H. Scholz. Известен в Самар. и Ульян.

К *E. crusgalli* близки следующие культивируемые виды: *E. frumentácea* Link — Е. хлебный и *E. esculénta* (A. Br.) H. Scholz — Е. съедобный, имеющие колоски без сочленения в основании и при созревании не опадающие. У *E. crusgalli* не менее трети колосков с сочленением, опадающих при созревании. *E. esculenta* отмечался в Иван., Твер.



Рис. 321. *Echinochloa crusgalli*: 1 — общий вид, 2 — колосок, вид с внешней стороны, 3 — колосок, вид с внутренней стороны, 4 — зерновка, заключённая в цветковые чешуи.

Род 77. *Digitária* Hall. — Рóсичка

1. Пластинки и влагалища средних л. голые или с немногочисленными длинными волосками на влагалищно-пластиничном сочленении. Колоски ок. 2 мм дл., продолговато-яйцевидные. Нижняя колосковая чешуя очень маленькая, почти незаметная; вторая и третья колосковые чешуи равны друг другу, с изогнутыми волосками. Цветковые чешуи кожистые, блестящие, при созревании коричневые или тёмно-бурые. Соцв. из нескольких верхушечных веточек, выходящих как бы из одной точки и имеющих вид зонтика, а также из нескольких ниже расположенных очередных веточек. Одн. 10–50.
 1. *D. ischaémitum* (Schreb.) Muehl. [*D. glábra* (Schad.) Beauv., *D. lineáris* (L.) Crép., р. р.; *Panicum ischaémitum* Schreb., *P. arenárium* Bieb.] — Р. обыкновенная

VII—IX. По песчаным и галечным отмелям водоёмов, на песчаных лугах и залежах, степных пастбищах, сухих борах, пустырях, дорогах. Во всех обл.
 - Пластинки и влагалища всех л. с длинными отстоящими волосками. Колоски 2,5–3,5 мм дл., продолговато-ланцетные. Нижняя колосковая чешуя маленькая, 0,2–0,4 мм дл.; вторая колосковая чешуя короче третьей на $\frac{1}{3}$ или $\frac{2}{3}$. Цветковые чешуи кожистые, блестящие, при созревании светло-бурые. Соцв. из нескольких верхушечных зонтиковидно расположенных веточек; ниже расположенные веточки (если они имеются) также в мутовках 2
2. Вторая снизу (средняя) колосковая чешуя равна ок. $\frac{1}{3}$ длины колоска, яйцевидная, с туповатой верхушкой, голая или с единичными волосками. Третья (верхняя) колосковая чешуя голая или с единичными волосками и шипиками по жилкам. Одн. 10–50.
 2. *D. aegyptiáca* (Retz.) Willd. (*Panicum aegyptiácum* Retz.) — Р. египетская

VII—IX. По песчаным отмелям рек, песчаным лугам и степям, залежам, пустырям, дорогам. Белг., Ворон., Иван., Калуж., Курск., Лип., Моск., Орл., Пенз., Самар., Сарат., Тамб., Тат., Твер., Ульян., чаще в южных обл., а в северных — изредка, как заносное растение.

Вид, близкий к следующему и иногда относимый к нему как подвид.
 - Вторая снизу (средняя) колосковая чешуя равна $\frac{1}{2}$ дл. колоска, яйцевидно-ланцетная, с б.м. заострённой верхушкой; третья (верхняя) колосковая чешуя с продольными полосками волосков по краям и с шипиками по жилкам. Одн. 10–50.
 3. *D. sanguinális* (L.) Scop. (*Panicum sanguinále* L.) — Р. кроваво-красная

VII–IX. В тех же местообитаниях, что и предыдущий вид, и также часто встречается в более южн. р-нах «Флоры...». Белг., Брян., Ворон., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., ? Орл., Пенз., Ряз., Самар., Сарат., Смол., Тамб., Ульян., Яросл.

В южных областях может быть обнаружен близкий вид *D. pectiniformis* (Henr.) Tzvelev — Р. гребенчатая, который отличается наличием на третьей колосковой чешуе, кроме опушения, длинных жёстких щетинок.

Род 78. *Eriochloa* Kunth — Шерстник

Р. с прямостоячими или растопыренными побегами. Листовые пластинки в почкосложении скрученные, сравнительно короткие, в основании с реснитчатым язычком. Соцв. — рыхлая колосовидная метёлка с направленными вверх односторонними кистевидными веточками, прижатыми к оси соцв. Колоски одн цветковые, 4–6 мм дл., на ножках с валикообразным утолщением в основании колоска и длинными волосками. Колосковых чешуй обычно две, продолговато-яйцевидных, некилеватых, опушённых, с 5 жилками. Нижняя цветковая чешуя продолговато-яйцевидная, с поперечными морщинами. Одн. 25–80.

E. villosa (Thunb.) Kunth — Ш. мохнатый

VII–IX. По сорным местам. Ворон.

Заносное из субтропических районов Старого Света.

Род 79. *Setaria* Beauv. — Щетинник

1. Длинные щетинки на ножках колосков покрыты шипиками, направленными вниз. Общее соцв. цилиндрическое, но нередко прерванное (видна ось соцв.). Щетинки в основании колосков в среднем в 2 раза длиннее колосков. Одн. 20–70.

1. *S. verticillata* (L.) Beauv. (*Panicum verticillatum* L.) — Ш. мутовчатый

VII–IX. По пустырям, ж. д., свалкам. Изредка. Белг., Влад., Ворон., Иван., Костр., Курск., Лип., Морд., Моск., Нижег., Пенз., Сарат., Твер.

Сорный вид степной зоны, спорадически заносимый в сев. р-ны.

— Длинные щетинки на ножках колосков покрыты шипиками, направленными вверх, к верхушкам щетинок. Общее соцв. цилиндрическое, непрерванное, реже суженное к верхушке или основанию 2

2. Веточки соцв. обычно несут по одному колоску; соцв. густое. Нижние цветковые чешуи с сильно выступающими поперечными морщинами. Щетинки в основании колосков рыжевато-жёлтые или оранжевые. Колоски 2,5–3 мм дл. Пластинки л. сверху с длинными волосками. Р. сизовато-зелёное. Одн. 10–70.

2. *S. pumila* (Poir.) Roem. et Schult. [*S. lutescens* (Weig.) F.T. Hubb.; *S. glauca* auct. non (L.) Beauv.] — Ш. низкий, или сизый (рис. 322)

VII–IX. По полям, огородам, залежам, сельским дорогам, карьерам, свалкам, свежим аллювиальным наносам в поймах рек. Обыкновенно. Во всех обл.

— Веточки соцв., как правило, разветвлённые до осей 3–4 порядка; соцв. густое. Нижние цветковые чешуи со слабо выступающими или почти незаметными поперечными морщинами. Щетинки в основании колосков зелёные, тёмно-фиолетовые, черновато-зелёные, реже жёлтые. Колоски 2–2,5 мм дл. Пластинки л. сверху голые или опушённые 3

3. Общее соцв. крупное, 10–20(30) см дл. и 3–5 см шир., его веточки многократно разветвлённые. Пластинки л. 1–3 см шир. Колоски опадают в результате разломывания их ножек. Одн. 50–150.

3. *S. italica* (L.) Beauv. (*Panicum italicum* L.) — Ш. итальянский, Могар, Чумиза, Гоми

VII–IX. Культивируется в южных обл. как пищевое и кормовое растение и там же обычно встречается на залежах и вдоль дорог. Как адвентивное во Влад., Иван., Калуж., Костр., Курск., Моск., Орл., Пенз., Сарат., Тамб., Таг., Твер., Тул., Ульян., Яросл.

— Общее соцв. менее крупное, 4–12 см дл. и 1–1,5(2) см шир., с менее разветвлёнными боковыми веточками. Пластинки л. ок. 1 см шир. Колоски опадают вместе с колосковыми чешуями, легко отделяясь от чашевидных сочленений в их основании 4

4. Пластинки большинства л. сверху покрыты длинными волосками. Колоски ок. 2,5 мм дл. Верхняя колосковая чешуя короче колоска на треть его длины. Нижняя цветковая чешуя,



Рис. 322. *Setaria pumila*: 1 — общий вид, 2 — щетинки в основании колоска.

кроме продольных многочисленных рёбрышек, со слабо заметными поперечными морщинами. Одн. 20–80.

4. *S. fáberi* Herrm. — Щ. Фабера

VII–VIII. На насыпях ж. д., пустырях, складах. Иван. (г. Иваново), Морд. (г. Саранск, ст. Рузаевка), Моск. (г. Москва).

В Средней России — редкое адвентивное растение. Сорно-рудеральный вид Кавказа, Передней и Центральной Азии.

— Пластинки л. сверху голые. Колоски до 2,5 мм дл. Верхняя колосковая чешуя по длине почти равна колоску. Нижняя цветковая чешуя без заметных поперечных морщин. Одн. 20–90.

5. *S. víridis* (L.) Beauv. s. l. — Щ. зелёный

VII–IX. По полям, огородам, залежам, пустырям, газонам, дорогам, лугам. Обыкновенно. Во всех обл.

Изменчивый вид, отдельные формы которого нередко расцениваются как самостоятельные виды или подвиды, встречающиеся в пределах ареала основного вида. Обычно выделяют:

ssp. *ruscósoma* (Steud.) Tzvelev [*S. ruscósoma* (Steud.) Henr. ex Nakai] — Щ. **большой**: соцв. крупное, обычно сужающееся к обоим концам, а не цилиндрическое, как у *S. viridis*; эта форма считается связанный с посевами *S. italica* в южных обл., а к северу встречается как адвентивное растение. Влад., Иван., Калуж., Морд., Моск., Твер., Тул. и в других областях;

ssp. *weinmánnii* (Roem. et Schult.) Tzvelev (*S. weinmánnii* Roem. et Schult.) — Щ. **Вейнманна**: щетинки на ножках колосков тёмно-фиолетовые; указан для многих обл.;

ssp. *pachystáchys* (Franch. et Savat.) Masam. et Yanag. [*S. pachystáchys* (Franch. et Savat.) Matsum.] — Щ. **пазушно-колосый**: на боковых веточках соцв. имеется не 10–12, а 15–25 щетинок; указан для Иван. и Моск.

В Моск. отмечен гибрид *S. × decípiens* Schimp. (*S. verticillata* × *S. viridis*; *S. verticilifórmis* Dumort.) — Щ. **сомнительный**. В отличие от *S. viridis* имеет рыхлое или прерванное соцв., на его оси шипики, а не волоски; шипики на крупных щетинках (в основании колосков) направлены вверх. Иногда соцв. плотное, но шипики на щетинках направлены вниз, как у *S. verticillata*.

Род 80. *Cénchrus* L. — Цéнхрус, Колючещетинник

Однолетнее р. с прямыми стб. Листовые пластинки в почкосложении скрученные; язычок из ряда волосков. Общее соцв. — колосовидная метёлка. Боковые веточки её короткие, с 1–2 колосками, заключёнными в уплощённые обёртки, которые снабжены шипами и щетинками. Веточки в основании с сочленениями, опадающие вместе с колосками. Колосковые чешуи неравные, продолговато-яйцевидные, кожистые, острые. Нижние цветковые чешуи ланцетовидные, перепончатые, с 5 жилками, остроконечные. Верхние цветковые чешуи плёнчатые, с 2 жилками. Лодикулы отсутствуют. Язычок перепончатый, ок. 0,5 мм дл. 20–60.

C. longispínus* (Hack.) Fern. (*C. pauciflórus* auct. non Benth., ? *C. echinátus* L.) — Щ. **длинноколючковый*

VI–VIII. По ж. д., пустырям, свалкам. Белг. (г. Белгород), Моск. (г. Москва).

Американский злак, изредка встречающийся в степной и редко в лесной зонах.

Не исключено, что обнаруженный у нас злак представляет собой *C. echinatus*, поскольку у *C. longispinus* s. str. все шипы обёртки б.м. одинаковой длины и тонкие щетинки отсутствуют. В настоящее время этот американский злак является пантропическим сорняком и широко заносится во внутропические области Земли.

Род 81. *Sóorghum* Moench — Сóрго

1. Мн. с подземными горизонтальными корневищами. Сидячие колоски в основании с чашевидным сочленением, опадающие целиком. Колоски ок. 5 мм дл., с остью 10–15 мм дл. или безостые. Пластинки л. 1–2,5 см шир. Mn. 70–150.

1. *S. halepénse* (L.) Pers. — С. алеппское, или Гумáй

VII–VIII. По пустырям, свалкам, насыпям ж. д. Влад., Иван., Моск., Тамб. (Мичуринский р-н), ? Твер. Возможно, распространён шире, но встречается редко.

Сорно-степной вид Причерноморья и Кавказа, севернее как адвентивный.

— Одн. Веточки метёлки под сидячими колосками без сочленений, колоски неопадающие 2

2. Пластинки л. линейные, 0,5–2 см шир. Междоузлия веточек между сидячими колосками 2,5–4 мм дл., сравнительно тонкие. Колоски 7–8 мм дл., продолговато-эллипсоидальные, обычно с остью 10–18 мм дл. Одн. 80–150.

2. *S. sudanénsē* (Piper) Stapf (*Andropógon sórghum-sudanénsis* Piper) — С. **суданское, Судáнка**

VII–IX. Культивируется в степной зоне как ценное кормовое растение. Северные районы культуры находятся в Лип. обл. (старые данные). Изредка как адвентивное растение во Влад., Иван., Костр., Морд., Моск., Нижег., Орл., Пенз., Сарат., Тамб., Твер., Тул., Ульян.

— Пластинки л. линейно-ланцетные, 2–8 см шир. Междоузлия веточек между сидячими колосками 0,5–2,5 мм дл., более толстые. Колоски обычно 5–6 мм дл., с остьюми или без остьей 3

3. Сидячие колоски 4,5–6,5 мм дл., яйцевидно-ланцетные, в период цветения их длина вдвое превышает ширину. Нижняя колосковая чешуя кожистая, блестящая, без заметных жилок, на верхушке кожисто-

перепончатая. Зерновки обычно не выступают из колосковых чешуй. Метёлки прямостоячие, веточки второго порядка обычно ветвятся от середины. Одн. 100–300.

3. *S. saccharatum* (L.) Moench — С. сахарное

VII–VIII. На ж. д., элеваторах, пустырях. Калуж., Моск., Пенз., Твер. Культивируется в самых южных районах степной зоны, в северных — редкий адвентивный вид.

В нашем регионе, по-видимому, встречается только ssp. *technicum* (Koern.) Tzvelev — С. техническое.

— Сидячие колоски эллипсоидальные или яйцевидные, в период цветения их длина менее чем вдвое превышает ширину 4

4. Метёлки сравнительно рыхлые, эллипсоидальные, обычно б.м. прямостоячие. Боковые их веточки разветвлены от самого основания. Колоски обратнояйцевидные. Нижняя колосковая чешуя кожистая, плотная, без морщин, только в основании и только на верхушке с проступающими жилками. Одн. 200–300.

4. *S. bicolor* (L.) Moench (*S. vulgare* auct. non Pers.) — С. двуцветное, или обыкновенное

VII–VIII. Культивируется в южных районах, в Средней России, видимо, только как адвентивный вид. Указан для Иван. (Тейковский р-н, д. Беркино); указание нуждается в проверке.

— Метёлки сравнительно густые, широкоэллипсоидальные, прямостоячие или поникающие. Нижняя колосковая чешуя в верхней половине или трети с заметными жилками, а также с поперечными морщинами и вмятиной 5

5. Нижняя колосковая чешуя в нижней половине кожистая, без поперечных морщин, выше кожисто-перепончатая с поперечными морщинами и вмятиной, на спинке обычно голая. Зерновки выпуклые с обеих сторон. Метёлки обычно поникающие. Одн. 100–250.

5. *S. durrá* (Forssk.) Stapf — С. дурра

VII–VIII. На ж. д., элеваторах, пустырях. Очень редко. Указан для Лип.; сведения нуждаются в подтверждении. Культивируется в Средней Азии.

— Нижняя колосковая чешуя почти от основания кожисто-перепончатая, с поперечными морщинами, в верхней половине с вмятиной, на спинке обычно волосистая. Колоски обычно светлые. Зерновка сплюснутая со спинки, при созревании выступающая из колосковых чешуй. Метёлка обычно поникающая (стб. под метёлкой изогнут), с опущёнными главной осью и веточками. Одн. 100–250.

6. *S. cérnuum* (Ard.) Host (*S. vulgare* Pers.) — С. поникающее, Джугарб, Белая дурра

VII–VIII. Культивируется в южных районах степной зоны. В Средней России возможно обнаружение как адвентивного растения.

Род 82. *Botriochloa* O. Kuntze — Бородач

Дерновинные р. с внутривлагалищными побегами. Пластиинки л. в почкосложении скрученные, 1–5 мм шир., в основании с длинными волосками; язычок менее 1 мм выс., реснитчатый. Колосовидные ветви соцв. расположены пальчато, длинноволосистые. Колоски сближены попарно: один сидячий с зачатком нижнего цв. и с верхним обоеполым цв., другой — на ножке с тычиночным цв. и бесплодным цв. Колосковые чешуи продолговато-ланцетные, перепончатые, с жилками. Нижняя цветковая чешуя при обоеполом цв. узкая, с коленчато согнутой остью 12–20 мм дл. Мн. 30–100.

***B. ischaémitum* (L.) Keng (*Andropogon ischaémitum* L.) — Б. обыкновенный**

VII–IX. По степям, чаще выпасаемым или эродированным, щебнистым и каменистым склонам, дорогам. Белг., Ворон. (г. Богучар); заносное в Тул. (ст. Приокская, 1996 г.).

Род 83. *Zéa* L. — Кукурудза

Стб. до 2–3 м выс., с выполненными междуузлиями, 2–6 см в диам. Л. широколанцетные, 5–12 см шир., сверху волосистые, по краям реснитчатые. Колоски однополые, в разных соцв.: тычиночные колоски образуют пары (один сидячий, другой на ножке) на ветвях верхушечной метёлки; пестичные колоски одноцветковые, с плёнчатыми колосковыми чешуями, расположены продольными рядами на толстой оси початков, находящихся в пазухах средних л. Колосковые чешуи тычиночных цв. волосистые, с 6–12 жилками, пестичных цв. — хрящеватые, короче зрелых зерновок. Одн. 70–400.

***Z. mays* L. — К. обыкновенная, Маис**

VII–IX. Культивируется как пищевое и кормовое растение. Основные районы культуры находятся в лесостепной и степной зонах.

Порядок Commelináles — Коммелиноцветные**Сем. 138. *Commelináceae* R. Br. — Коммелíновые****Род *Commelína* L. — Коммелíна**

Стб. прямостоячий или восходящий, ветвистый. Л. яйцевидно-ланцетные, сидячие, с широким перепончатым влагалищем. Соцв. — полузонтики с листовидным покрывалом при основании. Два из трёх члп. сросшиеся основаниями; лп. неодинаковые: 2 — более крупные, синие, один — более мелкий и бледный. Тч. 3 и 3 стами nodия. Пл. — 2–3-гнёздная коробочка с 2 семенами в каждом гнезде. Одн. 15–40.

***C. commúnis* L. — К. обыкновенная**

VII–IX. Сорное растение тенистых мест. Редкое в Средней России, занесённое из Вост. Азии (Китай, Япония). Ворон., Иван., Лип., Моск., Пенз., Твер., Чув., Яросл.

Сем. 139. *Pontederiáceae* Kunth — Понтедéриевые**Род *Eichhórnia* Kunth — Эйхóрния**

Плавающие или укореняющиеся на мелководьях розеточные р. Чрш. в средней части вздутые, с губчатой тканью, образующей поплавок; листовая пластинка яйцевидная или овальная, с б.м. округлым основанием и треугольной верхушкой. Цв. синие или голубые, обоеполые, слегка зигоморфные, с простым оклцв. из 6 лч., в нижней части сросшихся, верхний лч. оклцв. обычно с небольшим жёлтым пятном. Тч. 6, тычиночные нити горизонтальные, но в верхней части изогнуты вверх. Соцв. — плотная кисть. Мн. 20–40.

***E. crássipes* (Mart.) Solms. — Э. утолщённая, Водяной гиацинт**

VI–VIII. В водоёмах, близ термальных сбросов. Моск.

Редкое заносное растение родом из Южн. Америки.

Разводится аквариумистами; проводились опыты по использованию эйхорнии в системах биологической очистки сточных вод.

Новые номенклатурные комбинации

Blitum hybridum (L.) T.A. Theodorova, comb. nov. — *Chenopodium hybridum* L., 1753, Sp. Pl., 1: 219.

Blitum polyspermum (L.) T.A. Theodorova, comb. nov. — *Chenopodium polyspermum* L., 1753, Sp. Pl., 1:
220.

Blitum urticum (L.) T.A. Theodorova, comb. nov. — *Chenopodium urbicum* L., 1753, Sp. Pl., 1: 218.

Алфавитный указатель авторов при названиях растений

- A. Benn. — см. Bennett A.
Abol. — R.I. Abolin — Роберт Иванович Аболин (1886—1939)
A. Br. — см. Br. A.
Abrom. — J. Abromeit (1857—1946)
Adam. — R.S. Adamson (1885—1965)
Adams — J.M.F. Adams (J.F. Adam) — Михаил Иванович (Иоган Фридрих) Адамс (Адам) (1780—1838)
Adans. — M. Adanson (1727—1806)
Aellen — P. Aellen (1896—1973)
Agafonov — Владимир Александрович Агафонов (род. 1957)
Agardh — J.G. Agardh (1813—1901)
Ahlfv. — F.E. Ahlfvengren (1862—1921)
Ahti T. — Teuvo Tapio Ahti (род. 1934)
Aiton — W. Aiton (1731—1793)
Albert. — J.B. Albert (publ. 1908)
Albov — Alb. — N.M. Albov — Николай Михайлович Албов (1866—1897)
Alech. — V.V. Alechin — Василий Васильевич Алёхин (1882—1946)
Alef. — F.G.C. Alefeld (1820—1872)
Alex. — M.I. Alexeenko — Мария Игнатьевна Алексеенко (род. 1905)
All. — C. Allioni (1728—1804)
Almq. — S.O.I. Almqvist (1844—1923)
Al-Shehbaz — I.A. Al-Shehbaz (род. 1939)
Alston — A.H.G. Alston (1902—1958)
Anderb. — A.A. Anderberg (род. 1954)
Anders. T. — T. Anderson (1832—1870)
Anderson G. — G. Anderson (ум. 1817)
Andersson — N.J. Andersson (1821—1880)
Andrae — Andr. — C.J. Andrae (1816—1885)
Andrews — H.C. Andrews (ум. 1830)
Andrz. — A.L. Andrzejowski (Andrzejowski, Andrzejowski, Andrzejowsky) — А.Л. Андржейовский (Андржиевский) (1785—1868)
Angstr. — J. Angstrom (1813—1879)
Arcang. — G. Arcangeli (1840—1921)
Ard. — P. Arduino (1728—1805)
Arenes — Jean Arenes (1898—1960)
Aresch. — F.W.C. Areschoug (1830—1908)
Arev. — I.G. Arevshatian (род. 1938)
Arn. — G.A. Arnott (1799—1868)
Artemcz. — I.V. Artemczuk — Иван Власьевич Артемчук (1898—1973)
Arv.-Touv. — J.M.C. Arvet-Touvet (1841—1913)
Aschers. — P.F.A. Ascherson (1834—1913)
Ave-Lall. — J.L.E. Ave-Lallemant (Ляллеман Э.Х.) (1803—1867)
Aver. — L.V. Averyanov — Леонид Владимирович Аверьянов (род. 1955)
Anders. T. — T. Anderson (1832—1870)
Avror. — N.A. Avrorin — Николай Александрович Аврорин (1906—1991)

Baagoe — J.S. Baagoe (1838—1905)
Bab. — C.C. Babington (1808—1895)
Babc. — Ernest Brown Babcock (1877—1954)
Backlund — Anders Backlund (publ. 1993)
Bailey — J.P. Bailey (род. 1951)
Bailey L.H. — L.H. Bailey (1858—1954)
Baker — J.G. Baker (1834—1920)
Bal. — Balansa — B. Balansa (1825—1891)
Balb. — G.B. Balbis (1765—1831)
Ball P.W. — P.W. Ball (род. 1932)
Banfi — E.A. Banfi (род. 1948)
Barb. — A.I. Barbaricz — Андрей Иванович Барбарич (1903—1979)
Barnh. — J.H. Barnhart (1871—1949)
Bartalini — B. Bartalini (1746—1822)
Bartl. — F.G. Bartling (1798—1875)
Barton — W.P.C. Barton — William Paul Crillon Barton (1786—1856)
Bassi — F. Bassi (1710—1774)
Bastard T. — T. Bastard — Toussaint Bastard (1784—1846)
Bastard — Thom. Bastard (ум. 1815)
Batal. — A.F. Batalin — Александр Фёдорович Баталин (1847—1896)
Batsch — A.J.G.K. Batsch (1761—1802)
Baumg. — J.C.G. Baumgarten (1765—1843)
Beauv. (P. Beauv.) — A.M.F.J. Palisot de Beauvois (1752—1820)
Beauverd — G. Beauverd (1867—1942)
Bechst. — J.M. Bechstein (1757—1822)
Beck (Beck G.) — Günter von Mannagetta und Lärchenau Beck (1856—1931)
Becker A.K. — A.K. Becker — Александр Карпович Беккер (1818—1901)
Becker J. — J. Becker (1769—1833)
Becker W. — W. Becker (1874—1928)
Beeby — W.H. Beeby (1849—1910)
Bell. — C.A.L. Bellardi (1741—1826)
Belaeva — V.A. Belaeva — Вера Александровна Беляева (род. 1946)
Belyaëva I.V. — I.V. Belyaëva — Ирина Вениаминовна Беляева (род. 1957; publ. 1975)
Benth. — G. Bentham (1800—1884)
Benn. A. — Arthur Bennett (1843—1929)
Benz — R. Benz von Albcron (1863—1921)
Bercht. — B.(F.)V.(W.) von Berchtold (1781—1876)
Bergeret — J.P. Bergeret (1751—1813)
Berkut. — A.N. Berkutenko — Александра Наумовна Беркутенко (1950—2014)
Bernh. — J.J. Bernhardi (1774—1850)
Bertol. — A. Bertoloni (1775—1869)
Berthel. — S. Berthelot (1794—1880)
Bess. — Besser — W.S.J.G. von Besser — Виллибалльд Готлибович Бессэр (1784—1842)
Betcke — E.F. Betcke (1815—1865)
Beurl. — P.J. Beurling (1800—1866)
Beyr. — H.C. Beyrich (1796—1834)
Bicknell E.P. — Eugene Pintard Bicknell (1859—1925)
Bieb. (M. Bieb.) — F.A. Marschall von Bieberstein — Фёдор Кондратович Биберштейн (1768—1826)
Bigelow J.M. — J.M. Bigelow (1804—1878)
Billot — P.C. Billot (1796—1863)
Bilyk — G.I. Bilyk — Гаврило Иванович Бильтк (1904—1985)
Bish. — G.W. Bishoff (1797—1854)
Biv. — A. de Bivona-Bernardi (1774—1837)
Blake S.F. — S.F. Blake (1892—1959)

- Blackw. — Elizabeth Blackwell (публ. 1700–1758)
- Błocki — B. Błocki (1857–1919)
- Blonski — F. Blonski (1867–1910)
- Blum — F.K. Blum — Фёдор Кондратьевич Блу(ю)м (XIX в.)
- Blume — C.(K.) L. von Blume (1796–1862)
- Blytt — M. N. Blytt (1789–1862)
- Bobrov A.E. — A. E. Bobrov — Андрей Евгеньевич Бобров (1936–2014)
- Bobr. — E.G. Bobrov — Евгений Григорьевич Бобров (1902–1983)
- Boczantzeva V. — V.V. Boczantzeva — Вера Викторовна Бочанцева (род. 1946)
- Boehmer — G.R. Boehmer (1723–1803)
- Boenn. — C.M.F. von Boeninghausen (1785–1864)
- Boern. — C.J.B. Boerner (Borner) (публ. 1912)
- Bogenh. — C. Bogenhard (1811–? 1853)
- Böhle — Uta-Regina Böhle (публ. 2000)
- Boiss. — P.E. Boissier (1810–1885)
- Boll — E.F.A. Boll (1817–1868)
- Bolós O. — O. de Bolós (1924–2007)
- Bolýs — M.M. de Bolýs (род. 1933)
- Bong. — H.G. von Bongard (1786–1839)
- Bonnier — G.E.M. Bonnier (1853–1922)
- Bonpland — A.J.A. Bonpland (1773–1858)
- Borbás — V. von Borbás (1844–1905)
- Bordz. — E.I. Bordzilowski — Евгений Иванович Бордзиловский (1875–1949)
- Bureau — A. Bureau (1803–1875)
- Boriss. — A.G. Borissova — Антонина Георгиевна Борисова (Бекряшева) (1903–1970)
- Borkh. — M.B. Borkhausen (1760–1806)
- Bornm. — J.F.N. Bornmuller (1862–1948)
- Bory — J.B.G.M. Bory de Saint-Vincent (1778–1846)
- Bosc — L.A.G. Bosc (1759–1828)
- Bosch — R. V. von den Bosch (1810–1862)
- Botsch. — V.P. Botschanzev — Виктор Петрович Бочанцев (1910–1990)
- Boucher . — J.A.Q. Boucher de Crevecour (1757–1844)
- Bowden — W.M. Bowden (род. 1914)
- Br. A. (A. Br.) — A. Brown (1830–1913)
- Bradshaw — M.E. Bradshaw (род. 1926)
- Braun H. — Br. H. — H. Braun (1851–1920)
- Br.-Bl. — J. Braun-Blanquet (1884–1980)
- Breb. — L.A. de Brebisson (1798–1872)
- Brenn. — M.M. W. Brenner (1843–1930)
- Br. H. — см. Braun H.
- Brichan — J.B. Brichan (публ. 1832–1845)
- Briq. — John Isaac Briquet (1870–1931)
- Britton — N.L. Britton — Nathaniel Lord Britton (1859–1934)
- Br. N.E. — Nicholas Edward Brown (1849–1934)
- Br. R. (R. Br.) — R. Brown (1773–1858)
- Brot. — F. de (S.) A. Avellar Brotero (1744–1828)
- Browne — Patrick Browne (1720–1790)
- Bruhin — V.B. Bruhin — Владимир Борисович Брюхин (род. 1965)
- Brummitt — Richard Kenneth Brummitt (1937–2013)
- Buchen. — F.G.P. Buchenau (1831–1906)
- Buhse — F.A. Buhse — Фёдор Александрович Бузе (1821–1898)
- Bull. — P. Bulliard — J.B.F. (Pierre) Bulliard (1752–1793)
- Bunge — A.A. von Bunge — Александр Андреевич Бунге (1803–1890)
- Burdet — H.M. Burdet (род. 1939)
- Burgsd. — F.A.L. von Burgsdorff (1747–1802)
- Burm. — J. Burman (XVIII в.)
- Burm. fil. — N.L. Burman (N.L. Burmannus) (1734–1793)
- Burnat — E. Burnat (1828–1920)
- Burnett — G.T. Burnett (1800–1835)
- Busch N. — N.A. Busch — Николай Адольфович Буш (1869–1941)
- Büscher — D. Büscher (публ. 2010)
- Buser — R. Buser (1857–1931)
- Butkov — A.Ja. Butkov — Александр Яковлевич Бутков (1911–1981)
- Buzunova — I.O. Buzunova — Ирина Олеговна Бузунова (род. 1946)
- Byalt — V.V. Byalt — Вячеслав Вячеславович Бялт (род. 1966)
- Cajand. — A.K. Cajander (1879–1943)
- Cambess. — Camb. — J. Cambessedes (1799–1863)
- Campd. — F. Campdera (1793–1862)
- Camus — E.G. Camus (1852–1915)
- Camus A. — Aimée Antoinette Camus (1879–1965)
- Candargy P. — P.C. Candargy (1870–?)
- Cannon J. — John Francis Michael Cannon (1930–2008)
- Carrière — E.A. Carrière (1818–1896)
- Caruel — TH.(T.) Caruel (1830–1898)
- Caspar. — J.X. Caspary (1818–1887)
- Casper — Siegfried Jost Casper (род. 1929)
- Cass. — A.H.G. de Cassini (1781–1832)
- Cav. — A.J. Cavanilles (Cavanilles Palop) (1745–1804)
- Cavara — F. Cavara (1857–1929)
- Čelak. — L.J. Čelakovský (1834–1902)
- Cesati — V. de Cesati (1806–1883)
- Chaix — D. Chaix (1730–1799)
- Cham. — L.K.A. von Chamisso (L.C.A. Chamisso de Boncourt) (1781–1838)
- Chang — Dian Min(e) Chang (публ. 1978)
- Chatel. — J.J. Chatelain (1736–1822)
- Chater — A.O. Chater (род. 1933)
- Chav. — E.L. Chavannes (1805–1861)
- Chen G.L. — G.L. Chen (публ. 1984)
- Chenev. — P. Chenevard (1839–1919)
- Chevall. — F.F. Chevallier (1796–1840)
- Ching R.-C. — Ren-Chang Ching (Jen-ch'ang Ch'in) (1898–1986)
- Chitrovo — V.N. Chitrovo — Владимир Николаевич Хитрово (1879–1949)
- Chodat — R.H. Chodat (1865–1934)
- Choisy — J.D. Choisy (1799–1859)
- Chor. — A.A. Choroschkov — Алексей Алексеевич Хорощков (1867–1924)
- Christ — H. Christ (1833–1933)
- Christens. — Chr. C. — C.F.A. Christensen (1872–1942)
- Chrshan. — V.G. Chrshanovski — Владимир Геннадиевич Хржановский (1912–1985)
- Chrtek — J. Chrtek (род. 1930)
- Chrtková — A. Chrtková (род. 1930)
- Clairv. — J.P. de Clairville (1742–1830)
- Clarke C.B. — C.B. Clarke (1832–1906)
- Claus — K.E. Claus — Карл Карлович (Карл Фёдорович) Клаус (1796–1864)
- Clayton J. — John Clayton (1686–1773)
- Clayton W. — William Derek Clayton (род. 1926)
- Clerc — O.E. Clerc — Онисим Егорович Клер (1845–1920)
- Cook C.D.K. — C.D.K. Cook (публ. 1966, 1993)

- Cosson — E.St.-Ch. Cosson (1819–1889)
 Coul. — J.M. — J.M. Coulter (1851–1928)
 Court. — R.J. Courtois (1806–1835)
 Cov. — F.V. Coville (1867–1937)
 Crantz — H.J.N. von Crantz (1722–1799)
 Crép. — F. Crépin (1830–1903)
 Crome — G.E.W. Crome (1780–1813)
 Cronq. — A.J. Cronquist (1919–1992)
 Cruchet — D. Cruchet (1847–1926)
 Curtis — W. Curtis (1746–1799)
 Cuss. — P. Cusson (1727–1783)
 Cust. — J. L. Custer (1755–1828)
 Czer. — S.K. Czerepanov — Сергей Кириллович Черепанов (1921–1995)
 Czern. — V.M. Chernajev (Chernjaew) — Василий Матвеевич Черняев (1796–1871)
- Dahlst. — G.A.H. Dahlstedt (1856–1934)
 Dalla Torre — K.W. von Dalla Torre (1850–1928)
 Dandy — J.E. Dandy (1903–1976)
 Danil. A. — A.D. Danilov — Александр Данилович Данилов (род. 1903; публ. 1953)
 Danser — B.H. Danser (1891–1943)
 Davies — H. Davies (1739–1821)
 DC. — A.P. de Candolle (1778–1841)
 DC. A. — A.L.P.P. de Candolle (1806–1893)
 Deane — W. Deane (1848–1930)
 Decken — C.C. von der Decken (1833–1865)
 Decne. — J. Decaisne (1807–1882)
 Decr. R. — L.-F. Ronse Decraene (род. 1962)
 DeFilipps — Robert Anthony DeFilipps (1939–2004)
 Degen — Árpád von Degen (1866–1934)
 Delarbre — A. Delarbre (1724–1813)
 Delile — A.R. Delile (1778–1850)
 Desf. — R.L. Desfontaines (1750–1833)
 Desyatova-Shostenko — Н.А. Десятова-Шостенко — см. Shost.
- Des Moul. — Desmoulins — C. Desmoulins (1797–1875)
 Desp. — N.H.F. Desporters (1776–1856)
 Desr. — L.A.J. Desrousseaux (1753–1838)
 Desv. — N.A. Desvaux (1784–1856)
 Dew. — C. Dewey (1784–1867)
 Dieck — G. Dieck (1847–1925)
 Diels — F.L.E. Diels (1874–1945)
 Dietr. A. — A.G. Dietrich (1795–1856)
 Dill. — J.J. Dillenius (1684–1747)
 Dippel — L. Dippel (1827–1914)
 Dittrich — M. Dittrich (п. 1934)
 Dmitr. — A.M. Dmitriew — Андрей Михайлович Дмитриев (1878–1946)
 Dobrocz. — D.N. Dobroczajaeva (-Kovalczuk) — Дарья Никитична Доброцаева (-Ковалчук) (1916–1995)
- Döll — J.C. Doell (J.C. Doll) — Johann(es) Christoph (Christian) Döll (1808–1885)
 Domin — K. Domin (1882–1953)
 Don D. — D. Don (1799–1841)
 Don G. — G. Don (1764–1814)
 Don G. fil. — G. Don (1798–1856)
 Dorof. V. I. — V.I. Dorofeev — Владимир Иванович Дорофьев (род. 1956)
- Dostal — J. Dostal (1903–1999)
 Douglas — David Douglas (1799–1834)
 Downar — Норберт Викентьевич Довнар (публ. 1855–1862; ум. в XIX в.)
 Drejer — S. T. N. Drejer (1813–1842)
- Drev. — F. Dreves (J.F.P. Dreves) (1772–1816)
 Drob. — V.P. Drobow — Василий Петрович Дробов (1885–1956)
 Druce — G.C. Druce (1850–1932)
 Drude — Carl Georg Oscar Drude (1852–1933)
 Dub. — V.A. Dubjansky — Владимир Андреевич Дубянский (1877–1962)
 Düben — M.W. von Düben (1814–1845)
 Dubovik — O.N. Dubovik — Ольга Николаевна Дубовик (1935–1994)
 Duby — J.E. Duby (1798–1885)
 Ducháček — M. Ducháček (род. 1978)
 Duchesne — A.N. Duchesne (1747–1827)
 Duhamel — H. L. Duhamel de Monceau (1700–1782)
 Dumbadze — T.A. Dumbadze — Тамара Аполлоновна Думбадзе (1902–1962)
 Dum.-Cours. — G.L.M. Dumont de Courset (1746–1824)
 Dumort. — B.C.J. du Dumortier (1797–1878)
 Dunal — M.F. Dunal (1789–1856)
 Dur. — E. Durand (1794–1873)
 Durieu — M.C. Durieu de Maisonneuve (1796–1878)
 Du Roi — Duroi — J.P. Duroi (1741–1785)
 Du Tour — Du Tour de Salvert (публ. 1803–1815)
 Dwig. — I.A. Dwigubsky — Иван Алексеевич Двигубский (1771–1839)
 Dyl. — N.V. Dylis — Николай Владиславович Дылис (1912–1985)
- Edgeworth — Michael Pakenham Edgeworth (1812–1881)
 Egor. — T.V. Egorova — Татьяна Владимировна Егорова (1930–2007)
 Ehrenb. — C.G. Ehrenberg (1795–1876)
 Ehrend. — F. Ehrendorfer (род. 1927)
 Ehrh. — J.F. Ehrhart (1742–1795)
 Eichw. — K.E. von Eichwald — Эдуард Иванович (Карл Эдуард) Эйхвальд (1794–1876)
 Endl. — S.F.L. Endlicher (1804–1849)
 Engelm. — G. Engelmann (1809–1884)
 Engl. — H.G.A. Engler (1844–1930)
 Eremin — G.V. Eremin — Геннадий Викторович Ерёмин (род. 1932; публ. 1979)
 Erik(c)ss. — S. Erik(c)sson (род. 1954)
 Eschsch. — J.F.G. von Eschscholtz (1793–1831)
 Ewersm. — E.F. Ewersmann (Eversmann) (1794–1875)
- Fabr. — Ph.C. Fabricius (1714–1774)
 Fagestr. — L.F. Fagerstrom (1914–2001)
 Fed. — An.A. Fedorov — Андрей Александрович Фёдоров (1909–1987)
 Fedde — F.K.G. Fedde (1873–1942)
 Fedoronch. — N.M. Fedoronchuk — Николай Михайлович Федорончук (род. 1948)
 Fedtsch. B. — B.A. Fedtschenko — Борис Алексеевич Федченко (1872–1947)
 Fedtsch. O. — O.A. Fedtschenko — Ольга Александровна Федченко (1845–1921)
 Feé — A.L.A. Féé (1789–1874)
 Feinbrun (Feinb.) — D.N. Feinbrun (1900–1995)
 Felix — J. Felix (публ. 1912)
 Fellm. — J. Fellmann — Я. Фельман (1795–1875)
 Fenzl — E. Fenzl (1808–1879)
 Fern. — M. L. Fernald (1873–1950)
 Fieb. — F.X. Fieber (1807–1872)
 Fingerh. — K.A. Fingerhuth (1802–1876)
 Fiori — A. Fiori (1865–1950)

- Fisch. — F.E.L. von Fischer — Фёдор Богданович Фишер (1782–1854)
- Fisch. G. — G. Fischer (ум. 1941)
- Fischer M.A. — M.A. Fischer (род. 1942)
- F.Jenk. — C.R.F. Fraser-Jenkins (род. 1948)
- Flaksb. — C.A. Flaksberger — Константин Андреевич Фляксбергер (1880–1942)
- Fleisch. — J.G. Fleischer (1797–1838)
- Flerov — A.F. Flerov — Александр Фёдорович Флёрнов (1872–1960)
- Floder. — B.G.O. Floderus (1867–1941)
- Focke — W.O. Focke (1834–1922)
- Foggitt — W. Foggitt (1835–1917)
- Fomin — A.V. Fomin — Александр Васильевич Фомин (1869–1935)
- Form. — E. Formanek (1845–1900)
- Forsell. — J.H. af Forselles (1785–1855)
- Forssk. — P. Forsskal (1732–1763)
- Forst. T.F. — T.F. Forster (1761–1825)
- Foug. — A.D. Fougeroux de Bondaroy (1732–1789)
- Fourn. E. — E.P.N. Fournier (1834–1884)
- Fourr. — J.P. Fourreau (1844–1871)
- Franch. — Adrien René Franchet (1834–1900)
- Franco — J. du Amaral Franco (род. 1921)
- Frank — J.C. Frank (1782–1835)
- Fresen. — J.B.G. W. Fresenius (1808–1866)
- Freyn — J.F. Freyn (1845–1903)
- Fries — E.M. Fries (1794–1878)
- Fries Th. — Th.M. Fries (1832–1913)
- Fritsch — K. Fritsch (1864–1934)
- Friv. — E. Frivaldszky von Frivald (I. Frivaldszky) (1799–1870)
- Froel. — J.A. von Froelich (1766–1841)
- Frohner — S.E. Frohner (род. 1941)
- Fryer — A. Fryer (1826–1912)
- Fuchs H. P. — H.P. Fuchs (1928–1999)
- Fukuhara — T. Fukuhara (публ. 1998)
- Fuss — J.M. Fuss (1814–1883)
- Gaertn. — J. Gaertner (1732–1791)
- Gaertn. P — P.G. Gaertner (1754–1825)
- Gagnebin — A. Gagnebin (1707–1800)
- Galushko — Анатолий Иванович Галушко (1926–1993)
- Gamajun. — A.P. Gamajunova — Александра Павловна Гамаюнова (род. 1904; публ. 1944)
- Gams — H. Gams (1893–1976)
- Gand. — M. Gandoger (1850–1926)
- Ganesch. — S.S. Ganeshin — Сергей Сергеевич Ганешин (1879–1930)
- Garcke — C.A.F. Garcke (1819–1904)
- Garsault — F.A. de Garsault (1691–1776)
- Gaud. — J.F.A. Gaudin (1766–1833)
- Gay J. — J.E. Gay (1786–1864)
- Geltman — D.V. Geltman — Дмитрий Викторович Гельтман (род. 1957)
- Georgi — Johann Gottlieb Georgi — Иван Иванович Георги (1729–1802)
- Germ. — J.N.E. Germain de Saint-Pierre (1815–1882)
- Gilib. — J.-E. Gilibert — Иван Эммануил Жилибер(т) (1741–1814)
- Gill. — C.C. Gillet (1806–1896)
- Gilmour — J.S.L. Gilmour (1906–?)
- Giseke — P.D. Giseke (1741–1796)
- Gled. — J.G. Gleditsch (1714–1786)
- Glehn — Peter von Glehn (1835–1876)
- Gmel. — I.-G. Gmelin — Иоганн-Георг Гмелин (Гмелин-старший) (1709–1755)
- Gmel. C.C. — C.C. Gmelin (1762–1837)
- Gmel. J.F. — J.F. Gmelin (1748–1804)
- Gmel. S.G. — S.G. Gmelin — Самуил Готлиб Гмелин (Гмелин-младший) (1744–1774)
- Gochn. — F.C. Gochnat (ум. 1816)
- Godet — C.H. Godet (1797–1879)
- Godr. — D.A. Godron (1807–1880)
- Goldb. — L.F. Goldbach — Лев Фёдорович Гольдбах (1793–1824)
- Goldie — J. Goldie (1793–1886)
- Golitsin — S.V. Golitsin — Сергей Владимирович Голицын (1897–1968)
- Golubk. — V.F. Golubkova — Вера Филипповна Голубкова (род. 1923; публ. 1965, 1978)
- Gontsch. — N.F. Gontscharov — Николай Фёдорович Гончаров (1900–1942)
- Good. — S. Goodenough (1743–1827)
- Gordon — G. Gordon (1806–1879)
- Gorlaceva — Gorlaceva — Зинаида Сергеевна Горлачёва (публ. 1989)
- Gorski — S.B. Gorski (1802–1864)
- Gouan — A. Gouan (1733–1821)
- Gould — F.W. Gould (род. 1913)
- Grab. — H.E. Grabowski (1792–1842)
- Graebn. — K.O.R. P.P. Graebner (1871–1933)
- Grande — L. Grande (1878–1965)
- Gray A. — A. Gray — Asa Gray (1810–1888)
- Gray S.F. — S.F. Gray (1766–1828)
- Grecescu — D. Grecescu (1841–1910)
- Greene — E.L. Greene (1843–1915)
- Gremli — A. Gremli (1833–1899)
- Gren. — J.C.M. Grenier (1808–1875)
- Greuter — W.R. Greuter (род. 1938)
- Grigorjevskaja — A.Ja. Grigorjevskaja — Анна Яковлевна Григорьевская (род. 1938)
- Grimm — J.F.C.(K.) Grimm (1737–1821)
- Griseb. — A.H.R. Grisebach (1814–1879)
- Groenl. — J. Groenland (1824–1891)
- Gronov. — J.F. Gronovius (1686–1762)
- Gross H. — Hugo Gross (1888–1951)
- Gross H.L. — H.L. Gross — Henry Lawrence Gross (род. 1930)
- Gross K. — K. Gross (публ. 1927)
- Grosset — Гюго Эдгарович Гроссет (1903–1981)
- Grossh. — A.A. Grossheim — Александр Альфонсович Гроссгейм (1888–1948)
- Groves H. — Henry Groves (1835–1891)
- Grulich — V. Grulich (род. 1956)
- Gruner — L.F. Gruner — Лев(Леопольд) Фёдорович Грунер (1839–ум. до 1917)
- Gueldenst. — A.J. von Gueldenstaedt — Иоганн-Антон Гю(и)льденштедт (1745–1781)
- Guepin — J.P. Guepin (1779–1858)
- Guett. — J.E. Guettard (1715–1786)
- Gugler — W. Gugler (1874–1909)
- Gunther — C.C. Gunther (1769–1833)
- Gürcke — R.L.A.M. Gürke — Gürke (1854–1911)
- Guss. — G. Gussone (1787–1866)
- Hack. (Hackel) — E. Hackel (1850–1926)
- Hadač — E. Hadač (1914–1987)
- Haenke — T. Haenke (1761–1816)
- Hagstr. — J.O. Hagstrum (1860–1922)

- Hajný — Hajný (публ. 1948)
 Hall — H.Ch. van Hall (1801–1874)
 Hall W. — W. Hall (1743–1800)
 Haller — A. von Haller (1708–1777)
 Haller fil. — A. von Haller (1758–1823)
 Hallier fil. — H.(J.)G. Hallier (1868–1932)
 Hämet-Ahti — Leena Hämet-Ahti (род. 1931)
 Hand.-Mazz. — H.R.E. von Handel-Mazzetti (1882–1940)
 Hara — H. Hara (1911–1986)
 Harmaja — H. Harmaja (род. 1944)
 t' Hart (публ. 1995)
 Hartl — D. Hartl (публ. 1955)
 Hartm. — C.J. Hartman (1790–1849)
 Hartm. F.X. — F.X. von Hartmann (1737–1791)
 Hartog — C. den Hartog (род. 1931)
 Harz — K.O. Harz (1842–1906)
 Hausskn. — H.C. Haussknecht (1838–1903)
 Haw. — A.H. Haworth (1768–1833)
 Hayek — A. von Hayek (1871–1928)
 Haynald — S.F.L. Haynald (1816–1891)
 Hayne — F.G. Hayne (1763–1832)
 Heath P.V. — P.V. Heath (публ. 1992)
 H.B.K. — см. Humboldt, Bonpland et Kunth
 Hedl. — J.T. Hedlund (1861–1953)
 Hedw. — R.A. Hedwig (1772–1806)
 Hegetschw. — J.J. Hegetschweiler (1789–1839)
 Hegi — G. Hegi (1876–1932)
 Heist. — L. Heister (1683–1758)
 Heldr. — T.H.H. von Heldreich (1822–1902)
 Hellström — Fredrik Hellström (1824–1889)
 Helm — J. Helm (публ. 1809–1828)
 Hemsley — W.B. Hemsley (1843–1924)
 Henr. — J.T. Henrard (1881–1974)
 Henry — A.N. Henry (род. 1936)
 Herbich — F. Herbich (1791–1865)
 Herd. — F.G.T.M. von Herder — Фердинанд Емельянович Гердер (1828–1896)
 Herit. — см. L'Herit.
 Herrm. — J. Herrmann (1738–1800)
 Hert. — H. Hertsch (1819–1856)
 Herter — W.G. Herter (1884–1958)
 Heuff. — J.A. Heuffel (1800–1857)
 Heynh. — G. Heynhold (1800–1860)
 Heywood — V.H. Heywood (род. 1927)
 Hiern — W.P. Hiern (1839–1925)
 Hiit. — H.I.A. Hiitonen (1898–1986)
 Hilger — H.H. Hilger (род. 1948)
 Hill — J. Hill (1716–1775)
 Hill A.W. — A.W. Hill (1875–1941)
 Hitchcock — A.S. Hitchcock (1865–1935)
 Hochst. — C.F.F. Hochstetter (1787–1860)
 Hoffm. — G.-F. Hoffmann — Георг-Франц Гофман (1760–1826)
 Hoffmann K.A.O. — K.A.O. Hoffmann (1853–1909)
 Hoffmanns. — J.C. von Hoffmannsegg (1766–1849)
 Hogg — T. Hogg (1777–1855)
 Hohen. — R.F. Hohenacker — Фридрих Рудольф Гогенакер (1798–1874)
 Holmb. — O.R. Holmberg (1874–1930)
 Holub — J.L. Holub (1930–1999)
 Honck. — G.A. Honckeny (1724–1805)
 Hook. — W.J. Hooker (1785–1865)
 Hook. fil. — J.D. Hooker (1817–1911)
 Hoppe — J. Hoppe (1725–1786)
 Hooper — S.S. Hooper (публ. 1985)
- Horan. — P.F. Horaninow — Павел Фёдорович Горянинов (1796–1865)
 Horkel — J. Horkel (1769–1846)
 Hornem. — J.W. Hornemann (1770–1841)
 Hornsch. — C.F. Hornschuch (1793–1850)
 Horvát — A.O. Horvát (1907–?)
 Horvat. — S. Horvatovsky (XVIII в.)
 Host — N.T. Host (1761–1834)
 House — H.D. House (1878–1949)
 Houtt. — M. Houttuyn (1720–1798)
 Hroudová — Z. Hroudová (род. 1944)
 Hubb. F.T. — F.T. Hubbard (1875–1962)
 Huds. — W. Hudson (1730–1793)
 Huet — A. Huet du Pavillon (1829–1907)
 Hull — J. Hull (1761–1843)
 Humb. — F.W.H.A. Humboldt (1769–1859)
 Hunt P.F. — P. F. Hunt (род. 1936)
 Husnot — Pierre Tranquille Husnot (1840–1929)
 Hussenot — L.C.S.L. Hussenot (1809–1845)
 Hutch. — J. Hutchinson (1884–1972)
 Huth — E. Huth (1845–1897)
 Hyland. — N. Hylander (1904–1970)
- Ignatov — M.S. Ignatov — Михаил Станиславович Игнатов (род. 1956)
 Ikonn. — S.S. Ikonnikov — Сергей Сергеевич Иконников (1931–2005)
 Ikonnikov-Galitzky — N.P. Ikonnikov-Galitzky — Николай Петрович Иконников-Галицкий (1892–1942)
 Iljin — M.M. Iljin — Модест Михайлович Ильин (1889–1967)
 Insenga — G. Insenga (1815 или 1816–1887)
 Irmisch — J.F.T. Irmisch (1816–1870)
 Itz. — H. Itzigsohn (1814–1878)
 Ivanina — L.I. Ivanina — Людмила Ивановна Иванина (1917–2010)
- Jacobson — Arthur L. Jacobson (публ. 2003)
 Jacq. — N.J. von Jacquin (1727–1812)
 Jacq. J. fil. — J.F. von Jacquin (1766–1839)
 Jahandiez — É. Jahandiez (1876–1938)
 Jalas — J. Jalas (род. 1920)
 Janch. — E.E.A. Janchen (1882–1970)
 Jancz. — E. Janczewski von Glinka (1846–1918)
 Janisch. — D.E. Janischewsky — Дмитрий Эрастович Янисhevский (1875–1944)
 Janka — V. Janka von Bulcs (1837–1890)
 Jarm. — A.V. Jarmolenko (Yarmolenko) — Александр Викторович Ярмоленко (1905–1944)
 Jaub. — H.F. Jaubert (1798–1874)
 Jav. — S.(A.) Javorka (1883–1961)
 Javeid — G.N. Javeid (публ. 1973)
 Jedwabn. — Jedwabnik (публ. 1924)
 Jeffrey C. — C. Jeffrey (род. 1934)
 Jelen. — A.G. Jelenevski (Elenevski) — Андрей Георгиевич Еленевский (1928–2010)
 Jermy — A.C. Jermy (род. 1932)
 Jessen — K.F.W. Jessen (1821–1889)
 Jiras.(Jir.) — V. Jirasek (1906–?)
 Johansen — J. Johansen (публ. 1934)
 Johansen F. — F. Johansen (1882–1957)
 Johansson — K. Johansson (1856–1928)
 John St. — см. St. John
 Johnston I.M. — I.M. Johnston (1898–1960)
 Jones B.M.G. — B.M.G. Jones (род. 1933)

- Jord. — C.T.A. Jordan (1814–1897)
 Juslen. — A.D. Juslenius (XVIII в.)
 Juss. — A.L. de Jussieu (1748–1836)
 Juss. B. — B. de Jussieu (1699–1777)
 Juxip — A.Ja. Juxip — Альберт-Александр Якобович Юксип (1886–1966)
 Juz. — S.V. Juzepczuk — Сергей Васильевич Юзепчук (1893–1959)
- Kaden N. — N.N. Kaden — Николай Николаевич Каден (1914–1976)
 Kalela — A. Kalela (1908–1977)
 Kalen. — I.O. Kaleniczenko — Иван Осипович Калениченко (1805–1876)
 Kam. R. — R.V. Kamelin — Рудольф Владимирович Камелин (род. 1938)
 O'Kane — S.L. O'Kane (род. 1956)
 Kar. — G.S. Karelina — Григорий Сильич Карелин (1801–1872)
 Karnauch — E.D. Karnauch — Ефимия Даниловна Карнаух (род. 1901; публ. 1950)
 Karst. — G.K.W.H. Karsten (1817–1908)
 Kaschm. — B.F. Kaschmensky — Борис Фёдорович Кащенский (публ. 1905; ум. 1907)
 Kauffm. — Kauffmann — Николай Николаевич Кауфман (1834–1870)
 Kazak. — L.I. Kazakevich — Леонид Игнатьевич Казакевич (1893–?)
 Keck — David Daniels Keck (1903–1995)
 Keller B. — B.A. Keller — Борис Александрович Келлер (1874–1945)
 Keller R. — R. Keller (1854–1939)
 Kem.-Nath. — Любовь Манучаровна Кемулариа-Натадзе (1891–1985)
 Keng — Yi-Li Keng (1897–1975)
 Ker-Gawl. — J.B. Ker-Gawler (1764–1842)
 Kern — J. H. Kern (1903–1974)
 Kern. A. — A.J. Kerner (1831–1898)
 Khek — E.J. Khek (1861–1927)
 Khokhr. — A.P. Khokhrjakov (Chochrjakov) — Андрей Павлович Хохряков (1933–1998)
 Kihlm. — A.O. Kihlman (1858–1938)
 Kir. — I.P. Kirilow — Иван Петрович Кирилов (1821–1842)
 Kirp. — M.E. Kirpicznikov — Моисей Эльевич Кирпичников (1913–1995)
 Kirschl. — F.R. Kirschleger (1804–1869)
 Kirschner — J. Kirschner (род. 1955)
 Kit. — P. Kitaibel (1757–1817)
 Kitagawa — M. Kitagawa (род. 1909)
 Kitam. — S. Kitamura (1906–2002)
 Kittel — M.B. Kittel (1798–1885)
 Klásková A. — A. Klásková (A. Skalicka) (род. 1932)
 Klebah — H. Klebah (1859–1942)
 Kleopow — Ju.D. Kleopow — Юрий Дмитриевич Клеопов (1902–1942)
 Klink. — M. Klinkowski (1904–1971)
 Klinge — Johannes Christoph Klinge — Иван Густавович Клинге (1851–1902)
 Klinggr. — K.J. Klinggraeff (1809–1879)
 Kljuykov — E.V. Kljuykov (Kluykov) — Евгений Васильевич Клюиков (род. 1950)
 Klokov — M.V. Klokov — Михаил Васильевич Клоков (1896–1981)
 Knerr — E.B. Knerr (1861–1942)
 Koch C. — C.H.E. Koch (1809–1879)
- Koch W.D.J. — W.D.J. Koch (1771–1849)
 Koehne — B.A.E. Koehne (1848–1918)
 Koel. — G.L. Koeler (1765–1807)
 Koeler — G.L. Koeler (1765–1807)
 Koelle — J.L. Koelle (1763–1797)
 Koern. — F.A. Koernicke (1828–1908)
 Koidz. — G. Koidzumi (1883–1953)
 Kom. — V.L. Komarov — Владимир Леонтьевич Комаров (1869–1945)
 Kondr. — E.N. Kondratjuk — Евгений Николаевич Кондратюк (1914–?)
 Korn.-Tr. — P.Ja. Kornuch-Trotzki — Пётр Яковлевич Корнух-Троцкий (1803–1877)
 Korsh. — S.I. Korshinsky — Сергей Иванович Коржинский (1861–1900)
 Körte (F. Koerte) — H.F.F.(E.) Körte (1782–1845)
 Koszewn. — D.A. Koszewnikow — Дмитрий Александрович Кожевников (1858–1882)
 Koso-Pol. — B.M. Koso-Poljansky (-Poliansky) — Борис Михайлович Козо-Полянский (1890–1957)
 Kotejowa — E. Kotejowa (род. 1933)
 Kotov — M.I. Kotov — Михаил Иванович Котов (1896–1978)
 Koyama H. — H. Koyama (род. 1937)
 Kozhevnikov A.E. — A.E. Kozhevnikov — Андрей Евгеньевич Кожевников (род. 1955)
 Kozlowska A. — A. Kozlowska (публ. 1925)
 Krajina — V.J. Krajina (публ. 1929)
 Kramina — Татьяна Евгеньевна Крамина (род. 1964)
 Krasch. — I.M. Krascheninnikov — Ипполит Михайлович Крашенинников (1884–1947)
 Krasnova A. — A.N. Krasnova — Алла Николаевна Краснова (род. 1938)
 Krause E.H.L. — E.H.L. Krause (1859–1942)
 Krecz. V. — V.I. Kreczetowicz — Виталий Иванович Кречетович (1901–1942)
 Kreyer — G.K. Kreyer — Георгий Карлович Крейер (1887–1942)
 Krocker — A.J. Krocker (1744–1823)
 Krupkina — L.I. Krupkina — Людмила Ивановна Крупкина (род. 1955)
 Kryl. — P.N. Krylov — П.Н. Крылов (1850–1931)
 Krylov — G.V. Krylov — Георгий Васильевич Крылов (1910–2003)
 Krysht. — A.N. Kryshtofowicz (Krischtofowicz) — Африкан Николаевич Криштофович (1885–1953)
 Krytzka — L. I. Krytzka — Любовь Ивановна Крицкая (род. 1941)
 Kuhl. — P. E. Kuhlewein (1798–1870)
 Kuhn — M.F.A. Kuhn (1842–1894)
 Kuk. — G. Kuenthal (1864–1955)
 Kulcz. — S. Kulczynski (1895–?)
 Kunth — K.(C.)S. Kunth (1788–1850)
 Kuntze — C.(K.)E.O. Kuntze (1843–1907)
 Kunze — G. Kunze (1793–1851)
 Kuprian. — L.A. Kuprianova — Людмила Андреевна Куприянова (1914–1987)
 Kurata — Satoru Kurata (1922–1978)
 Kurczenko — E.I. Kurczenko — Елена Ивановна Курченко (род. 1935)
 Kurtto — A. Kurtto (род. 1951)
 Kusnez. — N.I. Kusnezow (Kuznetzov) — Николай Иванович Кузнецов (1864–1932)
 Kuthath. — Sch.I. Kuthatheladze — Шушана Ильинична Кутателадзе (1905–1990)

- Kutz. — F.T. Kutting (1807–1893)
 Kuvaev — V.B. Kuvaev — Владимир Борисович Куваев (1918–2009)
- L. — C. von Linne (C. Linnaeus) (1707–1778)
 L. fil. — C. von Linne (1741–1783)
 Lacaita — C.C. Lacaita (1853–1933)
 Laest. — L.L. Laestadius (1800–1868)
 Lag. — M. Lagasca y Segura (1776–1839)
 Lagger — F.J. Lagger (1802–1870)
 Lagr.-Foss. — A.R.A. Lagreze-Fossat (1818–1874)
 Laicharding — J.N. von Laicharding (1754–1797)
 Lam. — J.B.A.P. Monnet de Lamarck (1744–1829)
 Lamb. — A.B. Lambert (1761–1842)
 Lamotte — M. Lamotte (1820–1883)
 Landolt — E. Landolt (род. 1926)
 Lang O.F. — O.F. Lang (1817–1847)
 Lange — J.M.C. Lange (1818–1898)
 Lapeyr. — P.P. de Lapeyrouse (1744–1818)
 Laseb. (Lasebna) — A.M. Lasebna (род. 1922)
 Lassen — P. Lassen (род. 1942)
 Latourr. — M.A.L. Claret de Latourrette (1729–1793)
 Lauche — (F.)W.(G.) Lauche (1827–1883)
 Lav. (Lawal.) — A. Lawallee (род. 1921)
 Lavr. — E.M. Lavrenko — Евгений Михайлович Лавренко (1900–1987)
 Lavrova — T.V. Lavrova — Татьяна Владимировна Лаврова (род. 1949)
 Ledeb. — C.(K.)F. von Ledebour — Карл Фридрих Ледебур (1785–1851)
 Leers. — J.D. Leers (1727–1774)
 Lehm. — J.G.C. Lehmann (1792–1860)
 Lehm. C.B. — C.B. Lehmann (публ. 1860)
 Lehm. J.F. — J.F. Lehmann (1781–1831)
 Lehm. J.H. — J.F. Lehmann (публ. 1809)
 Lej. — A.L.S. Lejeune (1779–1858)
 Lem. — C.A. Lemaire (1801–1871)
 Leman — D. S. Leman (1781–1829)
 Lemoine — V. Lemoine (1823–1911)
 Leonova — T.G. Leonova — Тамара Георгиевна Леонова (род. 1930)
 Lepechin — I.I. Lepechin — Иван Иванович Лепёхин (1740–1802)
 Less. — C.F. Lessing (1810–1862)
 Lév. H. — A.A.H. Léveillé (1863–1918)
 Levichev — I.G. Levichev — Игорь Германович Левичев (род. 1945)
 Levier — E. Levier (1839–1911)
 Leyss. — F.W. Leysser (1731–1815)
 L'Herit. — C.L. L'Heritier de Brutelle (1746–1800)
 Liebl. — F.K.(C.) Lieblein (1744–1810)
 Lightf. — J. Lightfoot (1735–1788)
 Liljeb. — S. Liljeblad (1761–1815)
 Lindb. fil. — H. Lindberg (1871–1963)
 Lindbl. — M.A. Lindblad (1821–1899)
 Lindblom — A.E. Lindblom (1807–1853)
 Lindeberg — C.J. Lindeberg (1815–1900)
 Lindemann — E.E. von Lindemann — Эдуард Эммануилович Линдеман (1825–1900)
 Lindl. — J. Lindley (1799–1865)
 Lindm. — C.A.M. Lindman (1856–1928)
 Link — J.H.F. Link (1767–1851)
 Lipsch. — S.Ju. Lipschitz — Сергей Юльевич Липшиц (1905–1983)
- Lipsky — V.I. Lipsky (Lipskij) — Владимир Ипполитович Липский (1863–1937)
 List — F. L. List (первая половина XIX в.)
 Litv. — D.I. Litvinov (Litwinow) — Дмитрий Иванович Литвинов (1854–1929)
 Lodd. — G. Loddiges (1784–1846)
 Lodd. W. — W. Loddiges (род. 1823)
 Loefling — P. Loefling (1729–1756)
 Loennr. — K.J. Lonnroth (1826–1885)
 Loisel. — J.L.A. Loiseleur-Deslongchamps (1774–1849)
 Loos — G.H. Loos (род. 1970)
 Loret — H. Loret (1810–1888)
 Losinsk. — A.S. Losina-Losinskaja — Агния Сергеевна Лозина-Лозинская (1903–1958)
 Loudon — J.C. Loudon (1783–1843)
 Löve A. — A. Löve (1916–1994)
 Löve D. — D.B.M. Löve (1918–2000)
 Luce — J.W.L. von Luce (публ. 1823)
 Lüdi — W. Lüdi (1888–1968)
 Ludw. — Ch.G. Ludwig (1709–1773)
 Luferov — A.N. Luferov — Александр Николаевич Луферов (род. 1957)
 Lumn. — S.I.(J) Lummitzer (1750–1806)
- Mabille — P. Mabille (1835–1923)
 Macbr. J. F. — J.F. Macbride (1892–1976)
 Määmets — Aime Määmets (1930–1996)
 Magne — J.H. Magne (1804–1885)
 Magnus — P.W. Magnus (1844–1914)
 Maire — L. Maire (1885–?)
 Maire R. — R.C.J.E. Maire (1878–1949)
 Majorov — S.R. Majorov — Сергей Робертович Майоров (род. 1959)
 Malte — M.O. Malte (1880–1933)
 Malý K. — K.F.J. Malý (1874–1951)
 Malz. (Malzev) — Александр Иванович Мальцев (1879–1948)
 Manden. — I.P. Mandenova — Ида Пановна Манденова (1909–1995)
 Manns U. — U. Manns (публ. 2009)
 Mansf. — R. Mansfeld (1901–1960)
 Marcow. — V.V. Marcowicz (Markovicz) — Василий Васильевич Маркович (1865–1942)
 Marhold — K. Marhold (род. 1959)
 Markgr. — F. Markgraf (1897–1987)
 Markl. (Marklund) — G.G. Marklund (1892–1964)
 Marshall — H. Marshall (1722–1801)
 Marss. — T.F. Marsson (1816–1892)
 Mart. — H. von Martius — Генрих Марциус (1781–1831)
 Martinovský — J.O. Martinovský (род. 1903)
 Martins — L. Martins (публ. 2005)
 Martyn T. — T. Martyn (1736–1825)
 Masamune — G. Masamune (1899–1993)
 Masclans M. — M.B. de Masclans (род. 1933)
 Mast. (Masters) — M.T. Masters (1833–1907)
 Matsum. — J. Matsumura (1856–1928)
 Matuszk. — W. Matuszkiewicz (род. 1921)
 Mavrodiev — E.V. Mavrodiev — Евгений Владимирович Мавродиев (род. 1973)
 Maxim. — K.J. Maximowicz — Карл Иванович Максимович (1827–1891)
 Mayer J.C. — J.C.A. Mayer (1747–1801)
 Maytulina — Ju.K. Maytulina — Юлия Константиновна Майтулина (род. 1954)
 Medik. — F.C. Medikus (Medicus) (1736–1808)

- Medwedew — Ja.S. Medwedew — Яков Сергеевич Медведев (1847–1923)
- Meinsh. — K.K. Meinshausen — Карл Фридрих Мейншгаузен (1819–1899)
- Meissn. — C.D.F. Meissner (1800–1874)
- Mela — A.J. Mela (1846–1904)
- Meld. (Melderis) — A. Melderis (1909–1986)
- Menyharth — L. Menyharth (1849–1897)
- Merat — F.V. Merat de Vaumartoise (1780–1851)
- Merck — Carl Merck (fl. 1786–1793)
- Merr. — E.D. Merrill (1875–1956)
- Mert. — F.K.(C.) Mertens (1764–1831)
- Merxm. — H. Merxmüller (1920–1988)
- Mett. — G.H. Mettenius (1823–1866)
- Metzg. — J. Metzger (1789–1852)
- Meusel — H. Meusel (1909–1997)
- Mey. B. — B. Meyer (1767–1836)
- Mey. C.A. (C.A. Mey.) — C.A. von Meyer — Карл Антонович фон Мейер (1795–1855)
- Mey. E. — E.H.F. Meyer (1791–1858)
- Mey. F.K. — F. K. Meyer (1926–2012)
- Mey. G. — G.F.W. Meyer (1782–1856)
- Mich. — M. Michel (1844–1902)
- Michalet — E. Michalet (1829–1862)
- Michx. — A. Michaux (1746–1803)
- Michx. F. — F.A. Michaux (1770–1855)
- Mikan — J.C. Mikan (1743–1814)
- Mikan fil. — J.C. Mikan (1769–1844)
- Mikhailova — M.A. Mikhailova — Марина Антоновна Михайлова (род. 1950)
- Mikheev — A.D. Mikheev — Анатолий Дмитриевич Михеев (1933–2013)
- Milde — C. A. J. Milde (1824–1871)
- Mill. — P. Miller (1691–1771)
- Minder. — E.V. Minderova — Елизавета Васильевна Миндерова (род. 1957)
- Mirb. — C.F.B. Mirbel (1776–1854)
- Miq. — F.A.W. Miquel (1811–1871)
- Misz. — P.I. Misczenko — Павел Иванович Мищенко (1869–1938)
- Mitterp. — L. Mitterpacher von Mitterburg (1734–1818)
- Moench — K.(C.) Moench (1744–1805)
- Moesz — G. Moesz (1873–1946)
- Mohr — D.M.H. Mohr (1779–1808)
- Moldenke — H.N. Moldenke (1909–1996)
- Monnard — J.P. Monnard (1791–?)
- Moore T. — T. Moore (1821–1887)
- Moq. — C.H.B.A. Moquin-Tandon (1804–1863)
- Moretti — G.L. Moretti (1782–1853)
- Mori A. — A. Mori (1847–1902)
- Mori T. — Tamezô Mori (1884–1962)
- Morong — T. Morong (1827–1894)
- Morren C. — C.F.A. Morren (1807–1858)
- Mosyakin — S.L. Mosyakin — Сергей Леонидович Мосякин (род. 1961)
- Muehl. — H.L. Muehlenberg (1756–1817)
- Muell. — P.J. Mueller (1832–1889)
- Muell. F. — F.J.H. von Mueller (1825–1896)
- Muell. O.F. — O.F. Mueller (1730–1784)
- Muell. P.J. — P.J. Mueller (1832–1889)
- Muhl. — G.H.E. Muhlenberg (1753–1815)
- Munchh. — O.V. Munchhausen (Muenchhausen) (1716–1774)
- Munro — W. Munro (1818–1889)
- Munshi — A.H. Munshi (publ. 1986)
- Müntzing — A. Müntzing (1903–1984)
- Murb. — S.S. Murbeck (1859–1946)
- Murray (Murr.) — J.A. Murray (1740–1791)
- Musajev — Салим Гусейнпаша Мусаев (род. 1937)
- Muss.-Puschk. — A.A. Mussin-Puschkin — Аполлон Аполлович Мусин-Пушкин (1760–1805)
- Naeg. — C.W. von Naegeli (1817–1891)
- Nakai — T. Nakai (1882–1952)
- Nasarow(v) — M.I. Nasarow(v) — Михаил Иванович Назаров (1882–1942)
- Nash — G. V. Nash (1864–1921)
- Nath. — A.G. Nathorst (1850–1921)
- Neck. — N.M.J. de Necker (1730–1793)
- Nees — C.G.D. Nees von Esenbeck (1776–1858)
- Neilr. — A. Neilreich (1803–1871)
- Nelson A. — A. Nelson (1859–1952)
- Nendtv. — K.M. Nendtvich (1811–1892)
- Nenukov — F.S. Nenukov — Фёдор Степанович Ненюков (1906–1942)
- Nesom G.L. — G.L. Nesom (род. 1945)
- Nestl. — C.G. Nestler (1778–1832)
- Neum. — L.M. Neuman (1852–1922)
- Nevski — S.A. Nevski — Сергей Арсеньевич Невский (1908–1938)
- Newbould — W.W. Newbould (1819–1886)
- Newm. — E. Newman (1801–1876)
- Nikit. S. — S.A. Nikitin — Сергей Алексеевич Никитин (1898–1982)
- Nikitin — S.N. Nikitin — Сергей Николаевич Никитин (1850(51)–1909)
- Nikitin V.V. — V.V. Nikitin — Владимир Владимирович Никитин (1962–2007)
- Nocca — D. Nocca (1758–1841)
- Nolte — E.F. Nolte (1791–1875)
- Norr. — J.P. Norrlin (1842–1917)
- Novopokr. — I.V. Novopokrovsky — Иван Васильевич Новопокровский (1880–1951)
- Nutt. — T. Nuttall (1786–1859)
- Nyár. E.I. — E.I. Nyárády (1881–1966)
- Nyl. W. — W. Nylander (1822–1899)
- Nylan. F. — F. Nylander (1820–1880)
- Nyman — C.F. Nyman (1820–1893)
- Oakes — W. Oakes (1799–1848)
- Oborny — A. Oborny (1840–1924)
- Oeder — G. C.E. Oeder von Oldenburg (1728–1791)
- Oett. — H. von Oettingen (публ. 1925)
- Ohba H. — H. Ohba (публ. 1977)
- Ohwi — J. Ohwi (1905–1977)
- Omelcz. — Omelczuk — Таисия Яковлевна Омельчук-Мякушко (род. 1933)
- Opiz — F.M. Opiz (1787–1858)
- Orlova — N.I. Orlova — Нина Ивановна Орлова (1921–2003)
- Ort. — C. Ortega (1740–1818)
- Ostenf. — C.E.H. Ostenfeld (1873–1931)
- Otth — C.(K.)A. Otth (1803–1839)
- Otto — C.F. Otto (1783–1856)
- Ovcz. — P.N. Ovczinnikov — Павел Николаевич Овчинников (1903–1979)
- Oxner — O.A. Oxner — Альфред Николаевич Окснер (1898–1973)
- Packer D. — D. Packer (1817–1902)

- Packer J. — J.G. Packer (род. 1929; публ. 1995)
- Pacz. — I.(J.)K.(C.) Paczoski — Иосиф Конрадович Пачоский (1864–1942)
- Palla — E. Palla (1864–1922)
- Pallas — P.S. von Pallas — Пётр Симон Паллас (1741–1811)
- Palmen — Palmen (публ. 1996)
- Pamp. — R. Pampanini (1875–1949)
- Pancic — J. Pancic (1814–1888)
- Panz. — G.W.F. Panzer (1755–1829)
- Papch. — V.G. Papchenkov — Владимир Гаврилович Папченков (1949–2013)
- Parfenov — V.I. Parfenov — Виктор Иванович Парфёнов (род. 1934)
- Parl. — F. Parlatoire (1816–1877)
- Parnell J. — J. Parnell (публ. 1990)
- Parry W. — W.E. Parry (1790–1855)
- Passer — Passer. — G. Passerini (1816–1893)
- Patrin — E.L.M. Patrin (1742–1815)
- Pau — C. Pau (1857–1937)
- Pav. — J.A. Pavon (1754–1844)
- Pavl. — N.V. Pavlov — Николай Васильевич Павлов (1893–1971)
- Pavlov V.N. — Вадим Николаевич Павлов (род. 1934)
- Pawł. — B. Pawłowski (1898–1971)
- Perf. — I.A. Perfiljew — Иван Александрович Перфильев (1882–1942)
- Perrier E. — E.P. Perrier de la Bathie (1825–1916)
- Pers. — C.H. Persoon (1761–1836)
- Peter — G.A. Peter (1853–1937)
- Peterm. — W.L. Petermann (1806–1855)
- Petrak — F. Petrak (1886–1973)
- Petrov V. — V.A. Petrov — Всеволод Алексеевич Петров (1896–1955)
- Petrovsky — V.V. Petrovsky — Владислав Владимирович Петровский (род. 1930)
- Petunn. — A.N. Petunnikow — Алексей Николаевич Петунников (1842–1919)
- Pichi-Sermolli — R.E.G. Pichi-Sermolli (1912–2005)
- Pilger — R.K.F. Pilger (1876–1953)
- Piller — M. Piller (1733–1788)
- Pimenov M. — M.G. Pimenov — Михаил Георгиевич Пименов (род. 1937)
- Pinzger — P. Pinzger (публ. 1868)
- Piper — C.V. Piper (1867–1926)
- Planch. — J.E. Planchon (1823–1888)
- Plas — F. van der Plas (публ. 1970)
- Pobed. — E.G. Pobedimova — Евгения Георгиевна Победимова (1898–1973)
- Podp. — J. Podpera (1878–1954)
- Poggemb. — J.F. Poggemburg (1840–1893)
- Pohl — J.B.E. Pohl (1782–1834)
- Poir. — J.L.M. Poiret (1755–1834)
- Polatschek — A. Polatschek (род. 1932)
- Pollich — J.A. Pollich (1740–1780)
- Pomel — A.N. Pomel (1821–1898)
- Ponom. — V.V. Ponomarenko — Владимир Васильевич Пономаренко (род. 1938)
- Popov — M.G. Popov — Михаил Григорьевич Попов (1893–1955)
- Porsch — O. Porsch (1875–1959)
- Porter — T.C. Porter (1822–1901)
- Pourr. — Pourret — P.A. Pourret de Figeac (1754–1818)
- Prantl — K.A.E. Prantl (1849–1893)
- Presl C. — C.(K.)B. Presl (1794–1852)
- Presl J. — J.S. Presl (1791–1849)
- Priszter — S. Priszter (1917–2011)
- Pritchard — N.M. Pritchard (род. 1933)
- Privalova — L.A. Privalova — Людмила Алексеевна Привалова (род. 1919; публ. 1958, 1979)
- Prodan — J.(G.) Prodan (Prodin) (1875–1959)
- Prokh. — Ja.(Y).I. Prokhanov — Ярослав Иванович Проханов (1902–1964)
- Prokud. — Ju.N. Prokudin — Юрий Николаевич Прокудин (1911–1992)
- Proskor. — E.I. Proskorjakov — Евгений Иванович Прокоряков (публ. 1927)
- Pruski — J. F. Pruski (род. 1955)
- Pugsley — H.W. Pugsley (1868–1947)
- Pursh — F.T. Pursh (1774–1820)
- Racib. — M. Raciborski (1864–1917)
- Raeusch. — E.A. Raeuschel (публ. 1772–1797)
- Rafin. — C.S. Rafinesque-Schmaltz (1783–1840)
- Rafn — C.G. Rafn (1769–1808)
- Rakov — N.S. Rakov — Николай Сергеевич Раков (род. 1943)
- Rapaics — R. Rapaics (1885–1953)
- Rasp. — F.V. Raspail (1794–1878)
- Raunk. — C. Raunkier (1860–1938)
- Rauschert — S. Rauschert (1931–1986)
- Rebent. — J.F. Rebentisch (1772–1810; публ. 1804, 1805)
- Rech. — K. Rechinger (1867–1952)
- Rech. fil. — K.H. Rechinger (1906–1998)
- Red. — P.J. Redoute (1759–1840)
- Regel — E.A. von Regel — Эдуард Людвигович Регель (1815–1892)
- Rehder — A. Rehder (1863–1949)
- Rehmann — A. Rehmann (1840–1917)
- Reichard — J.J. Reichard (1743–1782)
- Reichardt — H.W. Reichardt (публ. 1866–1868)
- Reichb. (Rchb.) — H.G.L. Reichenbach (1793–1879)
- Reichb. fil. (Rchb. fil.) — H.G. Reichenbach (1824–1889)
- Reiersen — J. Reiersen (публ. 1999)
- Reisaeter — O. Reisaeter (1913–1983)
- Rendle — A.B. Rendle (1865–1938)
- Renner — O. Renner (1883–1960)
- Retz. — A.J. Retzius (1742–1821)
- Reut. — G. F. Reuter (1805–1872)
- Revel — J. Revel (1811–1887)
- Rich. A. — A. Richard (1794–1852)
- Rich. L.C. — L.C.M. Richard (1754–1821)
- Richardson I.B.K. — I.B.K. Richardson (род. 1940)
- Richt. K. — K. Richter (1855–1891)
- Richter V.A. — V.A. Richter (1868–1927)
- Rikli — M.A. Rikli (1868–1951)
- Robbins. — B.L. Robbinson (1864–1935)
- Robson — E. Robson (1763–1813)
- Anton Rochel (1770–1847)
- Roehl. (Rohl.) — J.C. Rohling (1757–1813)
- Roem. — J.J. Roemer (1763–1819)
- Roem. M. — M.J. Roemer (1791–1849)
- Rogow. — A.S. Rogowicz — Афанасий(Опанас) Семёнович Рогович (1812–1878)
- Rohrb. — P. Rohrbach (1846–1871)
- Ronn. — K. Ronninger (1871–1954)
- Rose J. — J.N. Rose (1862–1928)
- Roshev. — R.Ju. Roshevitz — Роман Юрьевич Рожевиц (1882–1849)

- Roskov — Ju.R. Roskov — Юрий Рафаэльевич Росков (род. 1964)
- Rostk. — F.W.T. Rostkowius (F.W.G. Rostkov) (1770–1848)
- Roth — A.W. Roth (1757–1834)
- Rothm. — W.H.P. Rothmaler (1908–1962)
- Rottb. — C.F. Rottboell (Rottboll) (1727–1797)
- Rouy — G.C.Cr. Rouy (1851–1924)
- Royle — J.F. Royle — John Forbes Royle (1798–1858)
- Rozier — F.(J.-F) Rozier (1734–1793)
- Rudolph — J.H. Rudolph (1744–1809)
- Rudolphi — K.A. Rudolphi (1771–1832)
- Ruhm. — G.F. Ruhmer (1853–1883)
- Ruiz — H. Ruiz Lopez (1754–1815)
- Rumjantsev — S.D. Rumjantsev — Сергей Дмитриевич Румянцев (publ. 1987)
- Rümpfer — K.Th. Rümpfer (1817–1891)
- Runemark — H. Runemark (p. 1927)
- Rupr. — F.J. Ruprecht — Франц Иванович Рупрехт (1814–1870)
- Rydb. — P.A. Rydberg (1860–1931)
- Sageret — A. Sageret (1763–1849)
- Sailer — Franz Seraphin Sailer (1792–1847)
- Sakalo — D.I. Sakalo — Дмитрий Иванович Сакало (1904–1965)
- Saksonov — S.V. Saksonov — Сергей Владимирович Саксонов (род. 1960)
- Salisb. — R.A. Salisbury (1761–1829)
- Salzm. — P. Salzmann (1781–1851)
- Sam. — G. Samuelsson (1885–1944)
- Sambuk — F.V. Sambuk — Феодосий Викторович Самбук (1900–1942)
- Sándor — J. Sándor (publ. 1860)
- Sapjegin — A.A. Sapjegin — Андрей Афанасьевич Сапегин (1883–1946)
- Sarg. — C.S. Sargent (1841–1927)
- Sarnth. — L. von Sarnthein (1861–1914)
- Saut. — A.E. Sauter (1800–1881)
- Savat. — P.A.L. Savatier (1830–1891)
- Savi — G. Savi (1769–1844)
- Savi fil. — P. Savi (1798–1871)
- Schaeff. — J.C. Schaeffer (1718–1790)
- Schagerstrom — J.A. Schagerstrom (1818–1867)
- Sch. Bip. — C.(K.) H. Schultz (Schultz Bipontinus) (1798–1871)
- Schenk — J.A. Schenk (1815–1891)
- Scherb. — J. Scherbius (1769–1813)
- Schimp. — C.F. Schimper (1803–1867)
- Schinz — H. Schinz (1858–1941)
- Schipcz. — N.V. Schipczinski — Николай Валерианович Шипчинский (1886–1955)
- Schir. (Sirj.) — G.I. Schirjaev — Григорий Иванович Ширяев (1882–1954)
- Schischk. — B.K. Schischkin — Борис Константинович Шишкин (1886–1963)
- Schkuhr — C. Schkuhr (1741–1811)
- Schlecht. — D.F.L. von Schlechtendal (1794–1866)
- Schlechter — F.R.R. Schlechter (1872–1925)
- Schleich. — J.C. Schleicher (1768–1834)
- Schleid. — M.J. Schleiden (1804–1881)
- Schljak. — R.N. Schljakov — Роман Николаевич Шляков (1912–1999)
- Schmalh. — J.Th. Schmalhausen — Иван Фёдорович Шмальгаузен (1849–1894)
- Schmidel — C.C. Schmidel (1718–1792)
- Schmidt — J.K. Schmidt (1823–1905)
- Schmidt Fr. — Fr. Schmidt — Франц Шмидт (1751–1834)
- Schmidt F.W. — F.W. Schmidt (1764–1796)
- Schneid. C.K. — C.K. Schneider (1876–1951)
- Schneid. G. — G. Schneider (1834–1900)
- Schnittsp. — G.F. Schnittspahn (1810–1865)
- Schnizl. — A.C.F.H.C. Schnizlein (1814–1868)
- Schoenh. — F.C.H. Schoenheit (Schonheit) (1789–1870)
- Scholl. — F.A. Scholler (1718–1785)
- Scholz H. — H. Scholz (1928–2012)
- Schönbeck-Temesy — Eva Schönbeck-Temesy (1930–2011)
- Schonl. — S. Schonland (1860–1940)
- Schost. — N.A. Schostenko — Наталья Алексеевна Шостенко (Десятова-Шостенко) (1889–1968)
- Schott — H.W. Schott (1794–1865)
- Schousb. — P.K.A. Schousboe (1766–1832)
- Schrad. — H.A. Schrader (1767–1836)
- Schrank — F.P. von Schrank (1747–1835)
- Schreb. — J.Ch.D. von Schreber (1739–1810)
- Schrenk — A.G. von Schrenk — Александр Иванович (Александр Густав фон) Шренк (1816–1876)
- Schrod. — R. Schrodinger (1857–1919)
- Schröder — R. I. Schröder — Рихард Иванович Шрёдер (1822–1903)
- Schtscherb. — A.F. Schtscherbina — А.Ф. Щербина (publ. 1963)
- Schuebl. — G. Schuebler (1787–1834)
- Schult. — J.A. Schultes (1773–1831)
- Schult. fil. — J.H. Schultes (1804–1840)
- Schultz F.W. — F.W. Schultz (1804–1876)
- Schultz K.F. — K.F. Schultz (1765–1837)
- Schulz O.E. — O.E. Schulz (1874–1936)
- Schum. — H.C.F. Schumacher (1757–1830)
- Schum. K. — K.M. Schumann (1851–1904)
- Schummel — T.E. Schummel (1785–1848)
- Schur — P.J.F. Schur (1799–1878)
- Schwarz O. — O.K.A. Schwarz (1900–1983)
- Schweigg. — A.F. Schweigger (1783–1821)
- Schwein. (Swein.) — L.D. Schweinitz (1780–1834)
- Schweinf. — G.A. Schweinfurth (1836–1925)
- Scop. — J.(G.)A. Scopoli (1723–1788)
- Scribn. — F.L. Scribner (1851–1938)
- Sebeok — A.(S.) Sebeok de Szent-Miklos (publ. 1780)
- Ség. — J.F. Séguier (1703–1784)
- Sell P.D. — P.D. Sell (род. 1929)
- Sendtner — O. Sendtner (1813–1859)
- Senjan.-Korcz. — Senjaninova-Korczagina — Мария Васильевна Сенянинова-Корчагина (1900–1966)
- Sennen — Frere Sennen (E.M. Grenier-Blanc) (1861–1937)
- Sennikov — A.N. Sennikov — Александр Николаевич Сенников (род. 1972)
- Ser. — N.C. Seringe (1776–1858)
- Serebr. — T.I. Serebrjakova — Татьяна Ивановна Серебрякова (1922–1986)
- Serg. — L.P. Sergievskaja — Лидия Палладиевна Сергиевская (1897–1970)
- Sherff — E.E. Sherff (1886–1966)
- Shinners — L.H. Shinners (1918–1971)
- Shivas — M.G. Shivas (род. 1926)
- Sibth. — J. Sibthorp (1758–1796)
- Sieb. — F.W. Sieber (1789–1844)
- Siebold — P.F.(B). von Siebold (1796–1866)
- Siev. — J. Sievers — Иоган Сиверс (ум. 1795)
- Simagin — Владимир Сергеевич Симагин (publ. 1986)

- Simm. — H.G. Simmons (1866–1943)
 Simonk. — L. von Simonkai — Lajos Simonkai (1851–1910)
 Sims J. — J. Sims — John Sims (1749–1831)
 Sinskaya — E.N. Sinskaya — Евгения Николаевна Синская (1889–1965)
 Sipl. — V.N. Siplivinski — В.Н. Сипливинский (род. 1937; публ. 1975)
 Škalicky — V. Škalicky (род. 1930)
 Škoda — Bohdan Škoda (публ. 1996)
 Skvorts. A. — A.K. Skvortsov — Алексей Константинович Скворцов (1920–2008)
 Skvortzov B. — B.V. Skvortzov — Борис Васильевич Скворцов (1890–1980)
 Slosson — M. Slosson (род. 1873)
 Small — J.K. Small (1869–1938)
 Small J. — James Small (1889–1955)
 Smejkal — M. Smejkal (род. 1927)
 Smirn. P. — P.A. Smirnov — Павел Александрович Смирнов (1896–1980)
 Smith (Sm.) — J.E. Smith (1759–1828)
 Smith J.G. — J.G. Smith (1866–1925)
 Smith S.G. — S.G. Smith (публ. 1995)
 Sm. W.W. — W.W. Smith (1875–1956)
 Sobol. — Sobolewski — Григорий Фёдорович Соболевский (1741–1807)
 Soest — J.L. van Soest (1898–1983)
 Sojak — J. Sojak (род. 1936)
 Sokoloff D.D. — Дмитрий Дмитриевич Соколов (род. 1973)
 Sokolov — Сергей Яковлевич Соколов (1897–1971)
 Sol. — D.C. Solander (1733–1782)
 Soldano — A. Soldano (род. 1944)
 Sole — W. Sole (1741–1802)
 Solms-L — H. de Solms-Laubach (1842–1915)
 Sommerf. — S.C. Sommerfelt (1794–1838)
 Sommier — C.P.S. Sommier (1848–1922)
 Sond. — O.W. Sonder (1812–1881)
 Song. — A. Songeon (1826–1905)
 Soó — K.R. de Soó von Bere (1903–1980)
 Soreng — R.J. Soreng (род. 1952)
 Soskov — Ju.D. Soskov — Юрий Дмитриевич Сосков (род. 1930)
 Sourkova — M. Sourkova (1944–1993)
 Sow. — J. Sowerby (1757–1822)
 Soy.-Will. — H.F. Soyer-Willemet (1791–1867)
 Spach — E. Spach (1801–1879)
 Spenn. — F.C.L. Spenner (1798–1841)
 Spreng. — C.(K.) P.J. Sprengel (1766–1833)
 Spryg. — I.I. Sprygin — Иван Иванович Спрыгин (1873–1942)
 Stace — C. A. Stace (род. 1938)
 Stankov — S.S. Stankov — Сергей Сергеевич Станков (1892–1962)
 Stapf — O. Stapf (1857–1933)
 Stechm. — J.P. Stechmann (публ. 1775)
 Stefansson — S. Stefansson (1863–1921)
 Steinb. — E.I. Steinberg — Елизавета Ивановна Штейнберг (1884–1963)
 Stenstrom — K.O.E. Stenstrom (1858–1901)
 Steph. — F.Ch. Stephan — Фридрих Христиан Стефан (1757–1814)
 Sternb. — C.(K.) M. von Sternberg (1761–1838)
 Sterns — E.E. Sterns (1846–1926)
 Steud. — E.G. von Steudel (1783–1856)
 Steven (Stev.) — Ch. von Steven — Христиан Христианович Стевен (1781–1863)
- St-Hil. — A.F.C.P. de Saint-Hilaire (1779–1853)
 St. John — H. St. John (род. 1892)
 St-Lag. — J.B. Saint-Lager (1825–1912)
 Stoerck — A. Stoerk (Stork) (1741–1803)
 Stokes — J.S. Stokes (1755–1831)
 Strandhede — S.-O. Strandhede (публ. 1966)
 Strempel — J.K.F. Strempel (1800–1872)
 Subils — R. Subils (род. 1929)
 Suckow — G.A. Suckow (1751–1813)
 Sukacz. — V.N. Sukaczev (Sukatchew) — Владимир Николаевич Сукачев (1880–1967)
 Suksdorf — W.N. Suksdorf (1850–1932)
 Summerhayes — V.S. Summerhayes (1897–1974)
 Sutt. — C. Sutton (1756–1846)
 Sutulov — A.N. Sutulov — А.Н. Сутулов (публ. 1914)
 Swartz (Sw.) — O.P. Swartz (1760–1818)
 Sweet — R. Sweet (1783–1835)
 Syme — B. Syme (1822–1888)
 Sytin — A.K. Sytin — Андрей Кириллович Сытин (род. 1952)
 Syr. — D.P. Syreitschikov — Дмитрий Петрович Сырейщиков (1868–1932)
 Szabo — Z. Szabo (1882–1944)
 Szafer — W. Szafer (1886–1970)
- Tagawa — M. Tagawa (1908–1977)
 Takht. — A.L. Takhtajan — Армен Леонович Тахтаджян (1910–2009)
 Taliev — Валерий Иванович Талиев (1872–1932)
 Tamamsch. — S.G. Tamamschian — Софья Георгиевна Тамамшян (1901–1981)
 Tarasov — A.O. Tarasov — Александр Осипович Тарасов (публ. 1970)
 Tausch — I.F. Tausch (1793–1848)
 Taylor G. — G. Taylor (1904–?)
 Ten. — M. Tenore (1780–1861)
 Tepl. — F.A. Teplochow — Фёдор Александрович Теплоухов (1845–1905)
 Terech. — A.F. Terechow — Александр Фёдорович Теречков (1890–1974)
 Terrell — E.E. Terrell (1923–2011)
 Thell. — A. Thellung (1881–1928)
 Thieb. — M.-J.(J.) Thiebaut (публ. 1921–1955)
 Thorsrud — A. Thorsrud (1895–1964)
 Thuill. — J.L. Thuillier (1757–1822)
 Thunb. — C.P. Thunberg (1743–1828)
 Tiegh. — Ph.E.L. van Tieghem (1839–1914)
 Tikhom. V.N. — V.N. Tikhomirov (Tichomirov) — Вадим Николаевич Тихомиров (1932–1998)
 Timm — J.C. Timm (1734–1805)
 Todaro — A. Todaro (1818–1892)
 Torr. — J. Torrey (1796–1873)
 Trab. — L.C. Trabut (1853–1929)
 Tratt. — L. Trattinick (1764–1849)
 Trautv. — E.R. von Trautvetter — Рудольф Эрнестович Траутфеттер (1809–1889)
 Trevir. — L.C. Treviranus (1779–1864)
 Trevisan — V.B.A. Trevisan de Saint-Leon (1818–1897)
 Trimen — H. Trimen (1843–1896)
 Trin. — K.(C.) B. von Trinius — Карл Триниус (1778–1844)
 Truchaleva — N.A. Truchaleva — Надежда Александровна Трухалева (1927–начало XXI в.)
 Turcz. — N.S. Turczaninow — Николай Степанович Турчанинов (1796–1864)
 Turner D. — D. Turner (1775–1858)

- Tutin — T.G. Tutin (1908–1987)
 Tuzson — J. Tuzson (1870–1941)
 Tzvelev (Tzvel.) — N.N. Tzvelev — Николай Николаевич
 Цвелёв (род. 1925)
- Uechtr. — R.F.C. von Uechtritz (1838–1886)
 Ugr. — K.A. Ugrinsky (публ. 1920)
 Uotila — Pertti Johannes Uotila (род. 1944)
- Yakovlev — G.P. Yakovlev — Геннадий Павлович Яковлев
 (род. 1938)
- Yanagihara — M. Yanagihara (publ. 1941)
- Yushev — A.A. Yushev — Анатолий Андреевич Юшев
 (публ. 1979)
- Vahl — M.H. Vahl (1749–1804)
 Vaill. — S. Vaillant (1669–1772)
 Van Houtte — L.B. van Houtte (1810–1876)
 Vand. — D. Vandelli (1735–1816)
 Vandas — K. Vandas (1861–1923)
 Vaniot — E. Vaniot (ум. 1913)
 Vasing. — A.V. Vasinger (1892–ок. 1944)
 Vass. (Vassilcz.) — I.T. Vassilczenko — Иван Тихонович
 Васильченко (1903–1995)
 Vassil. V.N. — V.N. Vassiljev — Виктор Николаевич Васи-
 льев (1890–1987)
 Vav. — N.I. Vavilov — Николай Иванович Вавилов (1886–
 1943)
 Velen. — J. Velenovsky (1858–1949)
 Vent. — E.P. Ventenat (1757–1808)
 Verm. — P. Vermeulen (1899–?)
 Vest — L.C. von Vest (1776–1840)
 Vestergren — (J.)T.(C.) Vestergren (1875–1930)
 Victorin — J.L.C. Victorin (1885–1944)
 Vierh. — F.(K.M.) Vierhapper (1876–1932)
 Vign.-Lut. — F. Vignolo-Lutati (1878–1965)
 Vigo — J. Vigo Bonada (род. 1937)
 Viinikka — Y. Viinikka (публ. 1976)
 Vill. — D. Villars (Villar) (1745–1814)
 Vilm. E. — Elisa de Vilmorin (1826–1868)
 Vinogr. — V.M. Vinogradova — Вера Михайловна Вино-
 градова (1937–2008)
 Vis. — R. de Visiani (1800–1878)
 Volk. — G.L.A. Volkens (1855–1917)
 Vollm. — F. Vollmann (1858–1917)
 Vorosch. (Worosch.) — V.N. Voroschilov (Woroschilow) —
 Владимир Николаевич Ворошилов (1908–1999)
 Voss — A. Voss (1857–1924)
 Vved. — A.I. Vvedensky — Алексей Иванович Введен-
 ский (1898–1972)
- Wagenitz — G. Wagenitz (род. 1927)
 Wahlenb. (Wahlb.) — G. Wahlenberg (1780–1851)
 Waldst. — F.P.A. von Waldstein-Wartevberg (1759–1823)
 Walker S. — S. Walker (род. 1924)
 Wall. — N. Wallich (1786–1854)
 Wallm. — J.H. Wallman(n) (1792–1853; публ. 1853, 1856)
 Wallr. — C.(K.)F.W. Wallroth (1792–1857)
 Walp. — W.G. Walpers (1816–1853)
 Walters — S.M. Walters (1920–2005)
 Wangerin — W.L. Wangerin (1884–1938)
 Warncke K. (род. 1937)
 Warnst. — C. Warnstorff (1837–1921)
 Wasterl. — C.G. Wasterlund (1864–1914)
 Watson E. — E.E. Watson (1871–1936)
- Watson S. — S. Watson (1826–1892)
 Watt — D.A.P. Watt (1830–1917)
 Webb — P.B. Webb (1793–1854)
 Webb D.A. — D.A. Webb (1912–1994)
 Weber — G.H. Weber (1752–1828)
 Weigel — C.E. von Weigel (1748–1831)
 Weihe — C.E.A. Weihe (1779–1834)
 Weimarck G. — K.G.H. Weimarck (род. 1936)
 Weinm. — J.A. Weinmann — Иван Андреевич Вейнман
 (1782–1858)
 Weiss — E. Weiss (1837–1870)
 Wender. — G.W.F. Wenderoth (1774–1861)
 Wendl. — J.C. Wendland (1755–1828)
 Wen Tsai Wang (род. 1926)
 Werner K. — K. Werner (род. 1928)
 Wernischeck — J. J. Wernischeck (1743–1804)
 West — Cyril West (1887–1986)
 Westb. — G.F. Westberg — Георгий Фёдорович Вестберг
 (публ. 1896–1907)
 Weston — R. Weston (1733–1806)
 Wettst. — R. von Wettstein (1863–1931)
 Wibel — A.W.E.C. Wibel (1775–1814)
 Widder — F.J. Widder (1892–1974)
 Wieg. — K. McKay Wiegand (1873–1942)
 Wierzb. — P.P. Wierzbicki (1794–1847)
 Wiesb. — J.B. Wiesbaur (1836–1906)
 Wigg. — F.H. Wiggers (1746–1811)
 Wiinst. — K.J.F. Wiinstedt (1878–1964)
 Wikstr. — J.E. Wikstroem (Wikström) (1789–1856)
 Wilensky — D.G. Wilensky — Дмитрий Гермогенович Ви-
 ленский (1892–1959)
 Willd. — C.L. von Willdenow (1765–1812)
 William Watson (1858–1925)
 Willk. — H.M. Willkomm — Генрих Мериц Вилькомм
 (1821–1895)
 Wilm. — A.J. Wilmott (1888–1950)
 Wimm. — C.F.H. Wimmer (1803–1868)
 Winter — B. de Winter (род. 1924)
 Wissjul. — E.D. Wissjulina — Елена Дмитриевна Висюли-
 на (1898–1972)
 With. — W. Withering (1741–1799)
 Wittm. — (Marx Carl) L. Wittmack (1839–1929)
 Wohlf. — R. Wohlfahrt (1830–1888)
 Wolf — N.M. von Wolf (1724–1784)
 Wolf Th. — F.Th. Wolf (1841–1921)
 Wolff H. — K.F.A.H. Wolff (1866–1929)
 Wolff J.P. — J.P. Wolff (Wolf, Wolfius, Wolffius) (1743–
 1825)
 Wolfg. — J.P. Wolfgang (1776–1859)
 Wolosz. — E. Woloszczak (1835–1918)
 Woodson — R.E. Woodson (1904–1963)
 Woronow (Voronov) — G.(Ju.)N. Woronow — Юрий Нико-
 лаевич Воронов (1874–1931)
 Worosch. (Vorosch.) — V.N. Voroschilow — Владимир Ни-
 колаевич Ворошилов (1908–1999)
 Wóycicki — Z. Wóycicki (1871–1941)
 Woynar — H.K. Woynar (1865–1917)
 Wulf E. — E.V. Wulf (E.W. Wulff, E.V. Vul'f) — Евгений
 Владимирович Вульф (1885–1941)
 Wulfen — F.X. von Wulfen (1728–1805)
- Zab. — ? H. Zabel (1832–1912)
 Zahn — K.(C.)G.(H.) Zahn (1865–1940)
 Zalesski — K.M. Zalesski — Константин Михайлович За-
 лесский (1890–1920)

- Zamelis (Zamels) — A. Zamelis — Александр Замелис (1897–1943)
- Zamjatnin — B.N. Zamjatnin — Борис Николаевич Замятин (род. 1900)
- Zapał. — Hugo Zapałowicz (1852–1917)
- Zhan M. — M. Zhan (публ. 1987)
- Zhuk. — P.M. Zhukovsky — Пётр Михайлович Жуковский (1888–1975)
- Zíka — P.F. Zíka (публ. 1992)
- Zimmerter — A. Zimmerter (1848–1897)
- Zing. — V. Zinger — Василий Яковлевич Цингер (1836–1907)
- Zing. N. — N.W. Zinger — Николай Васильевич Цингер (1866(65)–1923)
- Zinn — J.G. Zinn (1727–1759)
- Zinserl. — Ju.D. Zinserling — Юрий Дмитриевич Цинзерлинг (1894–1938)
- Zoz — I.G. Zoz — Иван Герасимович Зоз (род. 1903)
- Zucc. — J.G. Zuccarini (1797–1848)

Указатель латинских названий семейств, родов и видов растений

Полужирным шрифтом выделены принятые названия семейств, родов, видов и номера страниц, на которых размещены иллюстрации; курсивом выделены синонимы.

- Abies* Mill. 47
— *sibirica* Ledeb. 48, **48**
Abutilon Mill. 259, 261
— *theophrasti* Medik. 262
Acachmena H.P. Fuchs 228, 242
— *cuspidata* (Bieb.) H.P. Fuchs 242
Acalypha L. 219, 220
— *australis* L. 220
Acer L. 262
— *campestre* L. 263
— *ginnala* Maxim. 263
— *negundo* L. 16, 262
— *platanoides* L. 263
— *saccharinum* L. 264
— *tataricum* L. 262, **263**
Aceraceae Juss. 16, 17, 262
Acetosa pratensis Mill. 78
— *thyrsiflora* (Fingerh.) A. Löve 78
Acetosella thyrsiflora (Fingerh.) A. Löve 78
— *vulgaris* (N.P.J. Koch) Fourr. 77
Achillea L. 313, 360
— *cartalaginea* Ledeb. ex Reichb. 361
— *collina* J. Becker ex Reichb. 362
— *leptophylla* Bieb. 361
— *micrantha* Willd. 361
— *millefolium* L. 361, **361**
— *nobilis* L. 361
— *ptarmica* L. 361
— *salicifolia* Bess. 361
— *septentrionalis* (Serg.) Botsch. 361
— *setacea* Waldst. et Kit. 362
— × *submicrantha* Tzvelev 361
— *submillefolium* Klokov et Krytzka 362
Achyrophorus maculatus (L.) Scop. 341
Acinos Mill. 417, 428
— *arvensis* (Lam.) Dandy 428
— *eglandulosus* Klokov 428
— *thymoides* Moench 428
— *villosum* Pers. 428
Aconitum L. 59, 61
— *anthora* L. 62
— ssp. *nemorosum* (Bieb. ex Reichb.) Worsk. 62
— × *cammarum* L. 62
— *excelsum* Reichb. 61
— *flerovii* Steimb. 62
— *lasiostomum* Reichb. ex Bess. 62, **62**
— *lycoctonum* auct. 61
— *lycoctonum* L. ssp. *lasiostomum* (Reichb. ex Bess.) Warnke 62
— *nemorosum* Bieb. ex Reichb. 59, 62
— *neomontanum* Wulfen 62
— *septentrionale* Koelle 61
— *variegatum* L. 62
Aconogonon (Meissn.) Reichb. 77, 81
— *alpinum* (All.) Schur 82
— *divaricatum* (L.) Nakai ex T. Mori 82
— × *fennicum* Reiersen 82
— *weyrichii* (Fr. Schmidt) Hara 82
Acoraceae Martinov 25, 440
Acorus L. 440
— *calamus* L. 440
Acroptilon Cass. 313, 324
— *picris* (Pallas ex Willd.) C.A. Mey. 324
— *repens* (L.) DC. 324
Actaea L. 58, 61
— *erythrocarpa* Fisch. 61
— — var. *leucocarpa* (Ledeb.) Gurcke 61
— — f. *leucocarpa* Ledeb. 61
— *spicata* L. 61
Adenocaulon Hook. 311, 315
— *adhaerescens* Maxim. 315
— *himalaicum* Edgeworth 315
Adenophora Fisch. 306, 308
— *lilifolia* (L.) A. DC. 308
Adonis L. 59, 72
— *aestivalis* L. 72
— — var. *provincialis* (DC.) W.T. Wang 72
— *annua* L. 72
— *flammea* L. 72
— × *hybridus* Wolf ex Simonk. 73
— *vernalis* L. 72, **72**, 73
— *volgensis* Steven ex DC. 73
Adoxa L. 299
— *moschatellina* L. 299, **299**
Adoxaceae Trautv. 32, 299
Aegilops L. 510, 522
— *cylindrica* Host 522
Aegonychon purpureo-coeruleum (L.) Holub 381
Aegopodium L. 276, 279, 291
— *podagraria* L. 292
Aesculus L. 263
— *hippocastanum* L. 263
Aethusa L. 281, 293
— *cynapium* L. 293, **293**
Agastache Clayt. ex Gronov. 417, 429
— *rugosa* (Fischer et C.A. Mey.) Kuntze 429
— *urticifolia* (Benth.) Kuntze 429
Ageratum L. 315, 376
— *houstonianum* Mill. 376
Agrimonie L. 161, 177
— *asiatica* Juz. 178
— *eupatoria* L. 178
— *grandis* Andrz. ex Aschers. et Graebn. 178
— *odorata* auct. 178
— *pilosa* Ledeb. 177
— *procera* Wallr. 178
— *striata* Michx. ssp. *pilosa* (Ledeb.) Rumjantsev 177
Agriophyllum Bieb. ex C.A. Mey. 90, 99
— *arenarium* Bieb. ex C.A. Mey. 99
— *squarrosum* (L.) Moq. 99, **99**
Agropyron Gaertn. 511, 521
— *caninum* (L.) Beauv. 518
— *cretaceum* Klokov et Prokud. 520
— *cristatum* (L.) Beauv. 521, 522
— — ssp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvelev 521, **521**
— — ssp. *sabulosum* Lavr. 521
— *dasyanthum* auct. 520
— *desertorum* (Fisch. ex Link) Schult. 521
— *distans* C. Koch 522
— *fibrosum* (Schrenk) Cand. 518
— *fragile* (Roth) Cand. 521
— *imbricatum* Roem. et Schult. 520
— *intermedium* (Host) Beauv. 520
— *lavrenkoanum* Prokud. 521
— *loloides* (Kar. et Kir.) Cand. 520
— *orientale* (L.) Roem. et Schult. 521
— — var. *lanuginosum* (Griseb.) K. Richt. 521
— *pectinatum* Bieb. 521
— *pectiniforme* Roem. et Schult. 521
— *pruniferum* Nevski 520
— *ramosum* Richt. 523
— *repens* (L.) Beauv. 519
— — ssp. *pseudocaesium* (Pacz.) Lavr. 519
— — var. *pseudocaesium* Pacz. 519
— *sibiricum* (Willd.) Beauv. 521
— *stipifolium* Czern. ex Nevski 520
— *tanaiticum* Nevski 520
— *tesquicolum* Prokud. 519
— *trachycaulum* (Link) Malte 518
— *trichophorum* (Link) K. Richt 519
— *triticeum* Gaertn. 522
— *uralense* Nevski 518
Agrostemma L. 105, 119
— *githago* L. 119
— *linicola* Terechov 119
Agrostis L. 514, 536
— *alba* auct. 537
— — var. *genuina* (Schuhr) Aschers. et Graebn. 537
— *albida* Trin. 537
— *alpina* Scop. 538
— *arundinacea* L. 534
— *biebersteiniana* Claus 538
— *canina* L. 538
— *capillaris* L. 537
— *clavata* Trin. 538
— *diluta* Kurzenko 537
— *gigantea* Roth 537, **537**
— *korczaginii* Senjan.-Korcz. 537

- *latifolia* Trev. 554
 — *sabulicola* Klokov 537
 — *spica-venti* L. 536
 — *stolonifera* L. 537
 — — ssp. *albida* (Trin.) Tzvelev 537
 — *stolonizans* Bess. ex Schult. et Schult. fil. 537
 — *syreitschikowii* P. Smirn. 538
 — *tenuifolia* Bieb. 538
 — *tenuis* Sibth. 537
 — *vinealis* auct. 538
 — *vulgaris* With. 179, 537
 × *Agrotrigia hajastanica* (Tzvelev)
 Tzvelev 520
Aira aquatica L. 551
 — *canescens* L. 533
 — *coerulea* L. 557
 — *cristata* L. 532
 — *flexuosa* L. 533
 — *glaucia* Spreng. 532
 — *humilis* Bieb. 551
 — *media* Gouan. 533
Aizopsis aizoon (L.) Grulich 124
 — *hybrida* (L.) Grulich 124
Ajuga L. 416, 418
 — *chamaepitys* L. 418
 — *chia* Schreb. 418
 — *genevensis* L. 418
 — *laxmannii* (L.) Benth. 418
 — *pseudochia* Schost. 418
 — *pyramidalis* L. 418
 — *reptans* L. 418, **418**
Alcea L. 260, 261
 — *rosea* L. 261
 — *rugosa* Alef. 261
Alchemilla L. 28, 161, 178, 186
 — *acutangula* Buser 182
 — *acutidens* Lindb. fil. 185
 — *acutiloba* Opiz 182
 — — f. *adpresso-pilosa* 185
 — *alechinii* Zamelis 180
 — *atrifolia* Zamelis 182
 — *baltica* G. Sam. ex Juz. 185
 — *basilii* P. Smirn. 180
 — *breviloba* Lindb. fil. 183
 — *calvipes* Juz. 185
 — *cheirochlora* Juz. 180
 — *cinerascens* Juz. 182
 — *conglobata* Lindb. fil. 181
 — *cymatophylla* Juz. 184
 — *czamisinensis* V. Tikhom. 181
 — *dasyrater* Juz. 180
 — *decalvans* Juz. 184
 — *devestiens* Juz. 185
 — *egens* Juz. 179
 — *exilis* Juz. 179
 — *filicaulis* Buser 184
 — — ssp. *vestita* (Buser) Bradshaw
 184
 — *gibberulosa* Lindb. fil. 179
 — *glabricaulis* Lindb. fil. 185
 — *glaucescens* Wallr. 179
 — *glyphodonta* Juz. 180
 — *gracilis* Opiz 182
 — *hebescens* Juz. 179
 — *heptagona* Juz. 185
 — *hirsuticaulis* Lindb. fil. 179
 — *juzepczukii* Alech. 181
 — *leiophylla* Juz. 181
 — *lindbergiana* Juz. 182
 — *litwinowii* Juz. 179, 181
 — *micans* Buser 182, 183
 — — f. *adpresso-pilosa* 185
 — *minor* auct. 184
 — *monticola* Opiz 181, 183
 — *nebulosa* Sam. 185
 — *nemoralis* Alech. 183
 — *obtusa* Buser 186
 — *opizii* Hadač 182
 — *orbiculata* Alech. 180
 — *pastoralis* Buser 181
 — *plicata* Buser 181
 — *prasina* Juz. 180
 — *propinqua* Lindb. fil ex Juz. 180,
 180, 181
 — *psiloneura* Juz. 186
 — *rigescens* Juz. 183
 — *sarmatica* Juz. 184
 — *schistophylla* Juz. 181
 — *semilunaris* Alech. 183
 — *sergii* V. Tikhom. 178
 — *stellaris* Juz. 184
 — *strigosula* auct. 184
 — *subcrenata* Buser 182
 — *substrigosa* Juz. 183
 — *sukaczewii* V. Tikhom. 186
 — *tubulosa* Juz. 183
 — *ventiana* V. Tikhom. 185
 — *vestita* (Buser) Raunk. 184
 — *vulgaris* L. emend. Frohner 182
 — *wichuriae* auct. 185
Aldrovanda L. 20, 75
 — *vesiculosa* L. 75
Alexitoxicum cretaceum (Pobed.)
 Pobed. 439
 — *officinale* (Moench) St.-Lag. 439
 — *rossicum* (Kleopov) Pobed. 439
 — *scandens* (Somm. et Lev.) Pobed.
 438
 — *stepposum* (Pobed.) Pobed. 440
Alhagi Gagnep. 138, 149
 — *camelorum* Fisch. 149
 — *pseudalhagi* (Bieb.) Fisch. 149
Alisma L. 21, 445
 — *arcuatum* Michalet 445
 — *björkquistii* Tzvelev 445
 — *gramineum* Lej. 445
 — — ssp. *wahlenbergii* Holmb. 445
 — *juzepczukii* Tzvelev 445
 — *lanceolatum* With. 445
 — *loeselii* Gorski 445
 — *plantago-aquatica* L. 445
 — *wahlenbergii* (Holmb.) Juz. 445
Alismataceae Vent. 21, 22, 34, 35, 445
Alismatales 440
Alliaceae J. Agardh 35, 458
Alliaria Scop. 228, 251
 — *officinalis* Andrz. ex Bieb. 251
 — *petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande
 252
 — f. *bracteata* Rupr. 252
Allionia nyctaginea Michx. 120
Allium L. 458
 — *angulosum* L. 462, **462**
 — *cepa* L. 460
 — *decipiens* auct. 459
 — *decipiens* Fisch. ex Schult. et Schult.
 fil. 459
 — *delicatulum* Sieven ex Schult. et
 Schult. fil. 460
 — *fistulosum* L. 460
 — *flavescens* Bess. 461
 — *globosum* Bieb. ex Redoute 461
 — *inaequale* Janka 461
 — *lineare* L. 461
 — *lusitanicus* Lam. 462
 — *montanum* F.W. Schmidt 462
 — *nutans* L. 461
 — *obliquum* L. 461
 — *oleraceum* L. 458
 — *paczoskianum* Tuzs. 460
 — *paniculatum* L. 460
 — *paradoxum* (Bieb.) G. Don fil. 459
 — *podolicum* Blocki ex Racib. et
 Szafer 460
 — *praescissum* Reichb. 460
 — *regelianum* A. Beck. 460
 — *rosenbachianum* Regel 459
 — *rotundum* L. 459, 460
 — *sativum* L. 458
 — *savranicum* Bess. 461
 — *schoenoprasum* L. 461
 — *scorodoprasum* L. 459
 — *senescens* L. ssp. *montanum*
 (F.W. Schmidt) Holub 462
 — *sphaerocephalon* L. 460
 — *strictum* Schrad. 461
 — *tulipifolium* Ledeb. 459
 — *ursinum* L. 459, **459**
 — *waldsteinii* G. Don fil. 460
Alnus Mill. 200
 — *glutinosa* (L.) Gaertn. 200, **201**
 — *incana* (L.) Moench 201
 — *hybrida* R. Br. ex Reichb. 201
 — *pubescens* Tausch 201
Alopecurus L. 512, 541
 — *aequalis* Sobol. 542
 — *agrestis* L. 541
 — *arundinaceus* Poir. 542, **542**
 — *fulvus* Smith 542
 — *geniculatus* L. 541
 — *monspeliensis* L. 538
 — *myosuroides* Huds. 541
 — *pratensis* L. 542, **542**
 — *ventricosus* Pers. 543
Alsine media L. 108
 — *neglecta* (Weihe) A. et D. Löve 108
Althaea L. 260, 261
 — *officinalis* L. 261, **261**
Alyssum L. 231, 232, 243
 — *alyssoides* (L.) L. 243
 — *calycinum* L. 243
 — *desertorum* Stapf 232, 243
 — *diversicaule* P. Smirn. 244
 — *fischerianum* auct. 244

- *gmelinii* Jord. 244, 244
 — *gymnopodium* P. Smirn. 244
 — *hirsutum* Bieb. 243
 — *hyperboreum* L. 243
 — *incanum* L. 242
 — *lenense* Adams 244
 — *linifolium* Steph. 243
 — *montanum* auct. 244
 — *podolicum* Bess. 243
 — *savranicum* Andrz. 244
 — *tortuosum* Waldst. et Kit. ex Willd. 244
 — — ssp. *savranicum* (Andrz.) E.I. Nyár. 244
Amaranthaceae Juss. 29, 87
Amaranthus L. 87
 — *albus* L. 88
 — *blitoides* S. Watson 88
 — *blitum* L. 89
 — *caudatus* L. 88
 — — ssp. *sauri* Jehlik 88
 — *chlorostachys* Willd. 88
 — — var. *pseudoretroflexus* Thell. 88
 — *cruentus* L. 88
 — *deflexus* L. 89
 — *flavus* L. 88
 — *graecizans* L. ssp. *graecizans* 89
 — *hybridus* auct. 88
 — *hybridus* L. 88
 — — ssp. *chlorostachys* (Willd.) Hajny 88
 — *hypochondriacus* L. 88
 — *incurvatus* Tim. ex Gren. et Godr. 88
 — *leucocarpus* S. Watson 88
 — *leucospermus* S. Watson 88
 — *lividus* L. 89
 — *mantegazzianus* Passer 88
 — *oleraceus* L. 89
 — *palmeri* S. Watson 87
 — *paniculatus* L. 88
 — *patulus* Bertol. 88
 — *powelli* S. Watson 88
 — *prostratus* Bell. 89
 — *retroflexus* L. 88, 88
 — — var. *delilei* (Richter et Loret) Thell. 88
 — — var. *retroflexus* 88
 — *sanguineus* L. 88
 — *speciosus* J. Sims. 88
Amaryllidaceae St.-Hil. 34, 462
Ambrosia L. 315, 374
 — *artemisiifolia* L. 374
 — *psilostachya* DC. 374
 — *trifida* L. 374
Amelanchier Medik. 161, 188
 — *alnifolia* (Nutt.) Nutt. 188
 — *canadensis* (L.) Medik. 188
 — *floribunda* Lidl. 188
 — *ovalis* Borkh. 189
 — *ovalis* Medik. 188
 — *ovalis* (Willd.) Pers. 188
 — *rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours. 188, 189
 — *spicata* (Lam.) C. Koch 188
 — *vulgaris* Moench 188
- Amethystea* L. 416, 418
 — *caerulea* L. 418
Amoria ambigua (Bieb.) Soják 153
 — *fragifera* (L.) Roskov 152
 — *hybrida* (L.) C. Presl 153
 — *montana* (L.) Soják 152
 — *repens* (L.) C. Presl 153
 — *resupinata* (L.) Roskov 152
Amorpha L. 137, 141
 — *fruticosa* L. 141
Amsinckia Lehm. 377, 378
 — *lycopsoides* (Lehm.) Lehm. 378
 — *micrantha* Suksdorf 378
Amygdalus L. 160, 194
 — *nana* L. 194
Anacardiaceae Lindl. 19, 262
Anagallis L. 266, 268, 269
 — *arvensis* L. 269
 — *caerulea* Schreb. 269
 — *foemina* Mill. 269
 — *minima* (L.) E.H.L. Krause 270
 — *phoenicea* Scop. 269
Anastatica syriaca L. 236
Anchusa L. 378, 384
 — *arvensis* (L.) Bieb. 384
 — *azurea* Mill. 384
 — *italica* Retz. 384
 — *leptophylla* Roem. et Schult. 385
 — *ochroleuca* Bieb. 385
 — *officinalis* L. 384
 — *orientalis* (L.) Reichb. 384
 — *procera* Bess. ex Link 384
 — *pseudochroleuca* Shost. 385
Andromeda L. 271, 274
 — *calyculata* L. 274
 — *polifolia* L. 274, 274
Andropogon ischaemum L. 568
Androsace L. 266, 267
 — *elongata* L. 268
 — *filiformis* Retz. 268
 — *koso-poljanskii* Ovcz. 267
 — *maxima* L. 268
 — *septentrionalis* L. 268
 — *turczaninovii* Freyn 268
 — *villosa* L. 267
Anemone L. 59, 64
 — *altaica* Fisch. ex C.A. Mey. 65
 — *nemorosa* L. 65, 65
 — *ranunculoides* L. 65
 — × *seemenii* Camus 65
 — *sylvestris* L. 64
 — × *volgensis* Luferov 65
Anemonoides altaica (Fisch. ex C.A. Mey.) Holub 65
 — × *korshinskyi* Saksonov et Rakov 65
 — *nemorosa* (L.) Holub 65
 — *ranunculoides* (L.) Holub 65
Anethum L. 278, 297
 — *graveolens* L. 297
Aneurlepидium angustum (Trin.) Nevaski 525
 — *karelinii* (Turcz.) Nevaski 525
 — *paboanum* (Claus) Nevaski 525
 — *ramosum* (Trin.) Nevaski 524
Angelica L. 282, 283, 294
 — *archangelica* L. 295
 — *palustris* (Bess.) Hoffm. 294
 — *sylvestris* L. 295, 295
ANGIOSPERMAE 51
Anisantha C. Koch 516, 527
 — *sterilis* (L.) Nevski 527
 — *tectorum* (L.) Nevski 527
Anisum vulgare Gaertn. 292
Anoda Cav. 259, 262
 — *cristata* (L.) Schlechter 262
Antennaria Gaertn. 314, 354
 — *dioica* (L.) Gaertn. 354, 354
Anthemis L. 312, 313, 360
 — *altissima* L. 360
 — *arvensis* L. 360
 — *cotula* L. 360
 — *ruthenica* Bieb. 360
 — *subinctoria* Dobrocz. 360
 — *tinctoria* L. 360
 — *trotzkiana* Claus ex Bunge 360
Anthericaceae J. Agardh. 35, 463
Anthericum L. 463
 — *lilago* L. 463
 — *ramosum* L. 463
Anthoxanthum L. 512, 539
 — *odoratum* L. 539, 539
Anthriscus Pers. 282, 285
 — *cerefolium* (L.) Hoffm. 285
 — — var. *longirostris* (Bertol.) Cannon 285
 — *longirostris* Bertol. 285
 — *sylvestris* (L.) Hoffm. 285
Anthyllis L. 138, 143
 — *arenaria* (Rupr.) Juz. 143
 — *macrocephala* Wender. 143
 — *polyphylla* (DC.) Kit. 143
 — *schwereckii* (Ser.) Blocki 143
 — *vulneraria* L. 143, 143
Antirrhinum L. 395, 400
 — *majus* L. 400
 — *orontium* L. 400
Antitoxicum cretaceum Pobed. 438
 — *juzepczukii* Pobed. 439
 — *officinale* (Moench) Pobed. 439
 — *rossicum* (Kleopov) Pobed. 439
 — *scandens* Pobed. 439
 — *stepposum* Pobed. 439
 — *tauricum* Pobed. 439
Apera Adans. 514, 536
 — *spica-venti* (L.) Beauv. 536, 536
Apiaceae Lindl. 276
Apiales 276
Apium L. 279, 289
 — *graveolens* L. 289
Apocynaceae Juss. 16, 31, 437
Aquilegia L. 58, 60
 — *vulgaris* L. 61
Arabidopsis (DC.) Heynh. 229, 245
 — *arenosa* (L.) Lawalree 245
 — *griffithiana* (Boiss.) N. Busch 246
 — *pumila* (Stephan) N. Busch 246
 — *salsuginea* (Pallas) N. Busch 246
 — *thaliana* (L.) Heynh. 246
 — *toxophylla* (Bieb.) N. Busch 246
Arabis L. 229, 230, 244

- *alpina* L. 245
 — *arenosa* (L.) Scop. 245
 — *auriculata* auct. 245
 — *caucasica* Schlecht. 245
 — *gerardii* (Bess.) Bess. ex W.D.J. Koch 245
 — *glabra* (L.) Bernh. 244, 244
 — *hirsuta* (L.) Scop. 245
 — — ssp. *gerardii* (Bess.) Schmalh. 245
 — *montbretiana* Boiss. 245
 — *nemorensis* (Wolf et Hoffm.) Reichb. 245
 — *pendula* L. 245
 — *perfoliata* Lam. 244
 — *petiolata* Bieb. 251
 — *planisiliqua* (Pers.) Reichb. 245
 — *procurrens* Waldst. et Kit. 245
 — *recta* Vill. 245
 — *sagittata* (Bertol.) DC. 245
 — *thaliana* L. 246
 — *toxophylla* Bieb. 246
Araceae Juss. 22, 25, 440
Araliales 276
Archangelica officinalis Hoffm. 295
Arctium L. 311, 317
 — × *ambiguum* (Čelak.) Nyman 317
 — *lappa* L. 317
 — *minus* (Hill) Bernh. 317
 — × *mixtum* (Simonk.) Nyman 317
 — *nemorosum* Lej. 317
 — — ssp. *pubens* (Bab.) Rothm. 317
 — × *nothum* (Ruhm.) Weiss 317
 — *palladinii* (Marc.) Grossh. 317
 — *pubens* Bab. 317
 — *tomentosum* Mill. 317, 317
 — — var. *glabrum* (Koern.) Arenes 317
Arctostaphylos Adans. 271, 272
 — *uva-ursi* (L.) Spreng. 273, 273
Arenaria L. 104, 105
 — *biebersteinii* Schlecht. 106
 — *graminifolia* Schrad. 106
 — *koriniana* Fisch. ex Fenzl 105
 — *leptoclados* (Reichb.) Guss. 105
 — *longifolia* Bieb. 106
 — *micradenia* P. Smirn. 106
 — *procera* Spreng. 106
 — — ssp. *glabra* (P. Williams) Holub 106
 — *rigida* Bieb. 105
 — *saxatilis* L. 106
 — *serpyllifolia* L. 105
 — — var. *viscidula* Roth 105
 — *stenophylla* Ledeb. 106
 — *syreitschikovii* P. Smirn.
 — *ucrainica* Sprengel ex Klokov 106
 — *uralensis* Pallas ex Spreng. 105
 — *viscida* Hall. fil. ex Loisel 105
Argentina anserina (L.) Rydb. 172
Argusia Boehmer 377, 379
 — *sibirica* (L.) Dandy 378
Aristida plumosa L. 558
Aristolochia L. 34, 53
 — *clematitis* L. 53, 53
 — *macrophylla* Lam. 53
 — *sipo* L'Herit 53
Aristolochiaceae Adans. 25, 34, 53
Armeniaca Mill. 160, 195
 — *mandschurica* (Maxim.) B. Skvorts. 195
 — *vulgaris* Lam. 195
Armeria (DC.) Willd. 27, 86
 — *elongata* (Hoffm.) C. Koch 86
 — *vulgaris* Willd. 86
Armoracia Gaertn., B. Mey. et Scherb. 231, 249
 — *rusticana* Gaertn., B. Mey. et Scherb. 249
Arnebia decumbens (Vent.) Cosson et Kralik 387
Aronia Medik. 161, 189
 — *melanocarpa* auct. 189
 — *mitschurinii* A. Skvorts. et Maytulina 189
Arrenatherum Beauv. 513, 514, 531
 — *elatius* (L.) J. et C. Presl 531
Artemisia L. 17, 313, 364
 — *abrotanum* L. 366
 — *absinthium* L. 366, 366
 — *annua* L. 367
 — *arenaria* DC. 368
 — *argyi* Lévl. et Vaniot 365
 — *armeniaca* Lam. 367
 — *austriaca* Jacq. 368
 — *biennis* Willd. 367
 — *campestris* L. 368
 — *commutata* Bess. 368
 — *cretacea* Kotov 367
 — *desertorum* Spreng. 368
 — *dracunculus* L. 364
 — *dubia* Wall. 366
 — *glauca* Pallas ex Willd. 365
 — *hololeuca* Bieb. ex Bess. 366
 — *laciniata* Willd. 367
 — *latifolia* Ledeb. 367
 — *lerchiana* Weber ex Stechm. 367
 — *macrantha* Ledeb. 365
 — *marschalliana* Spreng. 368
 — *monogyna* Waldst. et Kit. 367
 — *nutans* Willd. 367
 — *paniculata* auct. 366
 — *pauciflora* Weber 367
 — *pontica* L. 365
 — *procera* Willd. 366
 — *propinqua* P. Smirn. 368
 — *rubripes* Nakai 366
 — *salsolooides* Willd. 366
 — *santonica* L. 367
 — *scoparia* Waldst. et Kit. 368
 — *selengensis* Turcz. ex Bess. 365
 — *sericea* Weber ex Bess. 368
 — *sieversiana* Willd. 366
 — *tanacetifolia* L. 367
 — *tournefortiana* Reichb. 367
 — *umbrosa* auct. 367
 — *verlotiorum* auct. 366
 — *vulgaris* L. 365, 365
Arthratherum plumosum (L.) Nees 558
Arthrocilium palustre (L.) Beck 474
Arundo calamagrostis L. 537
 — *canescens* Weber 537
 — *epigeios* L. 536
 — *festucacea* Willd. 543
 — *glaucha* Bieb. 537
 — *langsiorffii* Link 537
 — *lapponica* Wahlb. 536
 — *neglecta* Ehrh. 536
 — *pseudophragmites* Hall. fil. 537
 — *purpurea* Trin. 537
Asarum L. 25, 53
 — *europaeum* L. 53, 53
Asclepiadaceae R. Br. 437
Asclepias L. 437, 439
 — *syriaca* L. 439
Asparagaceae A. Agardh 34, 463
Asparagales 458
Asparagus L. 463
 — *officinalis* L. 463
 — *polypillus* Steven 463
 — *verticillatus* L. 463
Asperugo L. 377, 379
 — *procumbens* L. 379
Asperula L. 432
 — *aparine* Bieb. 434
 — *arvensis* L. 432, 433
 — *cynanchica* L. 432
 — *exasperata* V. Krecz. ex Klokov 433
 — *glauca* auct. 434
 — *graveolens* Bieb. ex Schult. et Schult. fil. 432
 — *humifusa* (Bieb.) Bess. 435
 — *leiograveolens* Popov et Chrshan. 432
 — *octonaria* Klokov 435
 — *odorata* L. 434
 — *petraea* V. Krecz. ex Klokov 433
 — *rivalis* Sibth. et Smith 434
 — *tephrocarpa* Czern. ex Popov et Chrshan. 433
 — *tinctoria* L. 434
Aspidiaceae Mett. ex Frank 42
Aspleniaceae Newm. 19, 44
Asplenium L. 44
 — *ruta-muraria* L. 44
 — *septentrionale* (L.) Hoffm. 44
 — *trichomanes* L. 44
 — *viride* Huds. 45
Aster L. 315, 357
 — *albosetus* (Worosch.) Ignatov 359
 — *alpinus* L. 357
 — *amelloides* Bess. 358
 — *amellus* L. 357
 — *angustissimus* Tausch 357
 — *divaricatus* (Fisch. ex Bieb.) Schmalh. 358
 — *dracunculoides* Lam. 357
 — *laevis* Willd. 358
 — *lanceolatus* Willd. 359
 — *linosyris* Bernh. 357
 — *novae-angliae* L. 358
 — *novi-belgii* L. 358
 — *oleifolius* (Lam.) Wagenitz 357
 — *pannonicum* Jacq. 358
 — *pilosus* Willd. 359
 — *punctatus* Waldst. et Kit. 357

- *salicifolius* Scholl. 358
 — *tarbagatensis* (C. Koch) Merxm. 357
 — *tripolium* L. 358
 — × *versicolor* Willd. 358
Asteraceae Dumort. 309
Asterales 305
Asteridae 265
Astilbe Buch.-Ham. ex D. Don 125, 126
 — × *arendsii* Arends. 126
 — *japonica* (C. Morr. Et Decne) A. Gray 126
 — *thunbergii* (Siebold et Zucc.) Miq. 126
Astragalus L. 138, 139, 140, 145
 — *aktjubensis* Sytin 147
 — *albicaulis* DC. 148
 — *arenarius* L. 146, **146**
 — *asper* Jacq. 147
 — *austriacus* Jacq. 146
 — *brachylobus* Fisch. 148
 — *buchtermensis* auct. 146
 — *cicer* L. 145
 — *contortuplicatus* L. 145
 — *cornutus* Pallas 147
 — *cretophilus* Klokov 147
 — *danicus* Retz. 145
 — *dasyanthus* Pallas 145
 — *dolichophyllus* Pallas 147
 — *elenevskyi* Sytin 147
 — *falcatus* Lam. 146
 — *glycyphyllos* L. 145, **145**
 — *helmii* Fisch. 146
 — *henningii* (Steven) Boriss. 146
 — *hypoglottis* auct. 145
 — *karelinianus* M. Popov 148
 — *longiflorus* Pallas 145
 — *longipetalus* Chater 145
 — *macropus* Bunge 148
 — *mucidus* Bunge 148
 — *onobrychis* L. 147
 — *pallescens* Bieb. 148
 — *pseudomacropus* Knjasev et Kulikov 148
 — *pseudotataricus* Boriss. 147
 — *pubiflorus* (Pallas) DC. 145
 — *rupifragus* Pallas 146
 — *sareptanus* A.K. Becker 146
 — *scopaeformis* Ledeb. 146
 — *sulcatus* L. 146
 — *tanaiticus* C. Koch 145
 — *tauricus* auct. 146
 — *tenuifolius* auct. 146
 — *testiculatus* Pallas 147
 — *ucrainicus* M. Popov et Klokov 147
 — *varius* S.G. Gmel. 148
 — *virgatus* Pallas 148
 — *wolgensis* Bunge 146
 — *zingeri* Korsh. 148
Astrantia L. 277, 278, 284
 — *major* L. 284
Astrodaucus Drude 277, 281, 286
 — *litoralis* Drude 286
 — *orientalis* (L.) Drude 286
- Asyneuma** Griseb. et Schenk 306, 309
 — *canescens* (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk 309
Athamanta cervaria L. 296
 — *denudata* Hornem. 294
 — *libanotis* L. 292
 — *oreoselinum* L. 296
Athyriaceae Alston 41
Athyrium Roth 41
 — *crenatum* (Sommerf.) Rupr. ex F. Nylan 42
 — *filix-femina* (L.) Roth **41**, 42
Atocion Adans. 114
 — *armeria* (L.) Fourr. 115
 — *lithuanica* (Zapał.) Tzvelev 115
Atragine L. 16, 58, 66
 — *speciosa* Weinm. 66
Atraphaxis L. 18, 76, 85
 — *frutescens* (L.) C. Koch 85, **85**
 — *replicata* Lam. 86
 — *spinosa* auct. 86
Atriplex L. 28, 90, 94
 — *acuminata* Waldst. et Kit. 95
 — *amblyostegia* Turcz. 95
 — *auceri* Moq. 95
 — *calotheca* auct. 96
 — *cana* C.A. Mey. 94
 — *hastata* auct. 96
 — *heterosperma* Bunge 95
 — *hortensis* L. 95
 — — var. *ruberrima* Hort. 95
 — *intracontinentalis* Sukhor. 97
 — *laciñata* auct. 97
 — *laevis* C.A. Mey. 96
 — *latifolia* Wahlenb. 96
 — *littoralis* L. 97
 — — var. *patens* Litv. 97
 — *littoralis* auct. 97
 — *micrantha* C.A. Mey. 95
 — *nitens* Schkuhr 95
 — — ssp. *desertorum* Iljin 95
 — *oblongifolia* Waldst. et Kit. 96, **96**
 — *patens* (Litv.) Iljin 97
 — *patula* L. 96
 — *pedunculata* L. 95, **95**
 — *prostrata* Boucher ex DC. 96
 — *rosea* L. 97
 — *sagittata* Borkh. 95
 — *sibirica* L. 95
 — *sphaeromorpha* Iljin 97
 — *tatarica* L. 97
 — *triangularis* Willd. 96
 — *verrucifera* Bieb. 94
Atropis distans Griseb. 552
 — *hauptiana* V. Krecz. 552
Aulacospermum Ledeb. 279, 288
 — *isetense* (Spreng.) Schischk. 288
 — *multifidum* (Smith) Meinh. 288
Avena L. 514, 530
 — *aemulans* Nevski 530
 — *callosa* Turcz. 556
 — *chinensis* Fisch. ex Roem. et Schult. 530
 — *cultiformis* (Malzev) Malzev 530
 — *desertorum* Less. 530
- *dubia* Leers 532
 — *elatior* L. 531
 — *fatua* L. 530, **530**
 — — var. *basilixa* Malzev 530
 — *flavescens* L. 532
 — *nodiliposa* (Malzev) Malzev 530
 — *nuda* L. 529
 — — var. b. *chinensis* Fisch. ex Roem. et Schult. 530
 — *orientalis* Schreb. 530
 — *pratensis* L. 531
 — *pubescens* Huds. 531
 — *sativa* L. 530
 — — var. *vulgensis* Vav. 530
 — *schellianum* Hack. 531
 — *septentrionalis* Malzev 530
 — *sterilis* L. 530
 — — ssp. *ludoviciana* (Durieu) Gill. et Magne 530
 — *strigosa* Schreb. 529
 — *vulgensis* (Vav.) Nevski 530
Avenastrum desertorum (Less.) Podp. 531
 — *pratense* (L.) Opiz 531
 — *pubescens* (Huds.) Opiz 531
 — *schellianum* (Hack.) Roshev. 531
Avenella Drejer 515, 533
 — *flexuosa* (L.) Drejer 533
Avenochloa pratense (L.) Holub 531
 — *pubescens* (Huds.) Holub 531
 — *schellianum* (Hack.) Holub 531
Axyris L. 89, 98
 — *amaranthoides* L. 98
 — *ceratoides* L. 97
- Baeothryon** alpinum (L.) Egor. 492
 — *pumilum* (Vahl) A. et D. Löve 492
Ballota L. 418, 423
 — *borealis* Schweigg. 423
 — *foetida* Lam. 423
 — *nigra* L. 423
 — *ruderalis* Swartz 423
Balsaminaceae A. Rich. 33, 265
Balsamita major Desf. 364
Barbarea Aiton 230, 247
 — *arcuata* (Opiz ex J. et C. Presl) Reichb. 247, **247**
 — *stricta* Andrz. 247
 — *vulgaris* auct. 247
Barkhausia rhoedialolia (Bieb.) Reichb. 347
Bassia All. 90, 101
 — *hyssopifolia* (Pallas) O. Kuntze 101
 — *laniflora* (S.G. Gmel.) A.J. Scott 101
 — *prostrata* (L.) A.J. Scott 101
 — *scoparia* (L.) A.J. Scott 101
 — *sedoides* (Pallas) Ashers. 101
Batrachium aquatile (L.) Dumort. 67
 — — var. *trichophyllum* (Chaix) Spach 67
 — *circinatum* (Sibth.) Spach 67
 — *eradicatum* (Laest.) Fries 67
 — × *felixii* Soó 67
 — *foeniculaceum* (Gilib.) V. Krecz. 67
 — *gilbertii* V. Krecz. 67

- *glueckii* (Felix ex C.D.K. Cook) Soó
67
— *heterophyllum* (Weber) S.F. Gray 67
— *kauffmannii* (Clerc) V. Krecz 67
— *pseudofluitans* (Sime) Nyman 67
— *rionii* (Lagger) Nyman 67
— *trichophyllum* (Chaix) Bosch 67
— — ssp. *eradicatum* (Laest.) A. Löve
67
— — ssp. *rionii* (Lagger) C.D.K. Cook
67
Beckmannia Host 512, 515, 540
— *eruciformis* (L.) Host 540, **540**
— *syzigachne* (Steud.) Fernald 540
Bellevalia Lapeyr. 463, 464
— *speciosa* Woronow ex Grossh. 464
— *sarmatica* (Pallas ex Georgi)
Woronow 464
Bellis L. 311, 356
— *perennis* L. 356
Benthamia micrantha (Suksdorf) Druce
378
Berberidaceae Juss. 18, 74
Berberis L. 74
— *amurensis* Rupr. 74
— *aquifolium* Pursh 74
— *canadensis* Mill. 74
— *orientalis* C.K. Schneid. 74
— × *ottawensis* Schneid. 74
— *repens* Lindl. 74
— *thunbergii* DC. 74
— *vulgaris* L. 74, 74
Bergenia Moench 125, 126
— *crassifolia* (L.) Fritsch 126
Berteroa DC. 232, 242
— *incana* (L.) DC. 242
Berula W.D.J. Koch 279, 292
— *erecta* (Huds.) Coville 292
Beta L. 89, 90
— *vulgaris* L. 90
— — var. *altissima* Rössig. 90
— — var. *rubra* L. 90
Betonica officinalis L. 423
Betula L. 200, 201
— *alba* L. 201
— *dalecarlica* (L. fil.) Zamjatnin 201
— *humilis* Schrank 202
— *nana* L. 202, **202**
— *pendula* Roth 201, **201**
— — f. *dalecarlica* (L. fil.) Zamjatnin
201
— *pubescens* Ehrh. 201
— *verrucosa* Ehrh. 201
— × *warnstorffii* C.K. Schneid. 202
Betulaceae S.F. Gray 17, 200
Bidens L. 315, 371
— *cernua* L. 370
— — var. *cernua* 371
— — var. *discoidea* Ledeb. 371
— *connata* Muehl. ex Willd. 371
— — var. *fallax* (Warnst.) Sherff 371
— *frondosa* L. 371
— *maximovicziana* Oett. 371
— *minor* (Wimm. et Grab.) Worosch.
371
— *radiata* Thuill. 371
— — var. *pinnatifida* (Turcz. ex DC.)
Kitam. 372
— *tripartita* L. 371, **371**
Bifora Hoffm. 277, 281, 287
— *radians* Bieb. 287
Bistorta Scop. 77, 81
— *major* S.F. Gray 81
— *vivipara* (L.) Delarbre 81
Blitum L. 89, 90, 92
— *bonus-henricus* (L.) C.A. Mey. 89,
92
— *capitatum* L. 92
— *chenopodioides* L. 93
— *glaucum* (L.) W.D.J. Koch 93
— *hybridum* (L.) T.A. Theodorova 93,
570
— *rubrum* (L.) Reichb. 93
— *polymorphum* C.A. Mey. 93
— *polyspermum* (L.) T.A. Theodorova
93, 570
— *urbicum* (L.) T.A. Theodorova 93,
570
— *virgatum* L. 92
Blysmus Panz. 488, 491
— *compressus* (L.) Panz. ex Link 491
Bolboschoenus (Aschers.) Palla 488,
489
— *compactus* (Hoffm.) Drob. 489
— *glaucus* (Lam.) S.G. Smith 490
— *koshevnikowii* (Litv. ex Zing.)
A.E. Kozhevnikov 490
— *laticarpus* Marhold et al. 489
— *maritimus* (L.) Palla 489, 490
— *planiculmis* (F.W. Schmidt) Egor.
490
— *yagara* (Ohwi) Y.C. Yang et
M. Zhan 490
— *yagara* (Ohwi) A.E. Kozhevnikov
490
Boraginaceae Juss. 31, 33, 376
Borago L. 376, 385
— *officinalis* L. 385
Botriochloa O. Kuntze 510, 568
— *ischaemum* (L.) Keng 568
Botrychium Swartz 46
— *anthemoides* C. Pres 47
— *lanceolatum* (S.G. Gmel.) Ångstr. 47
— *lunaria* (L.) Swartz 46, **46**
— *matricariae* (Schrank) Spreng. 46
— *matricariifolium* A. Br. ex W.D.J.
Koch 47
— *multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. 46
— *ramosum* (Roth) Aschers. 47
— *virginianum* (L.) Swartz 47
Botrypus virginianus (L.) Holub 47
Brachypodium Beauv. 510, 517
— *pinnatum* (L.) Beauv. 517, **517**
— *pubescens* (Peterm.) Musajev 517
— *sylvaticum* (Huds.) Beauv. 517
— — ssp. *pubescens* (Peterm.) Tzvelev
518
Brassica L. 227, 229, 232
— *alba* (L.) Boiss. 234
— *armoracioides* Czern. ex Turcz. 234
— *campestris* L. 233
— *dissecta* (Lag.) Boiss. 234
— *elongata* auct. 234
— *elongata* Ehrh. var. *pinnatifida*
Schmalh. 234
— *incana* auct. 234
— *juncea* (L.) Czern. 233
— *napus* L. 233
— — var. *esculenta* DC. 233
— — var. *oleifera* DC. 233
— *nigra* (L.) Koch 232
— *oleracea* L. 232
— — var. *acephala* DC. 233
— — var. *botrytis* L. 233
— — var. *capitata* L. 233
— — var. *gemmifera* (DC.) Thell. 233
— — var. *gongyloides* L. 233
— — var. *sabauda* L. 233
— *orientalis* L. 234
— *polymorpha* Murray 252
— *rapa* L. 233
— *sinapistrum* Boiss. 233
Brassicaceae Burnett 227
Brassicales 227
Briza L. 515, 553
— *maxima* L. 554
— *media* L. 553, **553**
Bromopsis Fourr. 516, 526
— *aspera* (Murr.) Fourr. 527
— *benekenii* (Huds.) Holub 527
— *erectus* auct. 527
— *inermis* (Leyss.) Holub 527
— *pumpelliana* (Scribn.) Holub. 527
— *riparia* (Rehm.) Holub 527, **527**
Bromus L. 516, 528
— *anatolicus* Boiss. et Heldr. 529
— *arvensis* L. 528
— *benekenii* (Lange) Trimen 527
— *carinatus* Hook. et Arn. 526
— *catharticus* Vahl 526
— *commutatus* Schrad. 528
— *cristatus* L. 521
— *danthoniae* Trin. 529
— — ssp. *pseudodanthoniae* (Drob.)
H. Scholz 529
— *erectus* Huds. 527
— *giganteus* L. 542
— *hookerianus* Thunb. 526
— *inermis* Leyss. 527
— *japonicus* Thunb. 529
— *lanceolatus* ssp. *oxyodon* (Schrenk)
Tzvelev 529
— *macrostachys* Desf. var. b. *oxyodon*
(Schrenk) Griseb. 529
— *mollis* L. 528, **528**
— *oxyodon* Schrenk 529
— *patulus* Merat et W.D.J. Koch 529
— *pinnatus* L. 517
— *polyanthus* Scribn. 526
— *pseudodanthoniae* Drob. 529
— *racemosus* L. 528
— *ramosus* Huds. ssp. *benekenii*
(Lange) Tzvelev 527
— *riparius* Rehm. 527
— *secalinus* L. 528

- *scoparius* L. 529
 — *squarrosum* L. 529
 — *sterilis* L. 528
 — *tectorum* L. 527
 — *unioides* (Willd.) Rasp. 526
 — *villosus* C.C. Gmel. 529
 — *wolgensis* Fisch. ex Jacq. fil. 529
Brunnera Steven 377, 384
 — *macrophylla* auct. 384
 — *sibirica* Steven 384
Bryonia L. 203
 — *alba* L. 203, **203**
Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnston 380
 — *czernjajevii* (Klokov) Czer. 380
Bulbocodium L. 35, 453
 — *ruthenicum* Bunge 453
 — *versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. 453
Bunias L. 231, 238
 — *orientalis* L. 239
 — *syriaca* (L.) Bieb. 236
Bunium luteum Hoffm. 290
 — *peucedanoides* Bieb. 292
Bupthalmum speciosum Schreb. 370
Bupleurum L. 276, 278, 288
 — *aureum* (Hoffm.) Fisch. ex Hoffm. 288
 — *falcatum* L. 289
 — *longifolium* L. ssp. *aureum* (Hoffm.) Soó 288
 — *multinerve* DC. 289
 — *ranunculoides* auct. 289
 — *rossicum* Woronow 289
 — *rotundifolium* L. 288
Buschia Ovcz. 58, 71
 — *lateriflora* (DC.) Ovcz. 71
Butomaceae L.C. Rich. 35, 444
Butomus L. 444
 — *junceus* Turcz. 445
 — *umbellatus* L. 445

Cacalia hastata L. 350
Cakile Mill. 228, 235
 — *monosperma* Lange 235
Calamagrostis Adans. 514, 534
 — *acutiflora* (Schrad.) Reichb. 534
 — *agrostioides* Matuszk. 534
 — *arundinacea* (L.) Roth 534 **535**
 — *canescens* (Weber) Roth 535, **535**, 536
 — *elata* Blytt 536
 — *epigeios* (L.) Roth 535, **535**
 — — ssp. *glomerata* (Boiss. et Buhse) Tzvelev 535
 — *flexuosa* Rupr. 536
 — *glaucia* (Bieb.) Trin. 536
 — *hartmanniana* Fries 534
 — *lanceolata* Roth 535
 — *langsdorffii* (Link) Trin. 536
 — *lapponica* (Wahlenb.) Hartm. 534, **535**
 — *lithuanica* Bess. 535
 — *neglecta* (Ehrh.) G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. 534, **535**
 — *obtusata* Trin. 534, **535**

 — — *phragmitoides* Hartm. **535**, 536
 — — *pseudophragmites* (Hall. fil.) Koel. 536
 — — *purpurea* (Trin.) Trin. **535**, 536
 — — — ssp. *langsdorffii* (Link) Tzvelev 536
 — — — ssp. *phragmitoides* (Hartm.) Tzvelev 536
 — — *sibirica* V. Petrov 535
 — — *vinensis* Bess. 535
Caldesia Parl. 445, 446
 — *parnassifolia* (Bassi) Parl. 446
Calendula L. 312, 353
 — *officinalis* L. 354
Calestania palustris (L.) K.-Pol. 297
Calla L. 25, 440
 — *palustris* L. 440, **440**
Callistephus Cass. 314, 356
 — *chinensis* (L.) Nees 356
Callitrichaceae Link 21, 23, 25, 412
Callitriche L. 412
 — *autumnalis* L. 412
 — *cophocarpa* Sendtner 412, **413**
 — *hermaphroditica* L. 412
 — *palustris* L. 413
 — *polymorpha* Loennr. 414
 — *stagnalis* Scop. 414
 — *verna* L. 414
 — *vernalis* W.D.J. Koch 414
 — *virens* Goldb. 413
Calluna Salisb. 15, 270, 273
 — *vulgaris* (L.) Hill 273, **273**
Calophaca Fisch. ex DC. 138, 149
 — *wolgarica* (L. fil.) DC. 149
Caltha L. 59, 60
 — *palustris* L. 60, **60**
 — — ssp. *radicans* (T.F. Forst.) Syme 60
 — — *radicans* T.F. Forst. 60
Calypso Salisb. 469, 475
 — *borealis* Salisb. 475
 — *bulbosa* (L.) Oakes 475
Calystegia R. Br. 387
 — *inflata* auct. 387
 — *sepium* (L.) R. Br. 387
 — — ssp. *spectabilis* (Brummit) Tzvelev 387
 — *spectabilis* (Brummit) Tzvelev 387
Camelina Crantz 231, 256
 — *alyssum* (Mill.) Thell. 256
 — *caucasica* (Sinskaya) Vass. 256
 — *glabrata* (DC.) Fritsch 256
 — *linicola* Schimp. et Spenn. 256
 — *microcarpa* Andrz. 256
 — *pilosa* (DC.) N. Zing. 256
 — *sativa* (L.) Crantz 256, **256**
 — — var. *glabrata* DC. 256
 — — ssp. *microcarpa* (Andrz.) N. Zing. 256
 — — var. *minor* Sinskaya 256
 — — var. *pilosa* DC. 256
 — *sylvestris* Wallr. 256
Campanula L. 307
 — *altaica* Ledeb. 308
 — *bononiensis* L. 308

 — — *cervicaria* L. 307
 — — *farinosa* Andrz. ex Bess. 307
 — — *glomerata* L. 307
 — — *latifolia* L. 308
 — — *medium* L. 306
 — — *patula* L. 307, **307**
 — — *persicifolia* L. 307
 — — *rapunculoides* L. 308
 — — *rapunculus* L. 306
 — — *rotundifolia* L. 307, **307**
 — — *sibirica* L. 306
 — — *×* *spryginii* Saksonov et Tzvelev 308
 — — *stevenii* Bieb. 308
 — — *trachelium* L. 308
 — — *wolgensis* P. Smirn. 308
Campanulaceae Juss. 21, 27, 32, 34, 306
Camphorosma L. 89, 101
 — *annua* auct. 101
 — *monspeliaca* L. 101
 — *songorica* Bunge 101
Cannabaceae Endl. 25, 28, 198
Cannabis L. 198
 — *ruderalis* Janisch 198
 — *sativa* L. 198
 — — ssp. *spontanea* Serebr. 198
Capparales 227
Caprifoliaceae Juss. 16, 17, 300
Capsella Medik. 232, 256
 — *bursa-pastoris* (L.) Medik. 257, **257**
 — — var. *apetala* Andrz. 257
 — *orientalis* Klokov 257
Caragana Lam. 138, 149
 — *arborescens* Lam. 149
 — *frutex* (L.) C. Koch 149
Cardamine L. 229, 249
 — *amara* L. 250
 — *bulbifera* (L.) Crantz 250
 — *dentata* Schult. 250
 — — var. *uniflora* (Kotov) Kotov 251
 — *flexuosa* With. 249
 — *impatiens* L. 249
 — *macrophylla* Willd. 251
 — *parviflora* L. 249
 — *pratensis* L. 250
 — — var. *uniflora* Kotov 251
 — *quinquefolia* (Bieb.) Schmalh. 250
 — *trifida* (Poir.) B.M.G. Jones 250
Cardaminopsis (C.A. Mey.) Hayek 245
 — *arenosa* (L.) Hayek 245
Cardaria Desv. 231, 254
 — *draba* (L.) Desv. 255
 — *pubescens* (C.A. Mey.) Jarm. 255
Carduus L. 311, 319
 — *acanthoides* L. 320
 — *crispus* L. 320, **320**
 — *hamulosus* Ehrh. 320
 — *nutans* L. 319, **319**
 — *thoermeri* Weinm. 319
 — *uncinatus* Bieb. 320
Carex L. 487, 495
 — *acuta* L. 501, **501**
 — *acutiformis* Ehrh. 507
 — *appropinquata* Schum. 499
 — *aquatilis* Wahlenb. 501

- *argyroglochin* Hornem. 499
 — *aristata* R. Br. 502
 — *arnellii* Christ 508
 — *aspratilis* V. Krecz. 508
 — *atherodes* Spreng. 503, 505
 — *bohemica* Schreb. 497, 497
 — *brizoides* L. 497
 — *brunnescens* (Pers.) Poir. 500
 — *buekii* Wimm. 501
 — *buxbaumii* Wahlenb. 502
 — *canescens* L. 500
 — *capillaris* L. 508
 — *capitata* L. 496
 — *caryophyllea* Latourr. 503
 — *cespitosa* L. 501
 — *chlorostachys* Steven 508
 — *chordorrhiza* Ehrh. 496
 — *cinerea* Poll. 500
 — *colchica* J. Gay 496
 — *compacta* auct. 499
 — *contigua* Hoppe 499
 — *cuprina* (Sand. ex Heuff.) Nendtv. 499
 — *cyperoides* Murr. 497
 — *dianandra* Schrank 497, 498
 — *digitata* L. 504, 504
 — *diluta* Bieb. 508
 — *dioica* L. 495, 495
 — *disperma* Dew. 497, 497, 498
 — *distans* L. 508
 — *disticha* Huds. 496, 500
 — *diversicolor* auct. 503
 — *echinata* Murr. 499
 — *elata* All. ssp. *omskiana* (Meinsh.) Jalas 501
 — *elongata* L. 500
 — *emasculata* V. Krecz. 502
 — *ericorum* Pollich 504
 — *flacca* Schreb. 503, 506
 — *flava* L. 507
 — *flavella* V. Krecz. 507
 — *globularis* L. 502
 — *gracilis* Curt. 501
 — *hartmanii* Cajand. 502
 — *heleonastes* Ehrh. ex L. fil. 500
 — *hirta* L. 502
 — *hordeistichos* Vill. 507
 — *humilis* Leyss. 504, 504
 — *inflata* auct. 506
 — *intermedia* Good. 500
 — *irrigua* (Wahlenb.) Smith ex Hoppe 505
 — *juncella* (Fries) Th. Fries 501
 — *karelinii* Meinsh. 508
 — *lasiocarpa* Ehrh. 503
 — *leersii* F. Schultz 499
 — *leporina* L. 499
 — var. *argyroglochin* (Hornem.) W.D.J. Koch 499
 — *ligerica* auct. 496
 — *limosa* L. 505
 — *loliacea* L. 498
 — *macroura* Meinsh. 502
 — *magellanica* Lam. ssp. *irrigua* (Wahlenb.) Hiit. 505
 — *melanostachya* Bieb. ex Willd. 506
 — *michelii* Host 503, 506
 — *montana* L. 502
 — *muricata* auct. 499
 — *muricata* L. 499
 — *nemorosa* Rebenst. 499
 — *nigra* (L.) Reichard 501
 — *obtusata* Liljebl. 495
 — *oederi* auct. 508
 — *omskiana* Meinsh. 501
 — *ornithopoda* Willd. 505
 — *orthostachys* C.A. Mey. 502
 — *otrubae* Podp. 499
 — *ovalis* Good. 499
 — *pairaei* F.W. Schultz 499
 — *pallescens* L. 507, 507
 — *panicea* L. 506
 — *paniculata* L. 498
 — *paradoxa* Willd. 498
 — *pauciflora* Lightf. 496
 — *paupercula* Michx. 505
 — *pedata* auct. 505
 — *pediformis* C.A. Mey. 505
 — — ssp. *rhizodes* (Blytt ex Meinsh.) Lindbl. fil. 503
 — *pilosa* Scop. 505
 — *pilulifera* L. 504
 — *polyphylla* Kar. et Kir. 499
 — *praecox* Schreb. 496, 497
 — *pseudocyperus* L. 508
 — *remota* L. 498
 — *rhizina* Blytt. ex Lindbl. 503, 503
 — *rhynchophysa* C.A. Mey. 506
 — *riparia* Curt. 507
 — *rostrata* Stokes 506, 506
 — *ruthenica* V. Krecz. 504
 — *schreberi* Schrank 497
 — *secalina* Wahlenb. 507
 — *serotina* Merat 508
 — *siegertiana* Uechtr. 502
 — *stellulata* Good. 499
 — *stenophylla* Wahlenb. 497
 — *supina* Wahlenb. 505
 — *sylvatica* Huds. 508
 — *tenuiflora* Wahlenb. 500
 — *tomentosa* L. 503
 — *umbrosa* Host 504, 507
 — *uralensis* C.B. Clarke 497
 — *vaginata* Tausch 506
 — *vesicaria* L. 506
 — *verna* Chaix 504
 — *vittilis* Fries 500
 — *vulgaris* Fries 501
 — *vulpina* L. 498, 499
 — *wiluica* Meinsh. 501
Carlina L. 311, 315
 — *biebersteinii* Bernh. ex Hornem. 316, 316
 — *intermedia* Schur 316
 — *vulgaris* auct. 316
Carpinus L. 200, 202
 — *betulus* L. 202
Carpophora viscosa (L.) Tzvelev 117
Carum L. 279, 290
 — *carvi* L. 290, 290
Caryophyllaceae Juss. 28, 29, 30, 103
Caryophyllales 75
Cassandra calyculata (L.) D. Don 274
Catabrosa Beauv. 516, 551
 — *aquatica* (L.) Beauv. 551
Catabrosella (Tzvelev) Tzvelev 516, 551
 — *humilis* (Bieb.) Tzvelev 551
Cathartolinum catharticum (L.) Small 224
Caucalis L. 277, 281, 286
 — *arvensis* Huds. 286
 — *daucoides* auct. 286
 — *japonica* Houtt. 286
 — *lappula* (Weber) Grande 286
 — *leptophylla* L. 286
 — *litoralis* Bieb. 286
 — *orientalis* L. 286
 — *platycarpus* L. 286
Caulinia Willd. 442, 444
 — *flexilis* Willd. 444
 — *minor* (All.) Cosson et Germ. 444
 — *tenuissima* (A. Br.) Tzvelev 444
Celastraceae R. Br. 16, 205
Celastrales 205
Cenchrus L. 512, 567
 — *echinatus* L. 567
 — *longispinus* (Hack.) Fernald 567
 — *pauciflorus* auct. 567
 — *racemosus* L. 563
Cenolophium W.D.J. Koch 282, 294
 — *denudatum* (Hornem.) Tutin 294
 — *fischeri* (Spreng.) W.D.J. Koch 294
Centaurea L. 313, 314, 324
 — *adpressa* Ledeb. 326
 — *aemulans* Klokov 327
 — *altaica* Fisch. ex Spreng. 324
 — *apiculata* Ledeb. 326
 — *arenaria* Bieb. 327
 — *iebersteinii* DC. 327
 — *carbonata* Klokov 328
 — *cyanus* L. 325
 — *dealbata* Willd. 326
 — *diffusa* Lam. 327
 — *dubjanskyi* Iljin 326
 — *gerberi* Steven 326
 — *glastifolia* L. 327
 — *iberica* Trev. 324
 — *integrifolia* Tausch 327
 — *jacea* L. 325, 325
 — × *livonica* Weinm. 325
 — *maculosa* Lam. 327
 — — ssp. *iebersteinii* (DC.) Nyman 327
 — *majorovii* Dumbadze 327
 — *margaritacea* Ten. 326
 — *marschalliana* Spreng. 326
 — *micranthos* S.G. Gmel. ex Hayek 327
 — *modesti* Fed. 324
 — *montana* L. 325
 — *orientalis* L. 326
 — *paczoskii* Kotov ex Klokov 326
 — *phrygia* L. 326
 — *pineticola* Iljin 326

- *pseudomaculosa* Dobrocz. 327
pseudophrygia C.A. Mey. 326
repens L. 324
rhenana Boreau 327
ruthenica Lam. 324
 — var. *lyrata* Trautv. 324
scabiosa L. 327, **327**
serratuloides Georgi 324
solstitialis L. 324
sophiae Klokov 327
stoebe L. 328
 — ssp. *micranthos* (S.G. Gmel. ex Gugler) Hayek 327
substituta Czer. 325
substituta Czer. 325
sumensis Kalen. 326
talievii Kleopov 324
tanaitica Klokov 325
trichocephala Bieb. 326
trinervia Stephan 325
triumfettii All. 325
Centaurium Hill 436
erythraea Rafn 436
littorale (D. Turner) Gilmour 436
 — ssp. *uliginosum* (Waldst. et Kit.) Rothm. ex Meld. 436
minus auct. 436
pulchellum (Swartz) Druce 436
uliginosum (Waldst. et Kit.) G. Beck ex Ronn. 436
umbellatum Gilib. 436
Centunculus L. 266, 268, 270
minimus L. 270, **270**
Cephalanthera L.C. Rich. 469, 470, 472
 — *longifolia* (Huds.) Fritsch 472
 — *rubra* (L.) L.C. Rich. 472, **472**
Cephalaria Schrad. ex Roem. et Schult. 302
 — *gigantea* (Ledeb.) Bembr. 303
 — *litwinowii* Bembr. 303
 — *uralensis* (Murr.) Roem. et Schult. 302
Cerastium L. 103, 107
 — *anomalum* Waldst. et Kit. 107
 — *arvense* L. 107
 — *aquaticum* L. 109
 — *brachypetalum* Desp. ex Pers. 107
 — *caespitosum* Gilib. 107
 — *dubium* (Bast.) Guepin 104, 107
 — *fontanum* Baumg. 107, **107**
 — *glomeratum* Thuill. 107
 — *holosteoides* Fries 107
 — *nemorale* Bieb. 107
 — *perfoliatum* L. 106
 — *semidecandrum* L. 107
 — *stevenii* Schischkin 107
 — *tauricum* Sprengel 107
 — *triviale* Link 107
 — *vulgare* Hartm. 107
 — *vulgare* L. 107
 — *zhigulense* Saksonov 107
Cerasus Mill. 160, 194
 — *austera* (L.) Borkh. 194
 — *avium* (L.) Moench 194
 — *besseyi* (Bailey) Lunell 194
 — *collina* Lej. et Court. 194
 — *fruticosa* Pallas 194
 — *maackii* (Rupr.) Eremin et Simagin 193
 — *mahaleb* (L.) Mill. 193
 — *pensylvanica* (L. fil.) Lois. 193
 — *pumila* (L.) Michx. 194
 — *tomentosa* (Thunb.) Wall. 194
 — *virginiana* (L.) Lois. 193
 — *vulgaris* Mill. 194
Ceratocarpus L. 89, 97
 — *arenarius* L. 98, **97**
Ceratocephala Moench 59, 71
 — *orthoceras* DC. 71
 — *reflexa* Steven 72
 — *testiculata* (Crantz) Bess. 71, **71**
Ceratochloa Beauv. 516, 526
 — *carinata* (Hook. et Arn.) Tutin 526
 — *cathartica* (Vahl) Herter 526
 — *grandiflora* (Thunb.) Hook. 526
 — *haenkeana* C. Presl 526
 — *polyantha* (Scribn.) Tzvelev 526
 — *unioloides* (Willd.) Beauv. 526
Ceratooides papposa (Pers.) Botsch. et Ikonn. 97
Ceratophyllaceae S.F. Gray 23, 52
Ceratophyllales 52
Ceratophyllum L. 52
 — *demersum* L. 52
 — *pentacanthum* Haynald 52
 — *platyacanthum* Cham. et Schlecht. 52
 — *submersum* L. 52
 — *tanaiticum* Sapjegin 52
Cerinthe L. 376, 381
 — *minor* L. 381
Cervaria Wolf 280, 296
 — *rivinii* Gaertner 296
Chabrea carvifolia (Vill.) Rafin. 297
Chaenomeles Lindl. 161, 188
 — *japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach 188
 — *maulei* (Mast.) Lav. ex Zabel. 188
Chaenorhinum (DC. ex Duby)
 Reichb. 395, 400
 — *minus* (L.) Lange 400
 — *viscidum* (Moench) Simk. 400
Chaerophyllum L. 281, 282, 284
 — *aromaticum* L. 284
 — *aureum* L. 285
 — *bulbosum* L. 285
 — ssp. *prescottii* (DC.) Nyman 285
 — *cicutaria* Vill. 284
 — *hirsutum* L. 284
 — *maculatum* Willd. 285
 — *neglectum* Zing. 285
 — *prescottii* DC. 285
 — *silvestre* L. 285
 — *temulum* L. 285
Chaiturus marrubiastrum (L.) Ehrh. ex Reichb. 422
Chamaecytisus Link 137, 140
 — *austriacus* (L.) Link 140
 — *biflorus* auct. 140
 — *borysthenicus* (Gruner) Klásková 140
 — *hirsutus* auct. 140
 — *lindemannii* (Krecz.) Klásková 140
 — *litwinowii* (Krecz.) Klásková 140
 — *ratisboensis* auct. 140
 — *ruthenicus* (Fisch. ex Wolosz.) Klásková 140
 — *zingeri* (Nenuk.ex Litw.) Klásková 140
Chamaedaphne Moench 271, 274
 — *calyculata* (L.) Moench 274
Chamaenerion Seguier 34, 132
 — *angustifolium* (L.) Scop. 133
Chamaelinum officinale (L.) Wallr. 253
Chamerion *angustifolium* (L.) Holub 132
Chamomilla recutita (L.) Rauschert 363
 — *suaveolens* (Pursh) Rydb. 363
Chartolepis Cass. 313, 327
 — *glaucifolia* (L.) Cass. 327
 — *intermedia* Boiss. 327
Cheiranthus annuus L. 240
 — *apricus* Stephan 241
 — *bicornis* Sibth. et Smith 239
 — *canus* Piller et Mittorp 242
 — *montanus* Pallas 242
 — *paniculatus* Lam. 241
 — *versicolor* Bieb. 241
Cheirinia repanda (L.) Link. 241
Chelidonium L. 54
 — *majus* L. 55, **55**
Chenopodiaceae Vent. 17, 25, 28, 29, 89
Chenopodium L. 90, 91
 — *acerifolium* Andrz. 91
 — *acuminatum* Willd. 92
 — *album* L. 91
 — var. *klinggraeffii* Abrom. 91, 92
 — *altissimum* L. 100
 — *ambrosioides* L. 94
 — *aristatum* L. 93
 — *berlandieri* Moq. 92
 — *bonus-henricus* L. 92
 — *botryoides* Smith 93
 — *botrys* L. 94
 — *capitatum* (L.) Aschers. 92
 — *chenopodioides* (L.) Aell. 93
 — *crassifolium* Hornem. 93
 — *ficifolium* Smith 91, **92**
 — *foetidum* Schrad. 94
 — *foliosum* Aschers. 92
 — *glaucum* L. 93
 — *hastatum* auct. 91
 — *hircinum* Schrad. 92
 — *hybridum* L. 93
 — *karoi* (Murr.) Aell. 92
 — *klinggraeffii* (Abrom.) Aell. 91
 — *missouriense* Aell. 92
 — *murale* L. 93
 — *opulifolium* Schrad. 92
 — *polyspermum* L. 93
 — *pratericola* Rydb. 92
 — *rubrum* L. 93
 — *salsum* L. 101

- *schraderianum* Schult. 94
 — *scoparium* L. 101
 — *serotinum* auct. 91
 — *striatiforme* J. Murr 91, 92
 — *strictum* Roth 91, 92
 — — ssp. *striatiforme* (J. Murr) Uotila 91
 — *suecicum* J. Murr 91
 — *urbicum* L. 93
 — *virgatum* (L.) Ambrosi 92
 — *vulvaria* L. 92
 — *wolffii* Simonk. 93
Chimaphila Pursh 270, 272
 — *umbellata* (L.) W.P.C. Barton 272
Chionodoxa 454
Chondrilla L. 310, 349
 — *brevirostris* Fisch. ex C.A. Mey. 349
 — *graminea* Bieb. 349
 — *junccea* L. 349
 — — ssp. *canescens* var. *latifolia* (Bieb.) W.D.J. Koch ex Iljin 349
 — *laticoronata* Leonova 349
 — *latifolia* Bieb. 349
Chorispora R. Br. ex DC. 227, 251
 — *sibirica* (L.) DC. 251
 — *tenella* (Pallas) DC. 251
Chrysanthemum coronarium L. 363
 — *indicum* L. 363
 — *koso-poljanskii* Golitsin 363
 — *segetum* L. 363
Chrysaspis aurea (Pollich) Greene 151
 — *campestris* (Schreb.) Desv. 152
 — *dubia* (Sibth.) Desv. 152
 — *spadicea* (L.) Greene 151
Chrysocathus vernalis (L.) Holub 72
 — *volgensis* (Steven ex DC.) Holub 73
Chrysosplenium L. 29, 125
 — *alternifolium* L. 125, 125
Cicer L. 139, 151
 — *arietinum* L. 151
Cicerbita Wallr. 310, 347
 — *macrophylla* (Willd.) Wallr. 346
 — — ssp. *macrophylla* 346
 — — ssp. *uralensis* (Rouy) P.D. Sell 346
 — *uralensis* (Rouy) Beauv. 346
Cichorium L. 309, 328
 — *endivia* L. 329
 — *intybus* L. 329, 329
Cicuta L. 283, 289
 — *viresa* L. 290, 290
Cimicifuga Wernisch. 58, 61
 — *europaea* Schipcz. 61
Cinna L. 514, 554
 — *latifolia* (Trev.) Griseb. 554
 — *pendula* Trin. 554
 — *suaveolens* Rupr. 554
Circaeа L. 32, 132, 135
 — *alpina* L. 135
 — *lutetiana* L. 135
 — × *intermedia* Ehrh. (*C. alpina* × *C. lutetiana*) 135
Cirsium Mill. 312, 321
 — *arvense* (L.) Scop. 323
 — *canum* (L.) All. 322
 — — var. *pannonicum* (L. fil.) Schmalh. 322
 — *ciliatum* (Murray) Moench 322
 — *eriophorum* (L.) Scop. ssp. *decussatum* Petrak var. *polonicum* Petrak 322
 — *esculentum* (Siev.) C.A. Mey. 321
 — *heterophyllum* (L.) Hill 322
 — *horridum* (Wimm. et Grab.) Stankov 323
 — *incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. 323, 323
 — *lanceolatum* (L.) Scop. 321
 — *oleraceum* (L.) Scop. 321
 — *palustre* (L.) Scop. 322
 — *pannonicum* (L. fil.) Link 322
 — *polonicum* (Petrak) Iljin 322
 — *rivulare* (Jacq.) All. 322
 — *roseolum* Gorlaczova 321
 — *serrulatum* (Bieb.) Fisch. 322
 — *setosum* (Willd.) Bess. 323
 — *ukranicum* Bess. 322
 — *vulgare* (Savi) Ten. 321
Cistaceae Juss. 15, 26, 258
Citrullus Schrad. 203, 204
 — *lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai 204
 — *vulgaris* Schrad. 204
Cladium R. Br. 489, 494
 — *mariscus* (L.) Pohl 494
Clarkia Pursh 132, 135
 — *amoena* (Lehm.) A. Nelson et J.F. Macbr. 135
 — *pulchella* Pursh 135
 — *unguiculata* Lindl. 135
Clausia Korn.-Tr. 229, 240
 — *aprica* (Steph.) Korn.-Tr. 241
Cleistogenes Keng 515, 560
 — *bulgarica* (Bornm.) Keng 561
 — *maeotica* Klokov et Zoz 561
 — *squarrosa* (Trin.) Keng 561
Clematis L. 58, 66
 — *integrifolia* L. 66
 — *lathyrifolia* Bess. ex Reichb. 66
 — *lathyrifolia* auct. 66
 — *pseudoflammula* Schmalh. ex Lypsky 66
 — *recta* L. 66
 — *sibirica* Mill. 66
 — *vitalba* L. 66
 — *viticella* L. 66
 — × *jackmannii* T. Moore 66
Clinopodium L. 417, 428
 — *vulgare* L. 428
Clynelymus sibiricus (L.) Nevski 519
Clypeola L. 230, 237
 — *jonthlaspi* L. 237
 — *maritima* L. 243
Cnidium dubium (Schkuhr) Thell. 294
 — *venosum* W.D.J. Koch 294
Coccyanthe flos-cuculi (L.) Fourr. 118
Cochlearia rusticana Lam. 249
Coeloglossum Hartm. 470, 477
 — *viride* (L.) Hartm. 477
 — — var. *bracteatum* Ledeb. 477
Colchicaceae DC. 35, 453
Colchicum L. 453
 — *autumnale* L. 453
 — *speciosum* Steven 453
 — *versicolor* Ker-Gawl. 453
Collomia Nutt. 265
 — *linearis* Nutt. 266
Colpodium humile (Bieb.) Griseb. 551
Comarum L. 161, 172, 172
 — *palustre* L. 172
Commelina L. 569
 — *communis* L. 569
Commelinaceae R. Br. 35, 569
Commelinaceas 570
Compositae Giseke 17, 27, 309
Conioselinum Hoffm. 282, 294
 — *tataricum* Fisch. 294
 — *vaginatum* (Spreng.) Thell. 294
Conium L. 276, 279, 287
 — *maculatum* L. 287, 287
Conringia Adans. 228, 230, 234
 — *orientalis* (L.) Dumort. 234
Consolida (DC.) S.F. Gray 59, 64
 — *ajacis* (L.) Schur 64
 — *orientalis* (J. Gay) Schröd. 64
 — *paniculata* (Host) Schur 64
 — *regalis* S.F. Gray 64
Convallaria L. 465
 — *bifolia* L. 465
 — *majalis* L. 465
 — — var. *rosea* Reichb. 466
 — *multiflora* L. 466
 — *odorata* Mill. 466
Convallariaceae 29, 35, 465
Convolvulaceae Horan. 31, 387
Convolvulus L. 387
 — *arvensis* L. 387
 — *lineatus* L. 387
 — *sepium* L. 387
Conyzia canadensis (L.) Cronq. 359
Corallorrhiza Chatel. 471, 475
 — *innata* R. Br. 475
 — *trifida* Chatel. 475
Coreopsis L. 315, 372
 — *grandiflora* Hogg ex Sweet 372
 — *tinctoria* Nutt. 372
Coriandrum L. 281, 286
 — *sativum* L. 287
Corispermum L. 90, 98
 — *borystenicum* Andrz. 98
 — *calvum* Klokov 99
 — *declinatum* Steph. ex Iljin 98
 — *hyssopifolium* L. 98, 99
 — *intermedium* auct. 98
 — *leptopterum* (Aschers.) Iljin 99
 — *marschallii* Steven 98, 98
 — *nitidulum* Klokov 99
 — *nitidum* Kit. ex Schult. 99
 — *orientale* Lam. 99
 — *squarrosum* L. 99
 — *volgicum* Klokov 98
Cornaceae (Bercht. et J. Presl) Dumort. 16, 275
Cornales 275
Cornus L. 275

- *alba* L. 275
 — — ssp. *alba* 275
 — — ssp. *stolonifera* (Michx.) Wangerin 275
 — *mas* L. 275
 — *sanguinea* L. 275
 — *sericea* L. 275
 — *sibirica* Lodd. 275
 — *stolonifera* Michx. 275
 — *tatarica* Mill. 275
Coronaria L. 118
 — *flos-cuculi* (L.) R. Br. 118
Coronilla L. 139, 144
 — *varia* L. 144
Coronopus Zinn 230, 231, 257
 — *didymus* (L.) Smith 257
Cortusa matthioli L. 268
Corydalis DC. 54, 56
 — *bracteata* (Stephan ex DC.) Pers. 57
 — *bulbosa* auct. 57
 — *bulbosa* (L.) DC. 57
 — *capnoides* (L.) Pers. 56
 — *cava* (L.) Schweigg. et Körte 57
 — — ssp. *marschalliana* (Pallas ex Willd.) Chater 57
 — *fabacea* (Retz.) Pers. 57
 — *halleri* Willd. 57
 — × *hybrida* Mikhailova 57
 — *intermedia* (L.) Mérat 57
 — *lutea* (L.) DC. 57
 — *marschalliana* (Pallas ex Willd.) Pers. 57
 — *ochotensis* Turcz. 56
 — *solida* (L.) Clairv. 57
 — *tuberosa* DC. 57
Corylaceae Mirb. 201
Corylus L. 200, 202
 — *avellana* L. 202, 202
Corynephorus Beauv. 514, 533
 — *canescens* (L.) Beauv. 533
Cosmos Cav. 315, 372
 — *atrosanguineus* Ort. 373
 — *bipinnatus* Cav. 372
 — *diversifolius* Otto 372
 — *sulphureus* Cav. 372
Cotinus Mill. 262
 — *coggygria* Scop. 262
Cotoneaster Medik. 161, 192
 — *acutifolius* Turcz. 192
 — *alaunicus* Golits. 193
 — *integerrimus* Medik. 193
 — *lucidus* Schlecht. 192, 193
 — *melanocarpus* Lodd., G. Lodd. et W. Lodd. 193
 — *niger* (Wahlenb. ex Fris) Fries 193
 — *pyrenaicus* Gand. 193
Crambe L. 230, 235
 — *aspera* Bieb. 235
 — *hispanica* L. 235
 — *litwinowii* K. Gross 236
 — *orientalis* L. 235
 — *tataria* Sebeök 236
Crassula L. 28, 123
 — *aquatica* (L.) Schönl. 123
 — *vaiillantii* (Willd.) Roth 123
Crassulaceae DC. 26, 28, 123
Crataegus L. 161, 189
 — *altaica* (Loudon) Lange 190
 — × *almaatensis* Pojark. 191
 — *ambigua* C.A. Mey. ex A. Beck. 191
 — *calycina* Peterm. ssp. *curvisepala* (Lindm.) Franco 192
 — *chlorocarpa* Lenne et C. Koch 190
 — — var. *incisa* C.K. Schneid. 190
 — *chlorosarca* Maxim. 191
 — *crus-galli* L. 189
 — — var. *aurea* Aiton 189
 — — var. *xanthocarpa* Lav. 189
 — *curvisepala* Lindm. 192
 — *dahurica* Koehne 190
 — × *dsungarica* Zab. ex Lange 191
 — *flabellata* (Bosc ex Spach) C. Koch 189
 — — ssp. *grayana* (Eggl.) Palmer 190
 — *grayana* Eggl. 190
 — *horrida* Medik. 190
 — *korolkovii* L. Henry 190
 — *kyrtostyla* auct. 192
 — *maximowiczii* C.K. Schneid. 190
 — *monogyna* Jacq. 192
 — — ssp. *leimomonogyna* (Klokov) Franco 192
 — — ssp. *nordica* Franco 192
 — *nigra* Waldst et Kit. 191
 — *orientobaltica* Cin. 192
 — *pseudokyrtostyla* Klokov 192
 — *punctata* Jacq. 189
 — *rhipidophylla* Gand. 192, 192
 — *rotundifolia* Moench 190
 — *sanguinea* Pallas 190
 — *submollis* Sarg. 189
 — *ucrainica* Pojark. 191
 — *volgensis* Pojark. 191
 — *wattiana* Hemsl. et Lace 190
Crepis L. 310, 311, 347
 — *biennis* L. 347
 — *foetida* L. ssp. *rhoediafolia* (Bieb.) Čelak. 347
 — *paludosa* (L.) Moench 347
 — *pannonica* (Jack.) C. Koch 347
 — *praemorsa* Tausch 346
 — *rhoediafolia* Bieb. 347
 — *rigida* Waldst. et Kit. 347
 — *sancta* (L.) Babč. 340
 — *sibirica* L. 347
 — *tectorum* L. 347
Crinitaria linosyris Less. 357
 — *villosa* (L.) Cass. 357
Critesion jubatum (L.) Nevski 526
Crocosmia × *crocosmiiflora* (Lemoine) N.E. Br. 467
Crocus L. 466
 — *reticulatus* Steven ex Adam. 466
 — *variegatus* Hoppe et Hornsch. 466
Cruciaia Mill. 432, 436
 — *glabra* (L.) Ehrend. 436
 — *laevipes* Opiz 436
Cruciferae Juss. 21, 23, 29, 33, 227
Crypsis Aiton 512, 563
 — *aculeata* (L.) Aiton 563
 — *alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Schrad. 563
 — *schoenoides* (L.) Lam. 563
Cryptobasis mariae Mavrodiev 467
Cucubalus L. 104, 119
 — *baccifer* L. 119
 — *behen* L. 116
Cucumis L. 204
 — *melo* L. 204
 — *sativus* L. 204
Cucurbita L. 203, 204
 — *maxima* Duchesne 204
 — *pepo* L. 204
Cucurbitaceae Juss. 32, 203
Cucurbitales 203
Cupressaceae Bartl. 15, 49
Cuscuta L. 388
 — *alba* J. Presl et C. Presl 388
 — *approximata* Bab. 388
 — *australis* R. Br. 389
 — — ssp. *cesatiana* (Bertol.) Feinbrun 389
 — *campestris* Yuncker 389
 — *cesatiana* Bertol. 389
 — *cupulata* Engelm. 388
 — *epilinum* Weihe 388
 — *epithymum* (L.) L. 388
 — *europaea* L. 389, 389
 — *gronovii* Willd. ex Schult. 389
 — *indica* (Engelm.) V. Petrov ex Butkov 389
 — *kotschyi* Des Moul. 388
 — *lupuliformis* Krocker 389
 — *monogyna* Vahl 389
 — *pedicillata* Ledeb. 388
 — *pellucida* Butkov 389
 — *planiflora* Ten. 388
 — *suaveolens* Ser. 388
 — *trifolii* Bab. 388
 — *viciae* W.D.J. Koch, Schnizl. et Schoenh. 389
Cuscuteae Dumort. 20, 388
Cuviera europaea (L.) Koel. 526
Cyanus montanus L. 326
 — *tanaiticus* (Klokov) Soják 326
 — *triumfetti* (All.) A. Löve et D. Löve 326
Cyclachaena Fresen. 315, 375
 — *xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. 375
Cydonia Mill. 160, 187
 — *oblonga* Mill. 187
 — *vulgaris* Pers. 187
Cymbalaria Hill. 395, 400
 — *muralis* Gaertn., B. Mey. et Schreb. 400
Cynanchum L. 438
 — *acutum* L. 438
 — *rossicum* Kleopov 439
 — *vincetoxicum* (L.) Pers. 439
Cynodon Rich. 510, 562
 — *dactylon* (L.) Pers. 562
Cynoglossum L. 378, 380
 — *officinale* L. 380, 380
Cynosurus L. 512, 553
 — *caeruleus* L. 554

- *cristatus* L. 553
 — *durus* L. 552
Cyperaceae Juss. 21, 24, 25, 487
Cyperus L. 487, 493
 — *alternifolius* L. 494
 — *flavescens* L. 494
 — *fucus* L. 494
 — *glaber* L. 494
 — *glomeratus* L. 494
 — *hamulosus* Bieb. 494
 — *michelianus* (L.) Delile 493
 — *serotinus* Rottb. 494
Cypripedium L. 469, 470, 471
 — *bulbosum* L. 475
 — *calceolus* L. 472, 472
 — *guttatum* Swartz 471
 — — var. *albiflorum* Aver. 471
 — *macranthon* Swartz 472
 — × *ventricosus* Swartz 472
Cystopteris Bernh. 41, 42
 — *filis-fragilis* (L.) Borbás 42
 — *fragilis* (L.) Bernh. 41, 42
 — *sudetica* A. Br. et Milde 41, 42
Cytisus austriacus L. 140
 — *borystenicus* Grun. 140
 — *lindemannii* V. Krecz. 140
 — *litwinowii* V. Krecz. 140
 — *nigricans* L. 141
 — *ruthenicus* Fisch. ex Bess. 140
 — *scoparius* (L.) Link 140
 — *zingeri* (Nenuk.) V. Krecz. 140
- Dactylis** L. 515, 552
 — *glomerata* L. 553, 553
 — — ssp. *aschersoniana* (Graebn.) Thell. 553
 — — ssp. *polygama* (Horvat.) Domin 553
 — *polygama* Horvat. 553
Dactyloctenium Willd. 510, 562
 — *aegyptium* (L.) Desf. 562
Dactylorhiza Nevski 469, 470, 471, 477, 477
 — *baltica* (Klinge) Orlova 479
 — *cruenta* (O.F. Muell.) Soó 478
 — *curvifolia* (Nyl.) Czer. 479
 — *elodes* (Griseb.) Aver. 478
 — *fuchsii* (Druce) Soó 478
 — — var. *meyeri* (Reichb. fil.) Soó 478
 — *hebridensis* (Wilmott) Aver. 478
 — *incarnata* (L.) Soó 477, 478
 — *maculata* (L.) Soó 478
 — — var. *elodes* (Griseb.) Aver. 478
 — *majalis* (Reichb. fil.) P.F. Hunt et Summerhayes 478
 — *meyeri* (Reichb. fil.) Aver. 478
 — *russowii* (Klinge) Holub 479
 — *sambucina* (L.) Soó 477, 479
 — *traunsteineri* (Saut.) Soó 479
 — — var. *curvifolia* (Nyl.) Aver. 479
 — — var. *russowii* (Klinge) Aver. 479
 — — var. *traunsteineri* 479
Danaa nudicaulis (Bieb.) Grossh. 287
Daphne L. 257
 — *altaica* Pallas 259
- *cneorum* L. 257
 — *julia* K.-Pol. 258
 — *mezereum* L. 258, 258
 — *sophia* Kalen. 258
Dasiphora Rafin. 160, 172
 — *fruticosa* (L.) Rydb. 172
Dasyphyrum villosum (L.) Cand. 510, 522
Datura L. 393
 — *inoxia* Mill. 393
 — *stramonium* L. 393
 — *tatula* L. 393
Daucus L. 279, 300
 — *carota* L. 300
 — *sativus* (Hoffm.) Roehl. 300
Delphinium L. 59, 62
 — *ajacis* L. 64
 — *alpinum* Waldst. et Kit. 63
 — *consolida* L. 64
 — × *cultorum* Voss. 63
 — *cuneatum* Steven ex DC. 63
 — *dictyocarpum* DC. 63
 — *duhmbergii* Huth 63
 — *elatum* L. 63
 — *litwinovii* Sambuk 64
 — *paniculatum* Host 64
 — *pubiflorum* (DC.) Turcz. 63
 — *puniceum* Pallas 62
 — *rossicum* Litv. 64
 — *sergii* Wissjul. 62
 — *subcuneatum* Tzvelev 63
 — *villosum* Steven ex DC. 63
Dendranthema (DC.) Des Moul. 313, 362
 — *indicum* (L.) Des Moul. 363
 — *zawadskii* (Herbich) Tzvelev 363
Dennstaedtiaceae Lotsy 20, 45
Dentaria L. 229, 250
 — *bulbifera* L. 250, 250
 — *quinquefolia* Bieb. 250
 — *tenuifolia* Ledeb. 250
 — *trifida* (Poir.) Khokhr. 250
Deschampsia Beauv. 515, 533
 — *caespitosa* (L.) Beauv. 533
 — *flexuosa* (L.) Trin. 533
 — *media* (Gouan) Roem. et Schult. 533
Descurainia Webb et Berth. 230, 251
 — *sophia* (L.) Webb ex Prantl 251
Diandrocloa De Winter 516, 562
 — *diarrhena* (Schult. et Schult. Fil.) A.N. Henry 562
Dianthus L. 104, 112
 — *acicularis* Fisch. ex Ledeb. 114
 — *andrzejowskianus* (Zapał) Kulcz. 112
 — *arenarius* L. 114
 — *armenia* L. 112
 — *barbatus* L. 112
 — *borbasii* Vandas 113
 — *campestris* Bieb. 113
 — *capitatus* auct. 112
 — *caryophyllus* L. 112
 — *chinensis* L. 114
 — × *courtoisii* Reichb. 112
 — *deltoides* L. 113
- *eugeniae* Kleopov 113
 — *fischeri* Sprengel 113
 — *krylovianus* Juz. 114
 — *lanceolatus* Steven ex Reichb. 113
 — *leptopetalus* auct. 113
 — *membranaceus* Borbás 112
 — *pallens* Smith 113
 — *pineticola* Kleopov 113
 — *polymorphus* Bieb. 113
 — — ssp. *diutinus* (Kit.) Schmalh. 113
 — *pratensis* Bieb. 113
 — *pseudoarmeria* Bieb. 112
 — *psedoversicolor* Kleopov 113
 — *rigidus* Bieb. 113
 — *saxifragus* L. 114
 — *seguieri* auct. 113
 — *squarrosum* Bieb. 114
 — *stenocalyx* (Trautv.) Juz. 114
 — *superbus* L. 114
 — *tesquicola* Klokov 113
 — *versicolor* auct. 113
 — *volgicus* Juz. 114
Dicentra Bernh. 30, 54, 56
 — *formosa* (Haw.) Walp. 56
 — *spectabilis* (L.) Lem. 56
Dichodon dubium (Bast.) Ikonn. 107
 — *viscidum* (Bieb.) Holub 107
Dichoropetalum Fenzl 283, 296
 — *carvifolia* (Vill.) Pimenov et Kljuykov 297
Dichostylis hamulosa (Bieb.) Nees 494
 — *michelianus* (L.) Nees 493
Dictamnus L. 264
 — *albus* auct. 264
 — *albus* L. 264
 — *gymnostylis* Steven 264, 264
Dicotyledones 51
Digitalis L. 396, 401
 — *grandiflora* Mill. 401
 — *lanata* Ehrh. 401
 — *purpurea* L. 401
Digitaria Hall. 510, 565
 — *aegyptiaca* (Retz.) Willd. 565
 — *glabra* (Schrad.) Beauv. 565
 — *ischaemum* (Schreb.) Muehl. 565
 — *linearis* (L.) Crep. 565
 — *pectiniformis* (Henr.) Tzvelev 566
 — *sanguinalis* (L.) Scop. 565
Digraphis arundinacea (L.) Trin. 540
Diphasiastrum complanatum (L.) Holub 36
 — *tristachyum* (Pursh) Holub 36
Diphasium complanatum (L.) Rothm. 36
 — *tristachyum* (Pursh) Rothm. 36
Diplachne bulgarica (Bornm.) Bornm. 561
 — *maeotica* (Klokov et Zoz) Stankov 561
 — *serotina* ssp. *bulgarica* Bornm. 561
 — *squarrosa* (Trin.) Maxim. 561
Diplazium Swartz 41, 42
 — *sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata 42
Diptotaxis DC. 230, 234
 — *cretacea* Kotov 235

- *muralis* (L.) DC. 235
 — *tenuifolia* (L.) DC. 235
 — *viminea* auct. 235
 — × *tanaitica* Schtscherb. 235
Dipsacaceae Lindl. 27, 302
Dipsacales 299
Dipsacus L. 302, 302
 — *fullonum* L. 302
 — — ssp. *sativus* (L.) Thell. 302
 — — ssp. *sylvestris* (Huds.) P. Fourn. 302
 — *laciniatus* L. 302
 — *pilosus* L. 302
 — *sativus* (L.) Honck. 302
 — *strigosus* Willd. ex Roem. et Schult. 302
 — *sylvestris* Huds. 302
Dodartia L. 396, 401
 — *orientalis* L. 401
Draba L. 231, 246
 — *muralis* L. 246
 — *nemorosa* L. 232, 246
 — *sibirica* (Pallas) Thell. 246
 — *verna* L. 247
Dracocephalum L. 417, 428
 — *austriacum* L. 428
 — *moldavica* L. 428
 — *nutans* L. 429
 — *ruyschiana* L. 428
 — *thymiflorum* L. 428
Drosera L. 26, 75, 76
 — *anglica* Huds. 76
 — *longifolia* auct. 76
 — × *obovata* Mert. et W.D.J. Koch 76
 — *rotundifolia* L. 76, 76
Droseraceae Salisb. 20, 26, 75
Drymochloa sylvatica (Pollich) Holub 544
Dryopteridaceae Herter 20, 42
Dryopteris Adans. 43
 — *assimilis* auct. 44
 — *assimilis* S. Walker 44
 — *austriaca* auct. 44
 — *carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs 43, 44
 — *cristata* (L.) A. Gray 43
 — *dilatata* auct. 44
 — *dilatata* (Hoffm.) A. Gray 44
 — *expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et Germey 44
 — *filix-mas* (L.) Schott 43, 43
 — *lanceolato-cristata* (Hoffm.) Alston 43
 — *lanceolato-cristata* (Hoffm.) Alston sensu A.E. Бобров 44
 — *spinulosa* (Müll.) O. Kuntze 43
 — × *servulæ* Fraser-Jenkins et Germey 44
 — × *uliginosa* (A. Br. ex Döll) Kuntze ex Druce 43
Duchesnea J.E. Smith 161, 172, 177
 — *fragariformis* J.E. Smith 176
 — *indica* (Andrews) Focke 176
Dysphania Mosyakin et Clements 91, 93
 — *aristata* (L.) Mosyakin et Clements 93, 94
 — *ambrosioides* (L.) Mosyakin et Clements 94
 — *botrys* (L.) Mosyakin et Clements 94
 — *schraderiana* (Schult.) Mosyakin et Clements 94
Echinochloa Beauv. 516, 564
 — *caudata* Roshev. 565
 — *crusgalli* (L.) Beauv. 565, 565
 — — ssp. *caudata* (Roshev.) Tzvelev 565
 — — ssp. *spiralis* (Vasing.) Tzvelev 565
 — *esculenta* (A. Br.) H. Scholz 565
frumentaceae Link 565
 — *microstachya* (Wieg.) Rygl. 564
 — *muricata* (Beauv.) Fernald var. *microstachya* Wieg. 564
 — *oryzoides* (Ard.) Fritsch. 564
 — *spiralis* Vasing. 565
 — *tzvelevii* Mosyakin ex Mavrodiev et H. Scholz 565
Echinocystis Torr. et Gray 203, 204
 — *echinata* (Muehl.) Britt., Sterns et Pogg. 204
 — *lobata* Torr. et Gray 204
Echinops L. 311, 316
 — *exaltatus* Schrad. 316
 — *meyeri* (DC.) Iljin 316
 — *ritro* L. 316
 — *ruthenicus* Bieb. 316
 — *sphaerocephalus* L. 316, 316
Echinopsilon hyssopifolium (Pallas) Moq. 101
 — *sedoides* (Pallas) Moq. 101
Echium L. 33, 376, 381
 — *biebersteinii* (Lacaita) Dobrocz. 381
 — *italicum* L. 381
 — *maculatum* L. 381
 — *rubrum* Jacq. 381
 — *russicum* J.F. Gmel. 381
 — *vulgare* L. 381
Egeria densa Planch. 444
Eichhornia Kunth 569
 — *crassipes* (Mart.) Solms. 569
Elaeagnaceae Adans. 18, 196
Elaeagnus L. 196
 — *angustifolia* L. 196
 — *argentea* Pursh non Moench 196
 — *commutata* Bernh. ex Rydb. 196
Elaeosticta Fenzl 279, 290
 — *lutea* (Hoffm.) Kljuykov, M. Pimenov et V.N. Tikhom. 290
Elatinaceae Dumort. 22, 24, 30, 225
Elatine L. 22, 225
 — *alsinastrum* L. 225
 — *callitrichoides* (W. Nyl.) Kauffm. 225
 — *gyrospurma* Dueben 225
 — *hungarica* Moesz 225
 — *hydropiper* L. 225
 — *triandra* Schkuhr 225
Eleocharis R. Br. 21, 487, 492
 — *acicularis* (L.) Roem. et Schult. 492
 — *argyrolepidoides* Zinserl. 493
 — *austriaca* Hayek 493
 — *crassa* Fisch. et C.A. Mey. ex Zinserl. 493
 — *czernjajevii* Zoz 492
 — *intersita* Zinserl. 493
 — *klingei* (Meinsh.) B. Fedtsch. 493
 — *korshinskiana* Zinserl. 493
 — *macrocarpa* Zoz 493
 — *mamillata* Lindb. fil. 492
 — — ssp. *austriaca* (Hayek) Strandhede 493
 — *mitracarpa* Steud. 493
 — *ovata* (Roth) Roem. et Schult. 492
 — *oxylepis* (Meinsh.) B. Fedtsch. 493
 — *palustris* (L.) R. Br. 493, 493
 — *pauciflora* (Lightf.) Link. 492
 — *quinqueflora* (F.X. Hartm.) O. Schwartz 492
 — *sareptana* Zinserl. 493
 — *scythica* Zinserl. 493
 — *uniglumis* (Link) Schult. 493
 — *zinserlingii* Zoz 493
Elisanthe (Fenzl.) Fenzl. 114
 — *noctiflora* (L.) Rupr. 117
 — *viscosa* (L.) Rupr. 117
Elodea Michx. 442, 443
 — *canadensis* Michx. 443
 — *densa* (Planch.) Caspary 443
 — *nuttallii* (Planch.) St. John 443
Elsholtzia Willd. 416, 424
 — *ciliata* (Thunb.) Hyland. 424
 — *patrinii* (Lepechin) Garcke 424
Elymus L. 511, 518
 — *angustus* Trin. 524
 — *arenarius* L. 523
 — *caninus* (L.) L. 518
 — *elongatus* (Host) Runemark ssp. *poniticus* (Podpera) Meld. 520
 — *europaeus* L. 526
 — *fibrosus* (Schrenk) Tzvelev 518
 — *giganteus* Vahl. 523
 — — var. *cylindraceus* Roshev. 524
 — *juncceus* Fisch. 524
 — *karelinskii* Turcz. 524
 — *paboanus* Claus 524
 — *racemosus* Lam. 523
 — *sabulosus* Bieb. 523
 — *sibiricus* L. 518
 — *trachycaulis* (Link) Gould ex Shinners 518
 — — ssp. *novae-angliae* (Scribn.) Tzvelev 518
 — — ssp. *trachycaulis* 518
 — *turgaicus* Roshev. 524
 — *uralensis* (Nevski) Tzvelev 518
Elytrigia Desv. 511, 518
 — *cretacea* (Klokov et Prokud.) Klokov 520
 — *elongata* auct. 520
 — *elongatiformis* (Drob.) Nevski 519
 — *geniculata* (Trin.) Nevski 520
 — — ssp. *prunifera* (Nevski) Tzvelev 520
 — *intermedia* (Host) Nevski 520

- *loloides* (Kar. et Kir.) Nevski 520
 — *maeotica* (Prokud.) Prokud. 519
 — *obtusifolius* (DC.) Tzvelev 520
 — *pontica* (Podpera) Holub 520
 — *prunifera* (Nevski) Nevski 520
 — *pseudocaesia* (Pacz.) Prokud. 519
 — *quercetorum* Prokud. 519
 — *repens* (L.) Nevski 519, **519**
 — — var. *aristata* (Doell) Prokud. 519
 — — var. *bispiculata* (Roshev.)
 Tzvelev 519
 — — var. *caesia* (J. et C. Presl)
 Prokud. 519
 — — ssp. *elongatiformis* (Drob.)
 Prokud. 519
 — — var. *glaуca* (Doell) Tzvelev 519
 — — ssp. *pseudocaesia* (Pacz.)
 Tzvelev 519
 — — var. *pubescens* (Doell) Prokud.
 519
 — — var. *querctorum* (Prokud.)
 Tzvelev 519
 — — ssp. *repens* L. 519
 — *ruthenica* Prokud. 520
 — *stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski
 520
 — × *tesquicola* (Prokud.) Prokud. 519
 — *trichophora* (Link) Nevski 519
Empetraceae S.F. Gray 270
Empetrum L. 15, 270, 273
 — *nigrum* L. 273, **273**
Ephedra L. 50
 — *distachya* L. 50, **50**
Ephedraceae Dumort. 15, 50
Ephedrales 50
Epilobium L. 132
 — *adenocaulon* Hausskn. 133
 — *angustifolium* L. 132
 — *ciliatum* auct. 133
 — *ciliatum* Rafin. 133
 — *collinum* C.C. Gmel. 133
 — *confusum* Hausskn. 133
 — *hirsutum* L. 133
 — *minutiflorum* Hausskn. 134
 — *montanum* L. 133
 — *nervosum* Boiss. et Buhse 134
 — *palustre* L. 133
 — *parviflorum* Schreb. 133
 — *pseudorubescens* A. Skvorts. 133
 — *roseum* Schreb. 133
 — *rubescens* auct. 133
 — *smyrneum* Boiss. et Balansa 134
 — *tetragonum* L. 134
Epimedium × *rubrum* C. Morr. 74
Epipactis Zinn. 470, 473
 — *atrorubens* (Hoffm.) Bess. 473
 — *helleborine* (L.) Crantz 473, **474**
 — — var. *platyphylla* Irmisch 473
 — — var. *viridiflora* Irmisch 473
 — *latifolia* (L.) All. 473
 — *palustris* (Mill.) Crantz 473, **474**
 — *rubiginosa* (Crantz) Gaudin 473
Epipogium R. Br. 471, 475
 — *aphyllum* (F.W. Schmidt) Swartz
 475
- Equisetaceae* Michx. ex DC. 19, 38
Equisetales 38
Equisetophyta 38
Equisetopsida 38
Equisetum L. 38
 — *arvense* L. 38, 40
 — — var. *campestre* Milde 40
 — *boreale* (Bong.) A. Löve 40
 — *fluviatile* L. 40
 — *heleocharis* Ehrh. 40
 — *hyemale* L. 39
 — — var. *ramigerum* A. Br. 39
 — *limosum* L. 40
 — *majus* Garsault 39
 — *palustre* L. 40
 — — var. *polystachyum* A. Br. ex
 Engelm. 40
 — *pratense* Ehrh. 38, 40, **40**
 — *ramosissimum* Desf. 39
 — *ramosum* DC. 39
 — *scirpoides* Michx. 39
 — *sylvaticum* L. 38, 39
 — *telmateia* Ehrh. 38, 39
 — *variegatum* Schleicht. ex Weber et
 Mohr 39
Eragrostis Wolf 516, 561
 — *albensis* H. Scholz 561
 — *amurensis* Probat. 562
 — *cilianensis* (All.) Vign.-Lut. 561
 — *diarrhena* (Schult. et Schult. fil.)
 Steud. 562
 — *kossinskyi* Roshev. 562
 — *megastachya* (Koel.) Link 561
 — *minor* Host 561
 — *multicaulis* Steud. 562
 — *pectinacea* (Michx.) Nees 561
 — *pilosa* (L.) Beauv. 562
 — *poeoides* Beauv. 561
 — *suaveolens* A.K. Becker ex Claus
 561
 — *voronensis* H. Scholz 562
Eremogone koriniana (Fisch. ex Fenzl)
 Ikonn. 106
 — *biebersteinii* (Schlecht.) Holub 106
 — *longifolia* (Bieb.) Fenzl 106
 — *micradenia* (P. Smirn.) Ikonn. 106
 — *rigida* (Bieb.) Fenzl 105
 — *saxatilis* (L.) Ikonn. 106
Eremopyrum (Ledeb.) Jaub. et Spach.
 510, 521
 — *distans* (C. Koch) Nevski 521
 — *orientale* (L.) Jaub. et Spach. 521
 — *triticeum* (Gaertn.) Nevski 522
Ericaceae Juss. 15, 18, 20, 30, 33, 270
Ericales 265
Erigeron L. 314, 360
 — *acer* L. 360
 — *acris* L. 360
 — *annuus* (L.) Pers. 359
 — *canadensis* L. 359, **359**
 — *droebachiensis* O.F. Muell. 359
 — *macrophyllus* auct. 359
 — *podolicus* Bess. 360
 — *septentrionalis* Fern. et Weigel 359
 — *strigosus* Muhl. ex Willd. 359
- *uralensis* Less. 360
Eriochloa Kunth 511, 566
 — *villosa* (Thunb.) Kunth 566
Eriophorella *alpina* (L.) Holub 492
Eriophorum L. 487, 491
 — *alpinum* L. 492
 — *angustifolium* Honck. 492
 — *gracile* W.D.J. Koch ex Roth 491
 — *latifolium* Hoppe 491
 — *polystachion* L. 492
 — *vaginatum* L. 491, **491**
Eriosynaphe DC. 278, 295
 — *longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC.
 295
- Erodium* L'Herit. 128
 — *ciconium* (L.) L'Herit 128
 — *cicutarium* L'Herit 128, **128**
 — *hoeftianum* C.A. Mey. 128
Erophila DC. 231, 246
 — *krockeri* Andrz. 247
 — *verna* (L.) Bess. 247, **247**
 — *vulgaris* DC. 247
- Eruca* Mill. 228, 234
 — *sativa* Mill. 234
- Erugastrum* C. Presl 229, 230, 234
 — *armoracioides* (Czern. ex Turcz.)
 Cruchet 234
 — *cretaceum* Kotov 231, 234
 — *gallicum* (Willd.) O.E. Schulz 235
 — *incanum* (L.) W.D.J. Koch 234
- Eryngium* L. 276, 277, 278, 284
 — *campestre* L. 284
 — *planum* L. 284
- Erysimum* L. 228, 241
 — *alliaria* L. 251
 — *altum* (T. Ahti) Tzvelev 242
 — *andrzejowskianum* Bess. 241
 — *angustifolium* Ehrh. 243
 — *arcuatum* Opiz ex J. et C. Presl 247
 — *aureum* Bieb. 242
 — *canescens* Roth 241
 — *cheiranthoides* L. 242
 — — ssp. *altum* T. Ahti 242
 — *cretaceum* (Rupr.) Schmalh. 241
 — *cuspidatum* (Bieb.) DC. 242
 — *diffusum* auct. 241
 — *durum* J. et C. Presl 242
 — *hieracifolium* L. 242
 — *leucanthemum* auct. 241
 — *marschallianum* Andrz. 242
 — *odoratum* Ehrh. 241
 — *officinale* L. 253
- Pannonicum* Crantz 241
 — *ramosissimum* Crantz 241
 — *repandum* L. 241
 — *sessiliflorum* DC. 242
- strictum* Gaertn. B. Mey. et Scherb.
 242
- *sylvaticum* Bieb. 242
 — *ucranicum* auct. 241
 — *versicolor* (Bieb.) Andrz. 241
- Erysinastrum* *aureum* (Bieb.) Rupr. 242
 — *cheiranthoides* (L.) Rupr. 242
 — *cretaceum* Ruor. 241
 — *repandum* (L.) Rupr. 241

- Ervum hirsutum* L. 155
— tetraspermum L. 155
Eschscholzia Cham. 54, 55
— californica Cham. 55
Euclidium Aiton 230, 236
— syriacum (L.) Aiton 236
— tenuissimum (Pallas) B. Fedtsch. 238
Euonymus L. 205
— europaea L. 205
— nana Bieb. 205
— verrucosa Scop. 205
Eupatorium L. 315, 375
— cannabinum L. 376, 376
Euphorbia L. 24, 219, 221
— agraria Bieb. 223
— astrachanica C.A. Mey. ex Trautv. 221
— borodinii Sambuk 223
— caesia Kar. et Kit. 221
— chamaesyce L. 224
— cyparissias L. 222
— davidii Subilis 223
— dentata auct. 221
— esula L. 222
— exigua L. 223
— falcata L. 223
— glareosa Pallas ex Bieb. 220
— gmelinii auct. 222
— helioscopia L. 223, 223
— kaleniczenkoi Czern. 222
— lathyrus L. 223
— leptocaula Boiss. 221
— lucida Waldst. et Kit. 223
— marginata Pursh 220
— nutans Lag. 224
— palustris L. 220
— peplus L. 223
— praecox (Boiss.) B. Fedtsch. et Flerov 221
— pseudagraria P. Smirn. 222
— rossica P. Smirn. 222
— sareptana A. Becker 221
— seguieriana Neck. 220
— semivillosa Prokh. 220
— stepposa Zoz ex Prokh. 221
— subcordata auct. 221
— subtilis (Prokh.) Prokh. 221
— undulata Bieb. 221
— uralensis Fisch. ex Link 222
— virgata Waldst. et Kit. 222, 222
— volgensis Krysh. 220
— waldsteinii (Soják) Czer. 222
— zhiguliensis (Prokh.) Prokh. 221
Euphorbiaceae Juss. 24, 26, 219
Euphrasia L. 396, 406
— brevipila Burnat et Greml. 407
— condensata Jord. 407
— curta (Fries) Wettst. 406
— var. glabrescens Wettst. 406
— fennica Kihlm. 406
— glabrescens (Wettst.) Wiinst. 406
— hirtella Jord. ex Reut. 406
— × hybrid Wettst. 406
— × levieri Wettst. 406
— montana Jord. 406
— × murbeckii Wettst. 407
— nemorosa (Pers.) Wallr. 407
— officinalis L. 406
— onegensis Cajand. 406
— parviflora Schagerstrom Wettst. 406, 407
— pectinata Ten. 407
— praecurta Chitrovo 406
— praerostkoviana Chitrovo 406
— × reuteri Wettst. 407
— rostkoviana Hayne 406
— stricta D. Wolff ex J.F. Lehm. 406, 407
— tatarica Fisch. ex Spreng. 407
— tenuis (Brenn.) Wettst. 407
— vernalis List. 407
Eurotia ceratoides (L.) C.A. Mey. 97
Faba bona Medik. 155
— vulgaris Moench 155
Fabaceae Lindl. 137
Fabales 136
Fagaceae Dumort. 17, 200
Fagales 200
Fagopyrum Mill. 76, 82
— esculentum Moench 82
— sagittatum Gilib. 82
— tataricum (L.) Gaertn. 82
Falcaria Fabr. 280, 290
— rivini Host 290
— sioides (Wibel) Aschers. 290
— vulgaris Bernh. 290
Fallopia Adans. 77, 85
— convolvulus (L.) A. Löve 85
— dumetorum (L.) Holub 85, 85
— japonica (Houtt.) R. Decr. 85
— sachalinensis (Fr. Schmidt ex Maxim.) R. Decr. 85
— × bohemica (Chrtek et Chrtekova) J.P. Bailey 85
Ferula L. 278, 295
— caspica Bieb. 295
— galbanifera Mill. 296
— tatarica Fisch. ex Spreng. 295
Ferulago W.D.J. Koch 280, 296
— campestris (Bess.) Grecescu 296
— galbanifera (Mill.) W.D.J. Koch 296
— nodiflora W.D.J. Koch 296
Festuca L. 516, 542
— altissima All. 543
— aretina Klokov 545
— arundinacea Schreb. 543
— ssp. orientalis (Hack.) Tzvelev 543
— beckeri (Hack.) Trautv. 544, 545
— ssp. polesica (Zapal.) Tzvelev 544
— cretacea (Lavr.) V. Krecz. et Bobrov 544
— cretacea T. Pop. et Proskor. 544, 545
— duriuscula L. 545
— filiformis Pourr. 544, 545
— fluitans L. 555
— gigantea (L.) Vill. 542
— longifolia auct. 545
— makutrensis Zapal. 545, 545
— nigrescens Lam. 544
— orientalis (Hack.) V. Krecz. et Bobr. 543
— ovina L. 544, 545
— ssp. beckeri Hack. 545
— ssp. eu-ovina var. *duriuscula* subvar. *trachyphylla* Hack. 545
*— var. *firmulacea** (Hack.) Schinz et R. Keller 544, 545
*— ssp. *macutrensis** (Zapal.) A. Kozlowska 545
*— var. *sulcata** Hack. 546
*— ssp. *sulcata** (Hack.) Schinz et R. Keller 546
— polesica Zapal. 545
— pratensis Huds. 543, 543
— pseudodalmatica Krajina 546
— pseudovina Hack. ex Wiesb. 546
— regeliania Pavl. 543
— rubra L. 543, 545
*— ssp. *commutata** Gaud. 544
*— var. *cretacea** Lavr. 544
*— ssp. *juncea** (Hack.) K. Richt. 544
— rupicola Heuff. 546
— sulcata (Hackel) Nym. 546
— sylvatica Huds. 543
— sylvatica (Pollich) Vill. 543
— tenuifolia Sibth. 544
— trachyphylla (Hack.) Krajina 545, 545
— unifaria Dumort. 544
— unioloides Willd. 526
— valesiaca Gaud. 545, 546, 546
*— ssp. *pseudodalmatica** (Krajina) Soó 545, 546
*— ssp. *pseudovina** (Hack. ex Wiesb.) Hegi 545, 546
*— ssp. *sulcata** (Hack.) Schinz. et R. Keller 545, 546, 546
*— ssp. *valesiaca** 545, 546
— wolgensis P. Smirn. 545, 545
*— ssp. *aretina** (Klokov) Tzvelev 546
× Festulolium loliaceum (Huds.) Fourn. 547
Ficaria Guett. 59, 71
— stepporum P. Smirn. 71
— verna Huds. 71
Filaginella pilularia (Wahlenb.) Tzvelev 355
— rossica (Kirp.) Tzvelev 355
— uliginosa (L.) Opiz 355
Filago L. 314, 354
— arvensis L. 354
— minima (Smith) Pers. 354
— f. procumbens Nas. 354
Filipendula Mill. 161, 163
— denudata (J. et C. Presl) Fritsch 163
— hexapetala Gilib. 163
— stepposa Juz. 163
— ulmaria (L.) Maxim. 163
*— ssp. *picbaueri** (Podp.) Smejkal 163
— vulgaris Moench 163, 163

- Foeniculum*** Hill 278, 293
 — *officinale* All. 293
 — *vulgare* Mill. 293
Fornicium *serratuloides* (Georgi) R. Kam. 325
Fragaria L. 161, 172, 176
 — × *ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier 176
 — *campestris* Steven 177
 — *elatior* Ehrh. 176
 — *indica* Andrews 176
 — × *magna* auct. 176
 — *moschata* (Duchesne) Weston 176
 — *virginiana* (Duchesne ex Rozier) Mill. 176
 — *vesca* L. 177
 — *viridis* (Duch.) Weston 177
Frangula Mill. 19, 196
 — *alnus* Mill. 197
Fraxinus L. 16, 394
 — *americana* L. 394
 — *excelsior* L. 394, **394**
 — *lanceolata* Borkh. 394
 — *pennsylvanica* Marshall 394
 — *viridis* Michx. 395
Fritillaria L. 455, 457
 — *meleagris* L. 457
 — *meleagroides* Patrin ex Schult. et Schult. fil. 457
 — *ruthenica* Wikstr. 457
Fumaria L. 54, 57
 — *lutea* L. 57
 — *officinalis* L. 57, **58**
 — *schleicheri* Soy.-Will. 58
 — *vaiiantii* Loisel. 58
Fumariaceae DC. 54
- Gagea*** Salisb. 35, 454, 455
 — *bulbifera* (Pallas) Salisb. 455, 456
 — *erubescens* (Bess.) Schult. et Schult. fil. 456
 — *fistulosa* auct. 455
 — *granulosa* Turcz. 455
 — *liotardii* (Sternb.) Schult. et Schult. fil. 455
 — *lutea* (L.) Ker-Gawl. 456, **456**
 — *maeotica* Artemczuk 456
 — *minima* (L.) Ker-Gawl. 455
 — *mirabilis* Grossh. 457
 — *podolica* Schult. et Schult. fil. 456
 — *praeciosa* Klokov 455
 — *pusilla* (F.W. Schmidt) Schult. et Schult. fil. 456
 — *rubicunda* Meinh. 457
 — *spathacea* (Hayne) Salisb. 457
 — *tichomirovii* Levichev 456
 — *ucrainica* Klokov 455
Gaillardia Foug. 313, 370
 — *aristata* Pursh 370
 — × *grandiflora* Van Houtte 370
 — *pulchella* Foug. 370
Galanthus L. 462
 — *nivalis* L. 462
 — *plicatus* Bieb. 462
Galatella Cass. 314, 358
 — *angustissima* (Tausch) Novopokr. 357
 — *biflora* (L.) Nees 357
 — × *crinitooides* Novopokr. 357
 — *divaricata* (Fisch. ex Bieb.) Novopokr. 358
 — *dracunculoides* (Lam.) Nees 357
 — *linosyris* (L.) Reichb. fil. 357
 — *punctata* (Waldst. et Kit.) Nees 357
 — *rossica* Novopokr. 357
 — *tatarica* (Less.) Novopokr. 357
 — *villosa* (L.) Reichb. fil. 357
Galearia *fragifera* (L.) C. Presl 152
 — *resupinata* (L.) C. Presl 152
Galega L. 139, 148
 — *officinalis* L. 148
 — *orientalis* Lam. 148
Galeobdolon Adans. 418, 421
 — *luteum* Huds. 421
Galeopsis L. 418, 421
 — *angustifolia* Ehrh. ex Hoffm. 421
 — *bifida* Boenn. 422
 — *ladanum* L. 421
 — *pubescens* Bess. 422
 — *speciosa* Mill. 421, **421**
 — *tetrachit* L. 422
Galinsoga Ruiz et Pav. 315, 374
 — *ciliata* (Rafin.) S.F. Blake 374
 — *parviflora* Cav. 374
 — *quadriradiata* Ruiz et Pat. 374
Galium L. 28, 432, 433
 — *album* Mill. 435
 — *aparine* L. 433, **433**
 — *boreale* L. 435, 436
 — *glaucum* auct. 435
 — *humifusum* Bieb. 435
 — *intermedium* Schult. 435
 — *mollugo* L. 435
 — *octonarium* (Klokov) Soó 435
 — × *ochroleucum* Wolf ex Schweigg. 435
 — *odoratum* (L.) Scop. 434, **434**
 — *palustre* L. 434
 — *physocarpum* Ledeb. 435
 — × *pomeranicum* Retz. 435
 — *pseudorivale* Tzvelev 434
 — *rivale* (Sibth. et Smith) Griseb. 434
 — *rubiooides* auct. 436
 — *rubiooides* L. 436
 — *ruprechtii* Pobel. 434
 — *ruthenicum* Willd. 435
 — *schultesii* Vest 435
 — *spurium* L. 433
 — — var. *spurium* 433
 — — var. *vaiiantii* (DC.) Gren. et Godr. 433
 — *taquetii* Levl. 434
 — *tinctorium* (L.) Scop. 434
 — *tomentellum* Klokov 435
 — *triandrum* Hyl. 434
 — *tricornе* Stokes 433
 — *tricornutum* Dandy 433
 — *trifidum* L. 434
 — *triflorum* Michx. 435
 — *uliginosum* L. 434
 — *vaiiantii* DC. 434
 — *verum* L. 435
 — *volgense* Pobel. 435
Genista L. 137, 141
 — *germanica* L. 141
 — *tanaictica* P. Smirn. 141
 — *tinctoria* L. 141, **141**
Gentiana L. 436, 437
 — *amarella* L. 437
 — *axillaris* (F.W. Schmidt) Murb. 437
 — *cruciata* L. 437
 — *lingulata* Agardh. 437
 — *pneumonanthe* L. 437, **437**
 — *uliginosa* Willd. 437
Gentianaceae Juss. 31, 436
Gentianales 432
Geraniella amarella (L.) Boern. 437
 — *lingulata* (Agardh) Pritchard 437
Geraniaceae Juss. 30, 33, 128
Geraniales 128
Geranium L. 128
 — *bohemicum* L. 130
 — *collinum* Stephan 129
 — *columbinum* L. 130
 — *dissectum* L. 130
 — *divaricatum* Ehrh. 130
 — *linearilobum* DC. 128
 — *macrorrhizum* L. 130
 — *molle* L. 130
 — *palustre* L. 129
 — *phaeum* L. 129
 — *pratense* L. 129
 — *pusillum* L. 129
 — *pyrenaicum* Burm. fil. 130
 — *robertianum* L. 128
 — *rotundifolium* L. 130
 — *sanguineum* L. 128, 129
 — *sibiricum* L. 128, 129
 — *sylvaticum* L. 129, **129**
 — *tuberosum* auct. 128
 — *uralense* auct. 129
Geum L. 161, 177
 — *alepicum* Jacq. 177
 — × *intermedium* Ehrh. 177
 — *macrophyllum* Willd. 177
 — × *meinshausenii* Gams 177
 — *rivale* L. 177
 — × *spurium* Fisch. ex C.A. Mey. 177
 — *strictum* Aiton 177
 — *urbanum* L. 177, **177**
Gladiolus L. 466, 468
 — *apterus* Klokov 468
 — *cardinalis* Curt. 468
 — × *colvillei* Sweet 468
 — *communis* L. 468
 — × *hybridus* hort. 468
 — *imbricatus* L. 468
 — *palustris* Gaud. 468
 — *psittaceus* Hook. 468
 — *tenuis* Bieb. 468
 — *tristis* Curt. 468
Glandularia hybrida (Groenl. et Rumpler) G.L. Nesom et Pruski 433
Glaucium Mill. 54, 55
 — *corniculatum* (L.) J. Rudolph 55

- Glaux** L. 29, 266, 268
— maritima L. 270
Glebionis Cass. 312, 363
— coronata (L.) Tzvelev 363
— segetum (L.) Fourr. 363
Glechoma L. 417, 429
— hederacea L. 429, **429**
— hirsuta (Endl.) Waldst. et Kit. 429
— × pannonica Borbás 429
Globularia L. 411
— aphyllanthes auct. 412
— punctata Lapeyr. 412, **412**
— willkommii Nyman 412
Globulariaceae DC. 27, 411
Glyceria R. Br. 516, 554
— aquatica (L.) Wahlenb. 556
— var. arundinacea Aschers. 556
— arundinacea Kunth 556
— declinata Bieb. 555
— fluitans (L.) R. Br. 555
— var. plicata Fries 555
— lithuanica (Gorski) Gorski 555
— maxima (Hartm.) Holmb. 555, **555**
— nemoralis (Uechtr.) Uechtr. et Koern. 555
— notata Chevall. 555
— plicata (Fries) Fries 555
— spectabilis Mert. et W.D.J. Koch 556
— striata (Lam.) Hitchcock 554
Glycine Willd. 138, 141
— hispida (Moench) Maxim. 141
— max (L.) Merr. 141
Glycyrrhiza L. 139, 144
— echinata L. 144
— glabra L. 144
Gnaphalium L. 314, 355
— pilulare Wahlenb. 356
— rossicum Kirp. 356
— sylvaticum L. 356
— uliginosum L. 356
Gnetopsida 50
Goebelia alopecuroides (L.) Bunge 140
Godetia amoena (Lehm.) G. Don 135
Goniolimon Boiss. 86
— elatum (Fisch. ex Spreng.) Boiss. 86
— graminifolium (Aiton) Boiss. 86
— tataricum (L.) Boiss. 86
Goodyera R. Br. 471, 475
— repens (L.) R. Br. 474, **474**
Gossypium L. 259, 260
— hirsutum L. 260
Gramineae Juss. 21, 25, 509
Grammica australis (R. Br.) Hadač et Chrték 390
— campestris (Yuncker) Hadač et Chrték 390
— cesatiana (Bertol.) Chrték 390
— suaveolens (Willd. ex Schult.) Hadač et Chrték 390
Gramineae Juss. 21, 25, 510, **510**
Gratiola L. 396, 400
— officinalis L. 400, **400**
Grindelia Willd. 311, 355
— squarrosa (Pursh) Dunal 355
Grossularia Mill. 126, 127
— reclinata (L.) Mill. 127
Grossulariaceae DC. 18, 126
Gymnadenia R. Br. 469, 470, 471, 476
— conopsea (L.) R. Br. 476
— var. angustifolia Aschers. et Graebn. 476
— var. densiflora (Wahlenb.) Aver. 476
— cucullata (L.) L.C. Rich. 477
— densiflora (Wahlenb.) A. Dietr. 476
— odoratissima (L.) L.C. Rich. 476
Gymnocarpium Newm. 41, 42
— dryopteris (L.) Newm. 42, **42**
— robertianum (Hoffm.) Newm. 42
Gypsophila L. 104, 111
— altissima L. 111
— elegans Bieb. 110
— fastigiata L. 111
— juzepczukii Ikonn. 111
— litwionvii K.-Pol. 111
— muralis L. 111
— paniculata L. 111
— paulii Klokov 111
— perfoliata L. 111
— scorzoneraifolia Ser. 111
— serotina Hayne 111
— trichotoma Wender 111
— volgensis A. Krasnova 111
— zhegulensis A. Krasnova 111
Hackelia Opiz 377, 379
— deflexa (Wahlenb.) Opiz 379
Halimione pedunculata (L.) Aellen. 95
— verrucifera (Bieb.) Aellen. 94
Halimodendron Fisch. ex DC. 138, 149
— halodendron (Pallas) Voss. 149
Haloragaceae R. Br. 23, 122
Hammarbya O. Kuntze 471, 474
— paludosa (L.) O. Kuntze 474, **474**
Haplophyllum Juss. 264
— suaveolens (DC.) G. Don fil. 264
Haynaldia villosa (L.) Schur 523
Hedysarum L. 140, 149
— alpinum L. 150
— argyrophyllum Ledeb. 149
— cretaceum Fischer 150
— gmelinii Ledeb. 150
— grandiflorum Pallas 149, **150**
— var. sulfureum B. Fedtsch. 149
— var. violaceum B. Fedtsch. 149
— onobrychis L. 151
— razoumovianum Helm. et Fischer et Helm. 150
— ucrainicum Kaschm. 150
Heleocholoa alopecuroides (Piller et Mitter.) Host ex Roem. 564
— schoenoides (L.) Host ex Roem. 564
Helianthemum Mill. 258
— canum (L.) Hornem. 258
— cretaceum (Rupr.) Juz. 259
— grandiflorum (Scop.) DC. 258
— nummularium (L.) Mill. 258, **258**
— oelandicum auct. 259
— rupifragum A. Kern. 259
— zheguliense Juz. ex Tzvelev 259
Helianthus L. 312, 315, 373
— annuus L. 373
— giganteus L. 373
— × laetiflorus Pers. 373
— laetiflorus auct. 373
— lenticularis Dougl. ex Lindl. 373
— pauciflorus Nutt. 373
— petiolaris Nutt. 373
— strumosus L. 373
— subcanescens (A. Gray) E. Watson 373
— tuberosus L. 373
Helichrysum Mill. 314, 354
— arenarium (L.) Moench 354
— bracteatum (Vent.) Andrews 354
Helictotrichon Bess. 514, 530
— desertorum (Less.) Nevski 530
— hookeri (Scribn.) Henr. 531
— ssp. schellianum (Hackel) Tzvelev 531
— pratense (L.) Pilger 531
— pubescens (Huds.) Pilger 531
— schellianum (Hackel) Kitag. 531
Heliopsis Pers. 315, 373
— helianthoides (L.) Sweet 373
— var. scabra (Dunal) Fern. 374
— scabra Dunal 373
Heliotropium L. 377, 378
— ellipticum Ledeb. 378
— suaveolens Bieb. 378
Helminthia echooides (L.) Gaertn. 342
Helminthotheca Vaill. ex Zinn 310, 342
— echooides (L.) Holub 342
Hemerocallis L. 454
Hepatica Mill. 59, 65
— nobilis Mill. 66, **66**
Heracleum L. 283, 298
— mantegazzianum Somm. et Lev. 298
— sibiricum L. 298
— sosnowskyi Manden. 298
— sphondylium L. 298
— wilhelmsii Fisch et Ave-Lall. 298
Herminium R. Br. 470, 476
— monorchis (L.) R. Br. 476
Herriaria L. 103, 105
— besseri Fischer ex Hornem. 105
— euxina Klokov 105
— glabra L. 105, **105**
— incana Lam. 105
— odorata Andr. 105
— polygama J. Gay 105
Hesperidium triste (L.) G. Beck 240
Hesperis L. 229, 240
— africana L. 240
— aprica (Steph.) Poir. 241
— cretacea Adams 241
— matronalis auct. 240
— matronalis L. 240
— pycnotricha Borbás et Degen 240
— sibirica L. 240
— tristis L. 240
Hibiscus L. 259, 260
— trionum L. 260
Hieracium L. 311, 328, 338
— acrocomum Naeg. et Peter 335

- *acrosciadium* (Naeg. et Peter) Juxip 334
 — *acutisquamum* (Naeg. et Peter) Juxip 333
 — *aestivum* Fries 340
 — *ahtti* Sennikov 339
 — *albocinereum* Rupr. 332
 — *altaicum* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — *amauranthum* (Peter) Juxip 335
 — *ambiguum* Ehrh. 337
 — *apatelioides* (Zahn) Juxip 330
 — *apatelium* Naeg. et Peter 330
 — *aqulonare* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — *arcuatidens* (Zahn ex Petunn.) Juxip ex Schljak. 339
 — *arvicola* Naeg. et Peter 336
 — *arvorum* (Naeg. et Peter) Pugsley 335
 — *asiaticum* (Naeg. et Peter) Juxip 332
 — *aurantiaca* L. 328
 — *auricula* auct. 333
 — *bauhinii* Bess. 334, 335
 — — ssp. *plicatum* Tausch ex Naeg. et Peter 334
 — *bembicophorum* Hyland. 339
 — *besserianum* Spreng. 335
 — *bifurcum* Bieb. 332
 — *boreale* auct. 340
 — *borodinianum* Juxip 339
 — *brachiatum* Bertol. ex DC. 329
 — *brachycephalum* (Norrl.) Helström 335, 337
 — *caespitosum* auct. 337
 — *caespitosum* Dumort. 337
 — *callimorphoides* Zahn 330
 — *callimorphopsis* (Zahn) Juxip 330
 — *calodon* Tausch ex Peter 336
 — *canum* Peter. 329
 — *cernuiforme* (Naeg. et Peter) Zahn 330
 — *chlorelliceps* Norrl. 339
 — *chloromaurum* Johansson 339
 — *chlorops* (Naeg. et Peter) Zahn 330
 — *colliniflorum* Zahn 337
 — *colliniforme* Peter 337
 — *collinum* Gochn. 332
 — *curvatum* Zahn ex Juxip 333
 — *cylindriceps* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — *cymosum* auct. 338
 — *densiflorum* Tausch 335
 — *dissolutum* (Naeg. et Peter) Schljak. 337
 — *dmitrovense* (Peter) Juxip 329
 — *dubium* L. 335
 — *duderhofense* Juxip 339
 — *durisetum* (Naeg. et Peter) Juxip 332
 — *echoioides* Lumn. 331
 — *erythrochristum* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — *euchaetiiforme* Zahn ssp. *pskovense* Zahn 336
 — *fallaciforme* Litv. et Zahn 332
 — *fallax* Willd. 332
 — — ssp. *durisetum* Naeg. et Peter. 332
 — — *fastigiatum* (Tausch ex Naeg. et Peter) Juxip 335
 — — *fennicum* (Norrl.) Mela 336
 — — *filiferum* Tausch 334
 — — *filifolium* Juxip 339
 — — *flagellare* Willd. 331
 — — — ssp. *petunnikovii* Juxip 331
 — — *flagellariforme* G. Schneid 330
 — — *floccipedunculum* Naeg. et Peter 336
 — — *floribundum* Wimm. et Grab. 333
 — — *friesii* auct. 340
 — — *hispidissimum* (Rehm. ex Naeg. et Peter) Juxip 334
 — — *galbanum* (Dahlst.) Brenn. 339
 — — *gentile* Jord. ex Borean 339
 — — *giganticaule* (Zahn) Juxip 337
 — — *glaucescens* Bess. 335
 — — *glomeratum* Froel. 337
 — — *godbyense* (Norrl.) Norrl. 340
 — — *golitzynianum* Juxip 336
 — — *grandidens* Dahlst. 338
 — — *heothinum* (Naeg. et Peter) Juxip 335
 — — *hispidissimum* (Rehmann ex Naeg. et Peter) Juxip 334
 — — *hjeltii* Norrl. 338
 — — *incurrens* Norrl. 339
 — — *jaccardii* Zahn 339
 — — *kalksburgense* Wiesb. 329
 — — *karelorum* (Norrl.) Norrl. 339
 — — *karpinskyanum* (Naeg. et Peter) Juxip 337
 — — *knaftii* (Celak.) Zahn 339
 — — *koernickeanum* Naeg. et Peter 334
 — — *kulkowianum* (Zahn) Juxip ex Schljak. 339
 — — *lactucella* Wallr. 333
 — — *laevigatum* Willd. 340
 — — *largum* Fries 339
 — — *laschii* Zahn 329
 — — *lepidotoides* (Johanss. ex Dahlst.) Brenn. 339
 — — *leptoclados* Peter 333
 — — *leptophyes* (Peter) Juxip 334
 — — *leptoathyrum* (Peter) Juxip 337
 — — *leucocephalum* Rupr. ex Kauffm. 331
 — — *lobarzewskii* Rehmann 334
 — — *longatum* (Peter) Juxip 337
 — — *macrostolonum* G. Schneid. 330
 — — *magnauricula* (Naeg. et Peter) Juxip 333
 — — *marginale* (Naeg. et Peter) Juxip 334
 — — *mirum* (Naeg. et Peter) Juxip 335
 — — *mixopolium* Dahlst. 340
 — — *moscoviticum* (Peter) Juxip 330
 — — *multiceps* (Naeg. et Peter) Juxip 335
 — — *multifolium* (Peter) Juxip 332
 — — *multiglandulosum* Juxip 339
 — — *muratovoënsé* (Zahn) Juxip 334
 — — *murorum* L. 338, 338
 — — — var. *sagittatum* Lindeb. 338
 — — *obscurum* Reichb. 336
 — — *ochrophyllum* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — — *ochrostylum* Hyland. 339
 — — *oistophyllum* Pugsley 338
 — — *onegense* (Norrl.) Norrl. 336
 — — *paragogum* Naeg. et Peter 330
 — — *pellucidum* Laest. 338
 — — *persicum* Boiss. 331
 — — *petunnikovii* (Zahn) Juxip 331
 — — *pilosella* L. 329
 — — *plicatum* Zahn ex Juxip 334
 — — *poliodermum* Dahlst. 330
 — — *praealtum* Vill. ex Gochn. 335, 336
 — — *pratense* Tausch 337
 — — *prealto-nestleri* Kauffm. 337
 — — *prenanthoides* auct. 339
 — — *procerum* Fries 331
 — — *progenita* (Norrl.) Norrl. 330
 — — *pruniferum* (Norrl.) Norrl. 340
 — — *prussicum* Naeg. et Peter 340
 — — *psammophilum* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — — *pseudothaumasium* (Zahn) Juxip 335
 — — *pskovicense* (Zahn) Juxip 336
 — — *pycnothyrum* (Peter) Juxip 337
 — — *ravidum* Brenn. 339
 — — *reticulatum* (Lindeberg) Lindeberg 340
 — — *robustum* Fries 339
 — — *rothianum* Wallr. 332
 — — *sabaudum* L. 340
 — — *sagittatum* (Lindeb.) Norrl. 338
 — — — ssp. *sagittatum* Zahn 338
 — — *scandinavicum* Dahlst. 333
 — — *schultesii* F.W. Schultz 330
 — — *sciadophorum* Naeg. et Peter 334
 — — *septentrionale* (Norrl.) Norrl. 336
 — — *setigerum* Tausch 332
 — — *spathophyllospis* (Zahn) Juxip 335
 — — *spathophyllum* Naeg. et Peter 335
 — — *spurium* Chaix ex Froel. 329
 — — *strictiramum* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — — *subfallaciforme* Zahn ex Juxip 332
 — — *subpellucidum* Norrl. 339
 — — *subvulgatiforme* auct. 339
 — — *suecicum* Fries 333
 — — *sylvestre* Tausch 340
 — — *sylvularum* Jord. ex Boreau 338
 — — *tauschii* Zahn 335
 — — *temuiceps* (Naeg. et Peter) Juxip 336
 — — *thaumasioides* Peter 334
 — — *thaumasium* (Peter) Zahn 335
 — — *trichocymosum* (Zahn) Juxip 337
 — — *umbellatum* L. 338, 339, 339
 — — — var. *filifolium* Fries 339
 — — *umbelliferum* Naeg. et Peter 335
 — — *vagum* Jord. 340
 — — *vaillantii* Tausch 338
 — — *virgulorum* Jord. 340
 — — *virosum* Pallas 338, 339
 — — *viscidum* (Tausch) Juxip 335
 — — *volhnicum* (Naeg. et Peter) Juxip 334

- *vulgatiforme* auct. 339
 — *vulgatum* auct. 339
 — ***vulgatum*** Fries 339
 — — ssp. *wischniakovii* Petunn. et Zahn 339
 — *zizianum* Tausch 337
Hierochloë R. Br. 513, 538
 — *arctica* C. Presl 539
 — *borealis* (Schrad.) Roem. et Schult. 538
 — *hirta* (Schrank) Borbás 539
 — ***odorata*** (L.) Wahlenb. 538
 — — ssp. *arctica* (C. Presl) Tzvelev 539
 — — ssp. *hirta* (Schrank) Tzvelev 539
 — — ssp. *odorata* 539
 — — ssp. *pannonica* Chrtk et Jiras 539
 — — ssp. *praetermissa* G. Weimarck 539
 — *orientalis* Fries ex Heuff. 539
 — *repens* (Host) Beauv. 539
 — *stepporum* P. Smirn. 539
Hippocastanaceae DC. 16, 263
Hippochaète (Milde) Bak. 38
Hippochaète hyemalis (L.) Bruhin 39
 — *ramosissima* (Desf.) Boern. 39
 — *scirpoides* (Michx.) Farw. 39
 — *variegata* (Schleich. ex Weber et Mohr) Bruhin 39
Hippuridaceae Link 22, 25, 412
Hippuris L. 412
 — ***vulgaris*** L. 412
 — — var. *minor* Mart. 412
Hirschfeldia Moench 228, 234
 — *adpressa* Moench 234
 — *incana* (L.) Lagr.-Foss. 234
Holcus L. 513, 534
 — *lanatus* L. 534
 — *mollis* L. 534
 — *odoratus* L. 538
 — *repens* Host 539
Holoschoenus vulgaris Link 492
Holosteum L. 104, 109
 — *umbellatum* L. 109
 — — var. *glabrum* Schur 109
 — — ssp. *syvaschicum* (Kleopov) Tzvelev 109
Hordelymus (Jess.) Harz 511, 525
 — *europaeus* (L.) Harz. 526
Hordeum L. 511, 524
 — *bogdanii* Wilensky 525
 — *brevisubulatum* (Trin.) Link. 525
 — *caespitosum* Scribn. 525
 — *distichon* L. 525
 — *europaeum* (L.) All. 526
 — *glaucum* Steud. 525
 — *hexastichon* L. 525
 — ***jubatum*** L. 525
 — — var. *caespitosum* (Scribn.) Hitch. 525
 — — ssp. *intermedium* Bowden 525
 — *leporinum* Link 525
 — ***marinum*** Huds. 525
 — ***murinum*** L. 525
 — — *secalinum* auct. 525
 — — var. *brevisubulatum* Trin. 525
 — ***vulgare*** L. 525
Hottonia L. 23, 266, 268
 — ***palustris*** L. 268, **268**
Humulus L. 198
 — ***lupulus*** L. 198
Huperzia Bernh. 36
 — ***selago*** (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. 36
Huperziaceae Rothm. 36
Hyacinthella Schur 464
 — ***leucophaea*** (C. Koch) Schur 464
Hyacinthus racemosus L. 465
 — *sarmaticus* Pallas ex Georgi 465
Hyacinthaceae Batsch ex Borkh. 35, 463
Hydrangeaceae Dumort. 17, 275
Hydrilla verticillata (L. fil.) Royle 444
Hydrocharis L. 22, 442, 443
 — ***morsus-ranae*** L. 443, **443**
Hydrocharitaceae Juss. 21, 22, 23, 24, 442
Hydrophyllaceae R. Br. 376
Hydropyrum latifolium Grieseb. 517
Hylebia nemorum (L.) Fourr. 108
Hylomecon Maxim. 54
 — ***japonica*** (Thunb.) Prantl 54
 — *vernalis* Maxim. 54
Hylotelephium decumbens (Luce) V. Byalt 125
 — *maximum* (L.) Holub 125
 — *purpureum* (L.) Holub 125
 — *ruprechtii* (Jalas) Tzvelev 125
 — *spectabile* (Bureau) H. Ohba 125
 — *stepposum* (Boriss.) Tzvelev 125
 — *triphyllum* (Haw.) Holub 125
Hymenolobus Nutt. ex Torr. et A. Gray 232, 257
 — ***procumbens*** (L.) Nutt. ex Torr. et A. Gray 257
Hyoscyamus L. 390, 392
 — *bohemicus* F.W. Schmidt 392
 — ***niger*** L. 392, **392**
 — — var. *boemicus* (F.W. Schmidt) Tzvelev 392
Hypericaceae Juss. 26, 225
Hypericum L. 225
 — *elegans* Steph. ex Willd. 226
 — *hirsutum* L. 225
 — *maculatum* Crantz 226
 — *montanum* L. 226
 — ***perforatum*** L. 226, **226**
 — *quadrangulum* auct. 226
Hypochoeris L. 311, 341
 — *maculata* L. 341
 — ***radicata*** L. 341
Hypolepidaceae Pichi-Sermolli 45
Hypopithys hypophegea (Wallr.) G. Don 272
 — *monotropa* Crantz 272
 — — ssp. *hypophegea* (Wallr.) Tzvelev 272
Hyppophae L. 196
 — ***rhamnoides*** L. 196
Hyssopus L. 417, 425
 — ***cretaceus*** Dubjan. 425
 — ***officinalis*** L. 425
 — — ssp. *montanus* (Jord. et Fourr.) Briq. 425
Iberis L. 232, 255
 — ***amara*** L. 255
 — ***umbellata*** L. 255
Impatiens L. 265
 — ***balsamina*** L. 265
 — ***glandulifera*** Royle 265
 — *nevskii* Pobed. 265
 — ***noli-tangere*** L. 265
 — ***parviflora*** DC. 265
 — *roylei* Walp. 265
Inula L. 313, 314, 368
 — *aspera* Poir. 369
 — ***britannica*** L. 369, **369**
 — — var. *discoidea* Tausch 369
 — ***caspica*** Blum 369
 — *conyzoides* DC. 369
 — ***ensifolia*** L. 369
 — ***germanica*** L. 369
 — ***helenium*** L. 368
 — ***hirta*** L. 369
 — ***oculus-christi*** L. 368
 — ***salicina*** L. 369
 — ***vulgaris*** (Lam.) Trevis. 369
Ipomoea L. 387
 — ***hederacea*** (L.) Jacq. 388
 — ***purpurea*** (L.) Roth 388
 — ***sibirica*** (L.) Pers. 387
Iridaceae Juss. 34, 466
Iris L. 466, 467
 — *aequiloba* Ledeb. 467
 — ***aphylla*** L. 467
 — — ssp. *hungarica* (Waldst. et Kit.) Hegi 467
 — ***arenaria*** Waldst. et Kit. 467
 — — ssp. *orientalis* (Ugr.) Lavr. 467
 — ***flavissima*** Pallas ssp. *orientalis* Ugr. 467
 — *florentina* L. 467
 — *germanica* L. 467
 — ***halophylla*** Pallas 468
 — *humilis* Georgi 467
 — *hungarica* Waldst. et Kit. 467
 — × ***hybrida*** hort. 467
 — *pallida* Lam. 467
 — *pineticola* Klokov 467
 — ***pseudacorus*** L. 468, **468**
 — *pumila* L. 467
 — ***ruthenica*** Ker-Gawl. 467
 — *sambucina* L. 467
 — ***sibirica*** L. 467
 — *spuria* L. ssp. *halophylla* (Pallas) D.A. Webb et Chater 468
 — *squalens* L. 467
 — ***tenuifolia*** Pallas 467
Isatis L. 230, 236
 — ***campestris*** Steven ex DC. 237
 — — var. *taurica* (Bieb.) Schmalh. 236
 — ***costata*** C.A. Mey. 237
 — ***laevigata*** Trautv. 237

- *lasiocarpa* Ledeb. 236
 — *praecox* Kit. ex Tratt. 236
 — *taurica* Bieb. 236
 — *tinctoria* L. 237, **237**
Isoëtaceae Reichb. 19, 37
Isoëtales 37
Isoëtopsida 37
Isoëtes L. 37
 — *echinospora* Durieu 37, 37
 — *lacustris* L. 37, 37
 — *setacea* auct. 37
 — *tenella* Leman ex Desv. 37
Iva xanthijolia Nutt. 375
- Jasione* L. 27, 306, 309
 — *montana* L. 309, **309**
Jonoxalis tetraphylla (Cav.) J. Rose 207
Jovibarba Opiz 123
 — *globifera* (L.) J. Parnell 123
 — *sobolifera* (J. Sims) Opiz 123
Juglandaceae A. Rich. ex Kunth 17, 202
Juglans L. 202
 — *cinerea* L. 203
 — *manshurica* Maxim. 202
 — *regia* L. 203
Juncaceae Juss. 21, 24, 34, 483
Juncaginaceae L.C. Rich. 34, 446
Juncellus (Griseb.) C.B. Clarke 488, 494
 — *serotinus* (Rottb.) C.B. Clarke 494
Juncus L. 21, 24, 483
 — *acutiflorus* auct. 486
 — *alpinoarticulatus* Chaix ex Vill. 486
 — *alpinus* Vill. 486
 — *ambiguus* Guss. 484, **484**
 — *articulatus* L. 486
 — — var. *acuminatus* Kauffm. 486
 — *atratus* Krocke 486
 — *biflorus* L. 484
 — — f. *minutulus* Alb. et Jah. 484
 — *bulbosus* L. 486
 — *capitatus* Weig. 486
 — *compressus* Jacq. 485
 — *conglomeratus* L. 485
 — *effusus* L. 485, **485**
 — *filiformis* L. 484
 — *fusco-ater* (Schreb.) Lindb. fil. 486
 — *gerardii* Lois. 485
 — *glaucus* Ehrh. 484
 — *inflexus* L. 484
 — *intermedius* Tarasov 486
 — *lampocarpus* Ehrh. 486
 — *macer* S.F. Gray 485
 — *minutulus* V. Krecz. et Gontsch. 484
 — *nastanthus* V. Krecz. et Gontsch. 484
 — *nodulosus* Wahlenb. 486
 — *ranarius* Song. et Perr. ex Billot 484
 — *sphaerocarpus* Nees 484
 — *quarrosus* L. 485
 — *stygius* L. 486
 — *supinus* Moench 486
 — *sylvaticus* auct. 486
 — *tenageia* Ehrh. ex L. fil. 484
- *tenuis* Willd. 485
 — *trifidus* L. 485
Juniperus L. 49
 — *communis* L. 50, **50**
 — *sabina* L. 50
Jurinea Cass. 314, 318
 — *amplexicaulis* (S.G. Gmel.) Bobr. 319
 — *arachnoidea* Bunge 319
 — *creticola* Iljin 319
 — *cyanoides* (L.) Reichb. 318
 — *ewersmannii* Bunge 318
 — *ledebourii* Bunge 319
 — *multiflora* (L.) B. Fedtsch. 318
 — *polyclonos* (L.) DC. 319
 — *stoechadifolia* (Bieb.) DC. 318
 — *tanaitica* Klokov 319
 — *tenuiloba* Bunge 319
 — *thyrsiflora* Klokov 319
- Kadenia* Lavrova et V.N. Tikhom. 283, 294
 — *dubia* (Schkuhr) Lavrova et V.N. Tichom. 294
Kengia bulgarica (Bornm.) Packer 562
 — *squarrosa* (Trin.) Packer 562
Kibera Adans. 229, 230, 236
 — *gallica* (Willd.) V.I. Dorof. 236
Kladnia tristis (L.) Schur 240
Klasea cardunculus (Pallas) Holub 323
 — *erucifolia* (L.) Greuter et Wagenitz 323
 — *lycopifolia* (Vill.) A. et D. Löve 323
 — *radiata* (Waldst. et Kit.) A. et D. Löve 323
 — — ssp. *gmelinii* (Tausch) L. Martins 323
 — *serratuloides* (DC.) Greuter et Wagenitz 323, 324
- Knautia* L. 302
 — *arvensis* (L.) J.M. Coul. 303, **303**
 — — var. *campestris* (Andrz.) Litw. 303
 — — var. *integrifolia* Coul. 303
 — *tatarica* (L.) Szabo 303
Kochia Roth 89, 90, 101
 — *arenaria* Roth 101
 — *densiflora* Turcz. 102
 — *laniflora* (S.G. Gmelin) Borbás 101, 101
 — *prostrata* (L.) Schrad. 89, 101
 — *scoparia* (L.) Schrad. 101
 — — ssp. *densiflora* (Moq.) Aell. 102
 — — ssp. *scoparia* 102
 — — var. *trichophylla* (Voss) L.H. Bailey 102
 — *sieversiana* auct. 102
- Koeleria* Pers. 513, 516, 532
 — *cristata* (L.) Pers. 533
 — *delavignei* Czern. ex Domin 532
 — *glauca* (Spreng.) DC. 532
 — — ssp. *sabuletorum* Domin 533
 — *gracilis* Pers. 533
 — — var. *rigidissima* Domin 533
 — — var. *rossica* Domin. 533
- *grandis* Bess. ex Gorski 532
 — *incerta* Domin 532
 — *polonica* Domin 532
 — *sabuletorum* (Domin) Klokov 533
 — *sclerophylla* P. Smirn. 533
 — *talievii* Lavr. 533
Kohlrauschia prolifera (L.) Kunth 114
Koniga maritima (L.) R. Br. 243
Krascheninnikovia Gueldenst. 17, 89, 97
 — *ceratoides* (L.) Gueldenst. 97
Kreczetoviczia pumila (Vahl) Tzvelev 492
- Labiatae* Juss. 16, 31, 33, 416
Lactuca L. 310, 345
 — *altissima* Bieb. 345
 — *biennis* (Moench) Fern. 345
 — *chaixii* Vill. 346
 — *muralis* (L.) Fresen. 346
 — *quercina* L. 345
 — — var. *integrifolia* (Bogehn.) Bish. 346
 — — var. *quercina* 346
 — *saligna* L. 345
 — *sativa* L. 345, 346
 — *scariola* L. 346
 — *serriola* L. 345, **345**
 — *sibirica* (L.) Benth. ex Maxim. 345
 — *stricta* Waldst. et Kit. 345
 — *tatarica* (L.) C.A. Mey. 345, **345**
 — *viminea* (L.) J. et C. Presl 345
Lagoseris Bieb. 310, 340
 — *sancta* (L.) K. Maly 340
Lagurus L. 511, 536
 — *ovatus* L. 538
- Lamiaceae* Lindl. 417
Lamiales 376
Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. et Polatschek 422
Lamium L. 418, 421
 — *album* L. 420, **420**
 — *amplexicaule* L. 420, 421
 — *dissectum* With. 421
 — *galeobdolon* (L.) L. 421
 — *hybridum* Vill. 421
 — *maculatum* (L.) L. 421
 — *orientale* (Pacz.) Litw. 420
 — *paczoskianum* Worosch. 420
 — *purpureum* L. 421, **421**
 — — var. *hybridum* (Vill.) Vill. 421
Lamprocapnos spectabilis (L.) Fukuhara 56
- Lappula* Fabric. 377, 379
 — *barbata* (Bieb.) Gürke 379
 — *deflexa* (Wahlenb.) Gürke 379
 — *echinata* Gilib. 379
 — *heteracantha* (Ledeb.) Gürke 379
 — *marginata* (Bieb.) Gürke 379
 — *myosotis* Moench 379
 — *patula* (Lehm.) Menyharth 379
 — *squarrosa* (Retz.) Dumort. 379, **379**
 — *stricta* (Ledeb.) Gürke 379
Lapsana L. 310, 346
 — *communis* L. 346

- *intermedia* Bieb. 346
Larix Mill. 47, 49
 — *dahurica* Turcz. 49
 — *decidua* Mill. 49
 — *gmelinii* (Rupr.) Kuzen. 49
 — *polonica* (Racib. ex Woycicki)
 Domin 49
 — *rossica* (Endl.) Sabine ex Traurv. 49
 — *sibirica* Ledeb. 49
 — *sukaczewii* Dylis 49
Laser Borkh. 283, 298
 — *trilobum* (L.) Borkh. 298
Laserpitium L. 280, 281, 298
 — *hispidum* Bieb. 299
 — *latifolium* L. 299
 — *prutenicum* L. 299
 — *trilobum* L. 298
Lathraea L. 395, 409
 — *squamaria* L. 409, **409**
Lathyrus L. 138, 157
 — *aphaca* L. 138, 158
 — *incurvus* (Roth) Willd. 158
 — *lacteus* (Bieb.) Wissjul. 158
 — *laevigatus* (Waldst. et Kit.) Gren.
 158
 — *niger* (L.) Bernh. 158
 — *odoratus* L. 159
 — *pallens* (Bieb.) C. Koch 158
 — *palustris* L. 158
 — *pannonicus* auct. 158
 — *pisiformis* L. 158
 — *platyphyllos* Retz. 159
 — *pratensis* L. 159
 — *sativus* L. 158
 — *sylvestris* L. 159, **159**
 — *tuberosus* L. 159
 — *venetus* (Mill.) Wohlf. 158
 — *vernus* (L.) Bernh. 158
Lavatera L. 259, 261
 — *thuringiaca* L. 261
 — *trimestris* L. 261
Leavenworthia Torr. 230, 251
 — *torulosa* A. Gray 251
Ledum L. 270, 274
 — *palustre* L. 274
Leersia Swartz 513, 517
 — *oryzoides* (L.) Swartz 517
Leguminosae Juss. 18, 33, 137
Lembotropis Griseb. 137, 141
 — *nigricans* (L.) Griseb. 141
Lemma L. 441
 — *gibba* L. 441
 — *minor* L. 441
 — *minuta* Kunth 441
 — *polyrrhiza* L. 441
 — *trisulca* L. 441, **441**
 — *turionifera* Landolt. 442
Lemnaceae S.F. Gray 20, 441
Lens Mill. 138, 159
 — *culinaris* Medik. 159
 — var. *macroisperma* Baumg. 159
 — *esculenta* Moench 159
Lentibulariaceae Rich. 20, 32, 414
Leontodon L. 310, 341
 — *asper* (Waldst. et Kit.) Poir. 341
 — *autumnalis* L. 341, **341**
 — — var. *autumnalis* 341
 — — var. *pratensis* (Link) C. Koch 341
 — *biscutellifolius* DC. 341
 — *danubialis* Jacq. 341
 — *hispidus* L. 341
Leonurus L. 416, 417, 422
 — *cardiaca* L. 423
 — *glaucescens* Bunge 422
 — *marrubiastrum* L. 422
 — *quinquelobatus* Gilib. 423
 — *vilosus* Desf. 423
Leopoldia comosa (L.) Parl. 466
Lepidium L. 232, 253
 — *apetalum* auct. 254
 — *campestre* (L.) Aiton 233, 253
 — *cartilagineum* (J. May.) Thell. ssp.
 crassifolium (Waldst. et Kit.) Thell.
 253
 — *coronopifolium* Fisch. ex Ledeb.
 254
 — *crassifolium* Waldst. et Kit. 253
 — *densiflorum* Schrad. 254
 — *didymum* L. 257
 — *draba* L. 255
 — *graminifolium* L. 254
 — *latifolium* L. 254
 — — ssp. *eulatifolium* Thell. 254
 — *meyeri* Claus 254
 — *perfoliatum* L. 253
 — *procumbens* L. 257
 — *ruderale* L. 254
 — *sativum* L. 233, 254
 — *virginicum* L. 254
Lepidotheca *suaveolens* (Pursh) Nutt.
 363
Lepidotis *inundata* (L.) Boern. 37
Lepturus *pannonicus* (Host) Kunth 555
Lepyrodiclis Fenzl 103, 106
 — *holosteoides* (C.A. Mey.) Fisch. et
 C.A. Mey. 106
Lerchenfeldia *flexuosa* (L.) Schur 534
Leucanthemum Lam. 313, 364
 — *alaunicum* (K.-Pol.) Worosch. 363
 — *ircutianum* (Turcz.) Turcz. ex DC.
 364
 — *vulgare* Lam. 364, **364**
Leucojum L. 462
 — *vernum* L. 462
Leuzea *altaica* (Fisch. ex Spreng.) Link
 325
 — *salina* Spreng. 325
Levisticum Hill 279, 295
 — *officinale* W.D.J. Koch 295
Leymus Hochst. 511, 523
 — *angustus* (Trin.) Pilger 524
 — *arenarius* (L.) Hochst. 523
 — *giganteus* (Vahl) Pilg. 523
 — *karelinii* (Turcz.) Tzvelev 524
 — *multicaulis* (Kar. et Kir.) Tzvelev
 524
 — *paboanus* (Claus) Pilger 524
 — *racemosus* (Lam.) Tzvelev 523
 — — ssp. *klokovi* Tzvelev 523
 — — ssp. *racemosus* 523
 — — ssp. *sabulosus* (Bieb.) Tzvelev
 523
 — *ramosus* (Trin.) Tzvelev 523
 — *sabulosus* (Bieb.) Tzvelev 523
Libanotis *inretmedia* Rupr. 292
 — *montana* Crantz 292
Ligularia Cass. 312, 350
 — *lydiae* Minder. 350
 — *przewalskii* (Maxim.) Diels 350
 — *sibirica* (L.) Cass. 350
Ligusticum *cornubiense* L. 287
 — *miltifidum* Smith 289
Ligustrum L. 394, 395
 — *vulgare* L. 395
Liliaceae Juss. 35, 454
Liliales 453
Liliidae 440
Lilium L. 455, 457
 — *bulbiferum* L. 457
 — *dahuricum* Ker-Gawl. 457
 — *martagon* L. 457, **457**
 — — f. *pilosuscum* Freyn 457
 — — ssp. *sooianum* Priszter 457
 — *pensylvanicum* Ker-Gawl. 457
 — *pilosuscum* (Freyn) Misch. 457
Limnanthemum *nymfoides* Hoffmanns.
 et Link. 306
 — *peltatum* S.G. Gmel. 306
Limiaceae Lincz. 86
Limonium Mill. 87
 — *bungei* (Claus) Gamajun. 87
 — *donetzicum* Klokov 87
 — *gmelinii* (Willd.) O. Kuntze 87
 — *latifolium* (Smith) O. Kuntze 87
 — *meyeri* auct. 87
 — *platyphyllum* Lincz. 87
 — *sareptanum* (A.K. Becker) Gams 87
 — *scoparium* (Pallas ex Willd.)
 Stankov 87
 — *tomentellum* (Boiss.) O. Kuntze 87
Limosella L. 23, 395, 400
 — *aquatica* L. 400
Linaceae S.F. Gray 30, 224, 301
Linaria Mill. 232, 395, 398
 — *biebersteinii* Bess. 399
 — *bipartita* auct. 399
 — *canadensis* (L.) Dum.-Cours. 398
 — *cretacea* Fisch. 399
 — *creticola* Kuprian. 399
 — *dolichoceras* Kuprian. 399
 — *dulcis* Klokov 399
 — *genistifolia* (L.) Mill. 399
 — *incarnata* (Vent.) Spreng. 399
 — *incompleta* Kuprian. 399
 — *macroura* (Bieb.) Bieb. 399
 — *meotica* Klokov 399
 — *minor* auct. 400
 — *odora* (Bieb.) Fisch. 399
 — *ruthenica* Blonski 399
 — *viscida* Moench 400
 — *vulgaris* Mill. 399, **399**
 — *volgensis* Rakov et Tzvelev 399
Lindernia All. 396, 400
 — *procumbens* (Krocker) Barb. 400
 — *pyxidaria* All. 400

- Linnaea** L. 301
 — *borealis* L. 301, **301**
Linnaeaceae Backlund 16, 34, 301
Linosyris tatarica C.A. Mey. 357
 — *villosa* (L.) DC. 357
 — *vulgaris* Cass. ex Less. 357
Linum L. 224
 — *austriacum* L. 224
 — *catharticum* L. 224
 — *flavum* L. 224
 — *hirsutum* L. 225
 — *humile* Mill. 224
 — *nervosum* Waldst. et Kit. 224
 — *perenne* L. 224
 — *radiola* L. 226
 — *ucranicum* Czern. 224
 — *usitatissimum* L. 224
Liparis Rich. 471, 475
 — *loeselii* (L.) L.C. Rich. 475
Listera R. Br. 471, 473
 — *cordata* (L.) R. Br. 473, **474**
 — *ovata* (L.) R. Br. 473, **474**
Lithospermum L. 377, 378, 380
 — *arvense* L. 380
 — *czernjajevii* Klokov 380
 — *officinale* L. 379, 380
 — *purpureo-coeruleum* L. 381
Litwinowia Woronow 230, 238
 — *tenuissima* (Pallas) Woronow ex Pavl. 239
Lobelia L. 21, 34, 306, 309
 — *dortmanna* L. 309
 — *erinus* L. 309
Lobeliaceae Juss. ex Bonpland 306
Lobularia Desv. 232, 243
 — *maritima* (L.) Desv. 243
Logfia arvensis (L.) Holub 354
 — *minima* (Smith) Dumort. 354
Lolium L. 510, 547
 — *arvense* With. 547
 — *linicola* A. Br. 547
 — *multiflorum* Lam. 547
 — *perenne* L. 547, **547**, 548
 — *persicum* Boiss. et Hohen. 547
 — *remotum* Schrad. 547
 — *rigidum* Gaud. 547
 — *speciosum* Steven ex Bieb. 547
 — *temulentum* L. 547
 — ssp. *speciosum* (Steven ex Bieb.) Arcang. 547
Lonicera L. 300
 — *caerulea* L. 301
 — *caprifolium* L. 301
 — *edulis* Turcz. ex Freyn 301
 — *pallasii* Ledeb. 301
 — × *subarctica* Pojark. 301
 — *tatarica* L. 301
 — *xylosteum* L. 301
Lotus L. 138, 142
 — *angustissimus* L. 142
 — *corniculatus* L. 142, **143**
 — *frondosus* (Freyn) Kuprian. 142
 — *glaber* Mill. 143
 — *krylovii* Schischk. et Serg. 142
 — *praetermissus* Kuprian. 142
 — *schoelleri* Schweinf. 142
 — *stepposus* Kramina 143
 — *tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd. 143
 — × *ucranicus* Klokov 143
Lunaria L. 231, 239
 — *annua* L. 239
 — *rediviva* L. 239, **239**
Lupinaster *albus* Link 151
 — *litwinowii* (Iljin) Roskov 151
 — *pentaphyllus* Moench 151
Lupinus L. 138, 140
 — *albus* L. 140
 — *angustifolius* L. 140
 — *luteus* L. 140
 — *pilosus* L. 140
 — *polyphyllus* Lindl. 140
 — *varius* L. 140
Luzula DC. 483, 486
 — *campestris* (L.) DC. 487
 — *campestris* auct. 487
 — *luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilm. 487
 — *multiflora* (Ehrh.) Lej. 487
 — *nemorosa* (Poll.) E. Mey. 487
 — *pallescens* Swartz 487
 — *pallidula* Kirschner 487
 — *pilosa* (L.) Willd. 487, **487**
Lychnis L. 105, 118
 — *chalconica* L. 118
 — *flos-cuculi* L. 118, **119**
 — *fulgens* Fisch. 118
 — *viscaria* L. 119
 — *viscosa* Scop. 119
Lycium L. 18, 391, 393
 — *barbarum* L. 393, **393**
 — *halimifolium* Mill. 393
Lycopersicon esculentum Mill. 392
Lycopodiaceae Beauv. ex Mirb. 19, 36
Lycopodiales 36
Lycopodiella Holub 36, 37
 — *inundata* (L.) Holub 37, 37
Lycopodiophyta 36
Lycopodiopsida 36
Lycopodium L. 36
 — *annotinum* L. 37
 — *clavatum* L. 36, 37
 — *complanatum* L. 36
 — *inundatum* L. 37
 — *selago* L. 36
 — *tristachium* Pursh 36
Lycoposis arvensis L. 385
 — *orientalis* L. 385
Lycopus L. 416, 426
 — *europaeus* L. 426
 — *exaltatus* L. fil. 426
Lyonia calyculata (L.) Reichb. 275
Lysimachia L. 266, 268
 — *arvensis* (L.) Manns et Anderb. 269
 — *clethroides* Duby 269
 — *europaea* (L.) Manns U. et Anderb. 269
 — *foemina* (Mill.) Manns U. et Anderb. 269
 — *maritima* (L.) Galasso, Banfi et Soldano 269
 — *minima* (L.) Manns U. et Anderb. 270
 — *nummularia* L. 268, **269**
 — *punctata* L. 269
 — *thyrsiflora* L. 269
 — *verticillaris* Spreng. 269
 — *vulgaris* L. 269
Lythraceae St.-Hil. 26, 28, 130
Lythrum L. 130, 131
 — *borysthenicum* (Bieb. ex Schrank) Litv. 131
 — *hyssopifolia* L. 131
 — *intermedium* auct. 131
 — *portula* (L.) D.A. Webb 131
 — *salicaria* L. 131
 — *thymofolia* L. 131
 — *tomentosum* auct. 131
 — *virgatum* L. 131
 — *volgense* D.A. Webb 131
Macroselinum Schur 282, 296
 — *latifolium* (Bieb.) Schur 296
Magnoliidae 51
Magnoliopsida 51
Mahonia Nutt. 74
 — *aquifolium* (Pursh) Nutt. 74
 — × *decumbens* Stace 74
 — *repens* (Lindl.) G. Don 74
Maianthemum Wigg. 465
 — *bifolium* (L.) F.W. Schmidt 465, **465**
Malabaila Hoffm. 283, 298
 — *graveolens* (Bieb.) Hoffm. 298
Malachium aquaticum (L.) Fries 109
Malaxis Rich. 471, 474
 — *monophyllos* (L.) Swartz 474, **474**
 — *paludosa* Swartz 474
Malcolmia africana (L.) Aiton 240
Malpighiales 206
Malus Mill. 161, 187
 — *baccata* (L.) Borkh. 187
 — *domestica* Borkh. 187
 — *pallasiana* Juz. 187
 — *praecox* (Pallas) Borkh. 187
 — *prunifolia* (Willd.) Borkh. 187
 — *sylvestris* (L.) Mill. 187
Malva L. 259, 260
 — *alcea* L. 260
 — *borealis* Wallr. 261
 — *crispa* (L.) L. 260
 — *excisa* Reichb. 260
 — *mauritiana* L. 260
 — *mohilewiensis* Downar 260
 — *moschata* L. 260
 — *neglecta* Wallr. 261
 — *pulchella* Bernh. 260
 — *pusilla* Smith 261
 — *rotundifolia* L. 261
 — *sylvestris* auct. 260
 — *verticillata* L. 260
Malvaceae Juss. 25, 259
Malvales 257
Mariscus Vahl 488, 494
 — *hamulosus* (Bieb.) Hooper 494
Marrubium L. 417, 420
 — *catariaefolium* Desr. 420

- *pestalozzae* Boiss. 420
 — *praecox* Janka 420
 — *vulgare* L. 420
Marsilea L. 46
 — *quadrifolia* L. 46
 — *strigosa* Willd. 46
Marsileaceae Mirb. 19, 46
Marsileales 46
Matricaria L. 312, 362
 — *chamomilla* L. 362, **362**
 — *discoidea* DC. 362
 — *inodora* L. 362
 — *matricarioides* (Less.) Porter ex Britton 362
 — *perforata* Merat 362
 — *recutita* L. 362
 — *suaveolens* (Pursh) Buchen. 362
Matteuccia Todaro 41
 — *stratiotipheris* (L.) Todaro 41, **41**
Matthiola R. Br. 228, 239
 — *annua* (L.) Sweet 239
 — *bicornis* (Sibth. et Smith) DC. 239
 — *fragrans* Bunge 239
 — *incana* (L.) Aiton 239
 — *longipetala* (Vent.) DC. 239
Medicago L. 139, 154
 — *borealis* Grossh. 155
 — *caerulea* Less. ex Ledeb. 155
 — *cancellata* Bieb. 155
 — *denticulata* Willd. 155
 — *falcata* L. 155
 — — ssp. *romonica* (Prod.) O. Schwarz et Klinkovski 155
 — *glutinosa* Bieb. 155
 — — ssp. *polychroa* (Grossh.) Sinskaya 155
 — *lupulina* L. 154
 — *minima* (L.) Bartalini 154
 — *polychroa* Grossh. 155
 — *polymorpha* L. 155
 — *romanica* Prodan 155
 — *sativa* L. 155
 — × *varia* T. Martyn 155
Melampyrum L. 396, 408
 — *argyrocomum* Fisch. ex Steud. 408
 — *arvense* L. 408
 — *cristatum* L. 408, **408**
 — *laciniatum* A.E. Kozhevnikov et Zing. 408
 — *nemorosum* L. 408
 — — ssp. *polonicum* (Beauv.) Tzvelev 408
 — *polonicum* Beauv. 408
 — *pratense* L. 408
 — *sylvaticum* L. 408
Melandrium Roehl. 114
 — *album* (Mill.) Gärcke 116
 — *dioicum* (L.) Cosson et Germ. 115
 — *noctiflorum* (L.) Fries 117
 — *rubrum* (Weig.) Gärcke 115
 — *sylvestre* (Schkuhr) Roehl. 115
 — *viscosum* (L.) Čelak. 117
Melanthiaceae Batsch 35, 454
Melica L. 512, 514, 556
 — *altissima* L. 556
 — *ciliata* auct. 556
 — *nutans* L. **556**, 557
 — *picta* C. Koch 557
 — *transsilvanica* Schur. 556
 — *uniflora* Retz. 557
Melilotus Mill. 139, 154
 — *albus* (L.) Medik. 154
 — *altissimus* Thuill. 154
 — *dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers. 154
 — *officinalis* (L.) Pallas 154
 — *wolgicus* Poir. 154
Melissa L. 417, 427
 — *officinalis* L. 427
Melo sativus Sager. ex M. Roemer 204
Meniococcus Desv. 231, 243
 — *linifolius* (Stephan) DC. 243
Menispermaceae Juss. 25, 75
Menispernum L. 25, 75
 — *canadense* L. 75
 — *dauricum* DC. 75
Mentha L. 416, 424
 — *aquatica* L. 424
 — *arvensis* L. 424
 — *austriaca* Jacq. 424
 — × *dalmatica* Tausch 425
 — × *dumetorum* Schult. 425
 — *gentilis* L. 424
 — × *gracilis* Sole 424
 — *longifolia* (L.) Nat. 425, **425**
 — *micrantha* (Benth.) Litv. 424
 — × *piperita* L. 424
 — *pulegium* L. var. *micrantha* Benth. 424
 — × *rotundifolia* (L.) Huds. 425
 — *spicata* L. 425
 — *suaveolens* Ehrh. 425
 — × *verticillata* L. 424
Menyanthaceae Dumort. 23, 31, 305
Menyanthes L. 31, 305
 — *trifoliata* L. 305, **305**
Mercurialis L. 219
 — *annua* L. 220
 — *perennis* L. 219, **219**
Merremia sibirica (L.) Hallier fil. 388
Microcerasus tomentosa (Thunb.) Eremin et Yushev 194
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K. Mey. 255
Middendorfia Trautv. 131
 — *borysthenica* (Bieb. ex Schrank) Trautv. 131
Milium L. 514, 534
 — *effusum* L. 534
Mimulus L. 396, 401
 — *guttatus* DC. 401
Minuartia L. 104, 109
 — *biebersteinii* (Rupr.) Schischk. 110
 — *hybrida* (Vill.) Schischk. 110
 — *setacea* (Thuill.) Hayek 110
 — *viscosa* (Schreb.) Schinz et Thell. 110
Mirabilis L. 120
 — *jalapa* L. 120
 — *nyctaginea* (Michx.) McMillan 120
Misopates orontium (L.) Rafin. 400
Moehringia L. 104, 106
 — *lateriflora* (L.) Fenzl 106
 — *trinerzia* (L.) Clairv. 106
Molinia Schrank 515, 557
 — *aquatica* Hartm. 557
 — *coerulea* (L.) Moench 557, **557**
Molluginaceae Hutch. 29, 119
Mollugo L. 119
 — *cerviana* (L.) Ser. 119
Moneses Salisb. ex A. Gray 270, 272
 — *grandiflora* Salisb. 272
 — *uniflora* (L.) A. Gray 272
Monocotyledones 440
Monogynella lupuliformis (Krocker) Hadač et Chrtěk 390
 — *monogyna* (Vahl) Hadač et Chrtěk 390
Monotropa L. 20, 270, 272
 — *hypophegea* Wallr. 272
 — *hypopitys* L. 272
 — — var. *glabra* Roth 272
Monotropaceae Nutt. 270
Montia L. 24, 33, 119
 — *fontana* L. **119**, 120
 — *lamprosperma* Cham. 120
 — *rivularis* C.C. Gmel. 120
Moraceae Link 17, 199
Morocarpus foliosus Moench 92
Morus L. 199
 — *alba* L. 199
 — — var. *tatarica* L. 199
 — *nigra* L. 199
 — *tatarica* L. 199
Mulgedium hispidum DC. 346
 — *sibiricum* (L.) Less. 345
 — *tataricum* (L.) DC. 345
Muretia lutea (Hoffm.) Boiss. 290
Muscari Mill. 454, 464, 465
 — *leucophaea* C. Koch 465
 — *neglectum* Guss. 465
 — *racemosum* (L.) DC. 465
Myagrum L. 231, 237
 — *alyssum* Mill. 256
 — *paniculatum* L. 238
 — *perenne* L. 236
 — *perfoliatum* L. 237
 — *rugosum* L. 236
 — *sativum* L. 256
Mycelis Cass. 310, 346
 — *muralis* (L.) Dumort. 346
Myosotis L. 377, 385
 — *alpestris* F.W. Schmidt. 386, 387
 — *arenaria* Schrad. 386
 — *arvensis* (L.) Hill 386
 — *asiatica* (Vestergren) Schischk. et Serg. 387
 — *baltica* Sam. ex Lindm. 385
 — *caespitosa* K.F. Schultz 385
 — *collina* Hoffm. 386
 — *intermedia* Link 386
 — *laxiflora* Reichb. 385
 — *lithuanica* (Schmalh.) Bess. ex Dobrocz. 385
 — *micrantha* Pallas ex Lehm. 386
 — *nemorosa* Bess. 385

- *palustris* (L.) L. 385
 — *popovii* Dobrocz. 386
 — *ramosissima* Rochel ex Schult. 386
 — *scorpioides* L. 385
 — *sparsiflora* Mikan ex Pohl 386
 — *stenophylla* Knauf. 386
 — *stricaria* Link ex Roem. et Schult. 386
 — *strigulosa* Reichb. 385
 — *suaveolens* Waldst. et Kit. 386
 — *sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. 386, 387
Myosoton Moench 103, 109
 — *aquaticum* (L.) Moench 109
Myosurus L. 58, 72
 — *minimus* L. 72, **72**
Myriophyllum L. 122
 — *sibiricum* Kom. 122
 — *spicatum* L. 122, **122**
 — *verticillatum* L. 122
Myrrhis Hill 282, 285
 — *odorata* (L.) Scop. 285
Mytales 130

Najadaceae Juss. 442
Najas L. 24, 442, 443
 — *flexilis* (Willd.) Rostk. et W.L.F. Schmidt 443
 — *intermedia* Wolfgang. 443
 — *major* All. 443, **443**
 — *marina* auct. 443
 — *marina* L. 443, **443**
 — — ssp. *intermedia* (Wolfg.) Casper 443
 — — ssp. *major* (All.) Viinikka 443
 — *minor* All. 443
 — *tenuissima* A. Br. 443
Narcissus L. 462
 — × *incomparabilis* Mill. 463
 — *pōeticus* L. 462
 — *pseudonarcissus* L. 462
Nardosmia angulosa Cass. 351
Nardus L. 510, 557
 — *stricta* L. 557, **557**
Nasturtium Aiton 229, 247
 — *amphibium* (L.) Aiton 248
 — *austriacum* Crantz 248
 — *brachycarpum* C.A. Mey. 249
 — *officinale* Aiton 247
 — *sylvestre* (L.) Aiton 249
 — *terrestre* Aiton 248
Naumburgia thyrsiflora (L.) Reichb. 270
Negundo aceroides Moench 263
 — *fraxinifolium* Nutt. 263
Neottia L.C. Rich. 471, 473
 — *nidus-avis* (L.) L.C. Rich. 474
Neotianthe (Reichb.) Schlechter 470, 477
 — *cucullata* (L.) L.C. Rich. 477
Nepeta L. 417, 429
 — *cataria* L. 430
 — *citriodora* Dumort. 430
 — *grandiflora* Bieb. 429
 — *micrantha* Bunge 429
 — *nuda* auct. 430
 — *pannonica* L. 430
 — *parviflora* Bieb. 429
 — *ucranica* L. 429
 — — ssp. *parviflora* (Bieb.) M. Masclans 429
Neslia Desv. 231, 238
 — *paniculata* (L.) Desv. 238
Nicandra Adans. 390, 393
 — *physaloides* (L.) Gaertn. 393
Nicotiana L. 390, 393
 — *alata* Link et Otto 393
 — *forgetiana* Sander ex W. Watson 393
 — *rustica* L. 393
 — × *sanderi* W. Watson 393
 — *tabacum* L. 393
Nigella L. 59, 61
 — *arvensis* L. 61
 — *damascena* L. 61
Nitrosalsola Tzvelev 89, 102
 — *laricinum* (Pallas) T.A. Theodorova 102
Nonea Medik. 377, 382
 — *caspica* (Willd.) G. Don 382
 — — var. *picta* (Lemh.) M. Popov 382
 — *lutea* (Desr.) DC. 382
 — *picta* (Bieb.) Fisch. ex C.A. Mey. 382
 — *pulla* (L.) DC. 382
 — *rossica* Steven 382
 — *versicolor* (Steven) Sweet 382
Nuphar Smith 51
 — × *intermedia* Ledeb. 51
 — *lutea* (L.) Smith 51, **51**
 — *pumila* (Timm) DC. 51
 — × *spenneriana* Gaud. 51
Nuttallanthus canadensis (L.) D.A. Sutton 399
Nyctaginaceae Juss. 29, 120
Nymphaea L. 51
 — *alba* L. 51, 52
 — × *borealis* Camus 52
 — *candida* C. Presl 51, 52, **52**
 — × *sundwickii* Hiit. 51
 — *tetragona* Georgi 51
Nymphaeaceae 51
Nymphaeales 51
Nymphaeidae Seg. 23, 305
 — *peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze 306

Oberna Adans. 114
 — *behen* (L.) Ikonn. 116
 — *procumbens* (Murray) Ikonn. 116
 — *schottiana* (Schur) Tzvelev 116
Obione pedunculata (L.) Moq. 95
 — *sibirica* (L.) Fisch. 95
Ocimum L. 417, 431
 — *basileicum* L. 431
 — *frutescens* L. 424
Odontites Ludw. 396, 405
 — *lutea* (L.) Reichb. 406
 — *serotina* (Lam.) Dumort. 405
 — *verna* (Bell.) Dumort. 405
 — *vulgaris* Moench 405
Oenanthe L. 282, 293
 — *aquatica* (L.) Poir. 293, **293**
Oenothera L. 132, 134
 — *biennis* L. 134
 — *depressa* Greene 134
 — *laciniate* Hill 135
 — *oakesiana* (A. Gray) Robbins ex S. Watson 134
 — *parviflora* L. 134
 — *parviflora* auct. 134
 — *renneri* H. Scholz 134
 — *rubricaulis* Klebahn 134
 — *salicifolia* Desf. ex D. Don fil. 134
 — *silesiaca* Renner 134
 — “*striata*” auct. 135
 — *stricta* Ledeb. ex Link 135
 — *villosa* Thunb. 134
Oleaceae Hoffmgg. et Link 16, 17, 394
Omalotheca sylvatica (L.) Sch. Bip. et F.W. Schultz 355
Omphalodes Mill. 377, 380
 — *scorpioides* (Haenke) Schrank 380
Onagra biennis (L.) Scop. 134
Onagraceae Juss. 32, 34, 132
Onobrychis Mill. 139, 150
 — *arenaria* auct. 150
 — *radiata* (Desf.) Bieb. 151
 — *sativa* Lam. 150
 — *sibirica* (Sirj.) Turcz. ex Grossh. 150
 — *tanaitica* Spreng. 150
 — *viciifolia* Scop. 150
Onocleaceae Pichi Sermanni 19, 41
Ononis L. 139, 153
 — *arvensis* L. 153
 — *campestris* W.D.J. Koch 153
 — *hircina* Jacq. 153
 — *intermedia* C.A. Mey. ex Rouy 153
 — *repens* auct. 153
 — *spinosa* auct. 153
Onopordum L. 311, 317
 — *acanthium* L. 318, **318**
Onosma L. 377, 381
 — *echooides* auct. 381
 — *iricolor* Klokov 381
 — *polychroma* Klokov 381
 — *setosum* Ledeb. 381
 — *simplicissima* L. 381
 — *subinctorium* Klokov 381
 — *tanaitica* Klokov 381
 — *tinctoria* auct. 381
 — *tinctoria* Bieb. 381
 — *volgensis* Dobrocz. 381
Ophioglossaceae (A. Br.) Agardh 19, 46
Ophioglossales 46
Ophioglossophytida 46
Ophioglossopsida 46
Ophioglossum L. 46, 47
 — *vulgatum* L. 47, **47**
Ophrys L. 470, 480
 — *cordata* L. 475
 — *insectifera* L. 480
 — *loeselii* L. 475
 — *monophyllos* L. 474
 — *monorchis* L. 476
 — *muscifera* Huds. 480
 — *myodes* Jacq. 480
 — *nidus-avis* L. 474

- *ovata* L. 475
 — *paludosa* L. 474
Orchidaceae Juss. 20, 34, 469
Orchis L. 469, 470, 479
 — *angustifolia* Loes. ex Reichb. fil. var.
russowii Klinge 479
 — *aphylla* F.W. Schmidt 475
 — *baltica* Klinge 479
 — *bifolia* L. 476
 — *chlorantha* Cust. 476
 — *conopsea* L. 476
 — *coriophora* L. 480
 — *cruenta* O.F. Muell. 478
 — *cucullata* L. 477
 — *curvifolia* Nyl. 480
 — *elodes* Griseb. 478
 — *fuchsii* Druce 478
 — *hebridensis* Wilmott 478
 — *incarnata* L. 478
 — *latifolia* auct. 477
 — *maculata* L. 478
 — — var. *meyeri* Reichb. fil. 478
 — *majalis* Reichb. fil. 479
 — ***mascula*** L. 480
 — ***militaris*** L. 480, **480**
 — ***morio*** L. 479
 — ***palustris*** Jacq. 479
 — *sambucina* L. 477, 479
 — *traunsteineri* Saut. 479
 — *ustulata* L. 480
Oreoselinum Hill 280, 296
 — ***nigrum*** Delarbre 296
Origanum L. 417, 425
 — ***vulgare*** L. 425
Ornithogalum L. 454, 464
 — *collinum* Guss. 464
 — ***fischeranum*** Krasch. 464
 — *fischerianum* Krasch. 464
 — *gussonei* Ten. 464
 — *kochii* Parl. 464
 — *tenuifolium* Guss. 464
Ornithopus L. 139, 144
 — ***sativus*** L. 144
Orobanchaceae Vent. 395
Orobanche L. 395, 409
 — ***alba*** Steph. 411
 — ***alsatica*** Kirschl. 411
 — — ssp. *libanotidis* (Rupr.) Tzvelev
 411
 — *arenaria* Borkh. 409
 — ***bartlingii*** Griseb. 411
 — *caesia* Reichb. 410
 — ***caryophyllacea*** Smith 411
 — *cernua* Loefl. ssp. *cumana* (Wallr.)
 Soó 410
 — *coeruleascens* Steph. 410
 — ***cumana*** Wallr. 410
 — ***elatior*** Sutt. 410
 — ***laevis*** L. 409
 — ***lanuginosa*** (C.A. Mey.) Greuter 410
 — *libanotidis* Rupr. 411
 — ***lutea*** Baumg 411
 — ***major*** L. 410
 — ***pallidiflora*** Wimm. et Grab. 411
 — ***picridis*** F.W. Schultz 411
 — *purpurea* Jacq. 410
 — ***ramosa*** L. 409, **410**
 — *sarmatica* Kotov 410
 — ***uralensis*** Beck 410
 — *vulgaris* Poir. 411
Orobus canescens auct. 158
 — *lacteus* Bieb. 158
 — *laevigatus* Waldst. et Kit. 159
 — *niger* L. 158
 — *venetus* Mill. 159
 — *vernus* L. 159
Orthantha (Benth.) A. Kern. 396, 405
 — *lutea* (L.) A. Kern 406
Orthilia Rafin. 270, 272
 — ***secunda*** (L.) House 272
Ostericum palustre Bess. 294
Otites Adans. 114
 — *baschkirorum* (Janisch.) Holub 116
 — *borysthеника* (Gruner) Klokov 116
 — *chersonensis* (Zal.) Kleopov 117
 — *exaltata* (Friv.) Holub 117
 — *hellmannii* (Claus) Klokov 116
 — *parviflora* auct. 116
 — *sibirica* (L.) Rafin. 117
 — *wolgensis* (Hornem.) Grossh. 116
Oxalidaceae R. Br. 30, 205
Oxalidales 205
Oxalis L. 205
 — ***acetosella*** L. 206, **206**
 — ***corniculata*** L. 206
 — — ssp. *repens* (Thunb.) Zucc. 206
 — ***dillenii*** Jacq. 206
 — *europaea* Jord. 206
 — *fontana* Bunge 206
 — *repens* Thunb. 206
 — ***stricta*** L. 206
 — — f. *villicaulis* Weig. 206
 — ***tetraphylla*** Cav. 206
Oxybaphus L'Herit. ex Willd. 120
 — ***nyctagineus*** (Michx.) Sweet 120
Oxycoccus Pers. 270, 275
 — ***microcarpus*** Turcz. ex Rupr. 275
 — ***palustris*** Pers. 275
 — *quadripetalus* Gilib. 275
Oxytropis DC. 139, 144
 — ***floribunda*** (Pallas) DC. 145
 — ***hippolyti*** Boriss. 144
 — ***pilosa*** (L.) DC. 144
 — *songorica* (Pallas) DC. var.
flavescens Boriss. 144
 — ***spicata*** (Pallas) O. et B. Fedtsch.
 144
Padellus mahaleb (L.) Vass. 193
Padus Mill. 160, 193
 — ***avium*** Mill. 193
 — ***maackii*** (Rupr.) Kom. 193
 — ***mahaleb*** (L.) Borkh. 193
 — ***pensylvanica*** (L. fil.) Sokolov 193
 — *racemosa* (Lam.) Gilib. 193
 — ***serotina*** (Ehrh.) Borkh. 193
 — ***virginiana*** (L.) Mill. 193
Paeonia L. 122
 — *biebersteiniana* Rupr. 122
 — ***officinalis*** L. 122
 — ***tenuifolia*** L. 122
Paeoniaceae Rudolphi 26, 122
Palimbia Bess. ex DC. 280, 295
 — *rediviva* (Pallas) Thell. 295
 — ***salsa*** (L. fil.) Bess. ex DC. 295
Panicum L. 517, 563
 — *aegyptiacum* Retz. 566
 — *arenarium* Bieb. 565
 — *barbipulvina* Nash 564
 — ***capillare*** L. 564
 — — ssp. ***capillare*** 564
 — — ssp. ***barbipulvinatum*** (Nash)
 Tzvelev 564
 — *crusgalli* L. 565
 — *dactylon* L. 561
 — ***dichotomiflorum*** Michx. 564
 — ***hillmanii*** Chase 564
 — *ischaemum* Schreb. 565
 — *italicum* L. 567
 — ***miliaceum*** L. 564, **564**
 — — ssp. ***miliaceum*** 564
 — — ssp. ***ruderale*** (Kitagawa) Tzvelev
 564
 — *ruderale* (Kitagawa) Chang 564
 — *sanguinale* L. 566
 — *verticillatum* L. 566
Papaver L. 54, 55
 — ***albiflorum*** (Bess.) Pacz. 56
 — *bracteatum* Lindl. 55
 — ***commutatum*** Fisch. et C.A. Mey. 56
 — ***dubium*** L. 56
 — *macrostomum* Boiss. et Heut. 56
 — ***orientale*** L. 55
 — ***pavonum*** C.A. Mey. 55
 — *pseudorientale* (Fedde) Medw. 55
 — ***rheoeus*** L. 56
 — — var. *strigosum* Boenner 56
 — *setigerum* DC. 55
 — ***sominiferum*** L. 55
 — — ssp. *hortense* (Hussenot) Syme
 55
 — — ssp. *setigerum* (DC.) Arcang. 55
 — — ssp. ***sommiferum*** 55
 — *stevenianum* Mikheev 56
 — *strigosum* (Boenn.) Schur 56
Papaveraceae Juss. 26, 30, 32, 54
Papilionaceae Giseke 137
Parasenecio W.W. Sm. et J. Small 312,
 350
 — ***hastatus*** (L.) H. Koyama 350
Parietaria L. 198, 199
 — ***officinalis*** L. 199
Paris L. 454
 — ***quadrifolia*** L. 454, **454**
Parnassia L. 205
 — ***palustris*** L. 205, **205**
Parnassiaceae S.F. Gray 29, 205
Parthenocissus Planch. 127
 — ***inserta*** (A. Kern.) Fritsch 127
 — ***quinquefolia*** (L.) Planch. 127
 — *vitacea* (Knerr) Hitchc. 127
Pastinaca L. 278, 297
 — *graveolens* Bieb. 298
 — ***sativa*** L. 298
 — *sylvestris* Mill. 298

- Pedicularis** L. 396, 407
 — *comosa* auct. 408
 — *dasytachys* Schrenk 407
 — *kaufmannii* Pinzger 408
 — *laeta* Steven 407
 — *palustris* L. 407
 — *physocalix* Bunge 408
 — *sceptrum-carolinum* L. 408
Peganaceae Tiegh. ex Takht. 135
Peganum 26, 135
 — *harmala* L. 136, **136**
Pentaphylloides fruticosa (L.) Schwartz 172
Peplis L. 131
 — *alternifolia* Bieb. 131
 — *borysthenica* Bieb. ex Schrank 131
 — *portula* L. 131
Perilla L. 416, 424
 — *frutescens* (L.) Britt. 424
 — — var. *crispa* (Benth) Dacne ex Bailey 424
 — *ocymoides* L. 424
Persica Mill. 160, 195
 — *vulgaris* Mill. 195
Persicaria Mill. 77, 80
 — *amphibia* (L.) Delarbre 22, 80
 — — var. *natans* Leyss. 80
 — — var. *terrestris* (Leyss.) Munshi et Javeid. 80
 — *brittingeri* (Opiz) Opiz 80
 — *hydropiper* (L.) Delarbre 81, **81**
 — *hypanica* (Klokov) Tzvelev 80
 — *lapathifolia* (L.) Delarbre 80
 — *linicola* (Sutulov) Nenukov ex Büscher et G.H. Loos 80
 — *maculosa* S.F. Gray 81
 — *minor* (Huds.) Opiz 81
 — *mitis* (Schrank) Assenov 81
 — *nodosa* (Pers.) Opiz 80
 — *scabra* (Moench) Moldenke 80
 — *tomentosa* (Schrank) E.P. Bicknell 80
 — *turgida* (Thuill.) Holub 80
Petasites Mill. 312, 351
 — *amplus* Kitam. 351
 — *frigidus* (L.) Cass. 351
 — *hybridus* (L.) Gaertn., P. Mey. et Schreb. 351
 — *japonicus* (Siebold et Zucc.) Maxim. 351
 — *officinalis* Moench 351
 — *spurius* (Retz.) Reichb. 351
Petrorhagia (Ser.) Link 104, 114
 — *prolifera* (L.) P.W. Ball et Heywood 114
 — *saxifraga* (L.) Link 114
Petrosedum reflexum (L.) Grulich 124
 — *rupestre* (L.) P. Heath 124
Petroselinum Hill 283, 289
 — *crispum* (Mill.) A.W. Hill 289
 — *hortense* auct. 289
 — *sativum* Hoffm. 289
Petrosimonia Bunge 90, 103
 — *litwinowii* Korsh. 103
 — *monandra* (Pallas) Bunge 103
 — *triandra* (Pallas) Simonk. 103
Petunia L. 390, 393
 — × *atkinsiana* Don. 393
 — *axillaris* (Lam.) Oriton, Sterns et Poggemb. 394
 — × *hybrida* (Hook. fil.) Vilm. 393
 — *integrifolia* (Hook.) Schinz et Thell. 394
Peucedanum L. 283, 296
 — *alsaticum* L. 297
 — *arenarium* Waldst. et Kit. 297
 — *carvifolia* Vill. 297
 — *cervaria* (L.) Cuss. 296
 — *lubimenkoanum* Kotov 297
 — *oreoselinum* (L.) Moench 296
 — *palustre* (L.) Moench 297
 — *podolicum* (Bess.) Eichw. 297
 — *redivivum* Pallas 295
 — *ruthenicum* Bieb. 296
 — *silaus* L. 293
Phacelia Juss. 33, 376, 378
 — *tanacetifolia* Benth. 378
Phalacroloma annuum (L.) Dumort. 359
 — *septentrionale* (Fern. et Weigel) Tzvelev 359
 — *strigosum* (Muhl. ex Willd.) Tzvelev 359
Phalaris L. 512, 540
 — *arundinacea* L. 540
 — *canariensis* L. 540
 — *eruciformis* L. 540
 — *minor* Retz. 540
 — *oryzoides* L. 517
 — *paradoxa* L. 540
Phalaroides Wolf 512, 517, 539
 — *arundinacea* (L.) Rauschert 539
 — — var. *picta* (L.) Tzvelev 539
Pharnaceum cerviana L. 119
Phaseolus L. 138, 142
 — *coccinea* L. 142
 — *vulgaris* L. 142
Phedimus crenatus (Desf.) V. Byalt 125
 — *spurius* (Bieb.) 't Hart. 124
Phegopteris (C. Presl) Feé 44
 — *connectilis* (Michx.) Watt 44
Phelipanche arenaria (Borkh.) Pomel 410
 — *caesia* (Reichb.) Soják 411
 — *laevis* (L.) Holub 410
 — *lanuginosa* (C.A. Mey.) Holub 411
 — *pallens* (Bunge) Soják 411
 — *purpurea* (Jacq.) Soják 411
 — *ramosa* (L.) Pomel 410
 — *uralensis* (G. Beck) Czer. 411
Phellandrium aquaticum L. 294
Phelloendron Rupr. 263, 265
 — *amurense* Rupr. 265
Philadelphus L. 275
 — *caucasicus* Koehne 276
 — *coronarius* L. 276
 — — f. *aurea* 276
 — — f. *nana* 276
 — *inodorus* L. 276
 — *latifolius* Schrad. ex DC. 276
 — × *lemoinei* Lemoine 276
 — *microphyllus* A. Gray 276
 — *pallidus* Hayek ex C.K. Schneid. 276
 — *pubescens* Loisel. 276
Phleum L. 512, 540
 — *alopecuroides* Piller et Mitterp. 563
 — *arenarium* L. 541
 — *bertoloni* DC. 541
 — *paniculatum* Huds. 541
 — *phleoides* (L.) Karst. 541
 — *pratense* L. 540, **541**
 — — ssp. *nodosum* (L.) Arcang. 541
 — *schoenoides* L. 563
Phlomis L. 417, 422
 — *desertorum* P. Smirn. 422
 — *herba-venti* ssp. *pungens* (Willd.) Maire ex DeFilipps 422
 — *pungens* Willd. 422
 — *stepposa* Klokov 422
 — *tuberosa* L. 422
Phlomoïdes tuberosa (L.) Moench 423
Phlox L. 266
Pholiurus Trin. 510, 554
 — *pannonicus* (Host) Trin. 554
Phragmites Adans. 515, 560
 — *altissimus* (Benth.) Mabille 560
 — *australis* (Cav.) Trin. ex Steud. 560, **560**
 — — ssp. *altissimus* (Benth.) W. Clayt. 560
 — *communis* Trin. 560
Physalis L. 390, 391
 — *alkekengi* L. 392
 — *angulata* L. 392
 — *franchettii* Mast. 392
 — *glabripes* Pojark. 392
 — *ixocarpa* Brot. ex Hornem. 392
 — *peruviana* L. 392
 — *philadelphica* Lam. 392
 — *praetermissa* Pojark. 392
 — *pubescens* L. 392
Physocarpus (Camb.) Maxim. 160, 162
 — *amurensis* Maxim. 162
 — *opulifolius* (L.) Maxim. 162
Physospermum Cuss. ex Juss. 280, 287
 — *aquilegifolium* auct. 287
 — *cornubiense* (L.) DC. 287
 — *danaa* (Bieb.) Schischk. 287
Phyteuma L. 306, 308
 — *canescens* Waldst. et Kit. 309
 — *nigrum* F.W. Schmidt 308
 — *orbiculare* L. 308
 — *spicatum* L. 308
Picea A. Dietr. 47, 48
 — *abies* (L.) H. Karst. 48, **48**
 — — ssp. *obovata* (Ledeb.) Domin 48
 — *engelmannii* W.Parry ex Engelm. 48
 — *excelsa* (Lam.) Link 48
 — × *fennica* (Regel) Kom. 48
 — *obovata* Ledeb. 48
 — *pungens* Engelm. 48
Picris L. 310, 341
 — *echooides* L. 342
 — *hieracioides* L. 342, **342**

- *rigida* Ledeb. ex Spreng. 342
Pilosella Hill 311, 328, 338
 — × *acutisquama* (Naeg. et Peter) Soják 333
 — × *altaica* (Naeg. et Peter) Schljak. 336
 — × *apatelia* (Naeg. et Peter) Soják 330
 — *aquilonaris* (Naeg. et Peter) Schljak. 336
 — × *arvicola* (Naeg. et Peter) Soják 336
 — × *asiatica* (Naeg. et Peter) Schljak. 332
 — × *auriculoides* (O.F. Lang) F.W. Schultz 336
 — *aurantiaca* (L.) F.W. Schultz 336
 — *bauhinii* (Bess.) Arv.-Touv. 334, 335
 — × *bifurca* (Bieb.) F.W. Schultz et Sch. Bip. 329 332
 — × *brachiata* (Bertol. ex Lam. et DC.) F.W. Schultz et Sch. Bip. 329
 — × *brachycephala* Norrl. 335, 337
 — *caespitosa* auct. 337
 — *caespitosa* (Dumort.) P.D. Sell et C. West 331, 337
 — × *callimorpha* (Naeg. et Peter) Soják 331
 — × *calodon* (Tausch ex Peter) Soják 336
 — × *chlorops* (Naeg. et Peter) Soják 330
 — × *collina* (Gochn.) Soják 332
 — *colliniformis* (Peter) Dostal 337
 — *cymosa* auct. 338
 — × *densiflora* (Tausch) Soják 335, 338
 — × *dubia* (L.) Fries 335
 — *echooides* (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. 328, 331, **331**, 332, 335
 — × *fallaciformis* (Litv. et Zahn) Schljak. 332
 — × *fennicum* (Norrl.) Norrl. 336
 — × *flagellaris* (Willd.) Arv.-Touv. 331
 — × *floribunda* (Wimm. et Grab.) Fries 333
 — *glaucescens* (Bess.) Soják 335
 — × *glomerata* (Froel.) Fries 337
 — *iserana* (Uechtr.) Soják 331
 — × *kalksburgensis* (Wiesb.) Soják 329
 — *karpinckiana* (Naeg. et Peter) Schljak. 337
 — × *koernickeana* (Naeg. et Peter) Soják 334
 — *lactucella* (Wallr.) P.D. Sell et C. West 328, 330, 333, 334, 337
 — × *leptoclados* (Peter) Soják 333
 — *leptothyrsa* (Peter) Schljak. 337
 — × *lobarzewskii* (Rehmann) Soják 334
 — × *macrostolona* (G. Schneid.) Soják 330
 — × *magnauricula* (Naeg. et Peter) Dostal 333
 — × *obscura* (Reichb.) Soják 336
 — *officinarum* F.W. Schultz et Sch. Bip. 329, **329**, 330, 331, 332, 333, 334, 335
 — *onegensis* Norrl. 328, 330, 333, 334, 336, 337
 — × *paragoga* (Naeg. et Peter) Soják 330
 — *plicatula* Zahn ex Schljak. 334
 — × *polioderma* (Dahlst.) Soják 330
 — *praealta* (Vill. ex Gochn.) F. Schultz et Sch. Bip. 329, 333, 335, 336, 337
 — *procera* (Fries) F.W. Schultz et Sch. Bip. 328, 331
 — × *progenita* Norrl. 330
 — × *rothiana* (Wallr.) F.W. Schultz et Sch. Bip. 332
 — × *ruprechtii* Arv.-Touv. 332
 — × *scandinavica* (Dahlst.) Schljak. 334
 — × *schultesii* (F.W. Schultz) F.W. Schultz et Sch. Bip. 330
 — × *sciadophora* (Naeg. et Peter) Soják 334
 — × *septentrionalis* Norrl. 336
 — *spathophyllospis* (Zahn) Schljak. 335
 — *vallantii* (Tausch) Soják 328, 335, 337, 338
 — *volhynica* (Naeg. et Peter) Schljak. 334
 — × *wolgensis* (Zahn) Soják 335
 — × *ziziana* (Tausch) F.W. Schultz et Sch. Bip. 337
Pimpinella L. 279, 291
 — *anisum* L. 291
 — *hirzina* Mill. 291
 — *major* (L.) Huds. 291
 — *multicaulis* Poir. 289
 — *peregrina* L. 291
 — *saxifraga* L. 291, **291**
 — — var. *major* L. 291
 — *titanophila* Woronow 291
 — *tomiophylla* (Woronow) Stankov 291
 — *tragium* Vill. 291
Pinaceae Lindl. 15, 47
Pinales 47
Pinguicula L. 414, **414**
 — *vulgaris* L. 415
Pinopsida 47
Pinus L. 47, 48
 — *banksiana* Lamb. 48
 — *cembra* L. ssp. *sibirica* (Du Tour) Krylov 49
 — *cretacea* (Kalenicz.) Kondr. 48
 — *sibirica* Du Tour 49, **49**
 — *strobis* L. 49
 — *sylvestris* L. 48, **49**
Piperales 53
Pistia L. 22, 440
 — *stratiotes* L. 440
Pisum L. 138, 159
 — *arvense* L. 159
 — *sativum* L. 159
Plantaginaceae Juss. 30, 413
Plantago L. 413
 — *altissima* L. 413
 — *arenaria* Waldst. et Kit. 413
 — *cornuti* Gouan 414
 — *depressa* Willd. 414
 — *dubia* auct. 413
 — *indica* L. 413
 — *intermedia* DC. 414
 — *lanceolata* L. 413
 — *lanuginosa* auct. 413
 — *major* L. 414, **414**
 — — ssp. *intermedia* (DC.) Arcang. 414
 — *maritima* L. 413
 — *maxima* Juss. ex Jacq. 413
 — *media* L. 414
 — — ssp. *stepposa* (Kuprian.) Soó 414
 — *psyllium* L. 413
 — *salsa* Pallas 413
 — *scabra* Moench 413
 — *sphaerostachya* (Mert. et W.D.J. Koch) A. Kern. 413
 — *squalida* Salisb. 413
 — *stepposa* Kuprian. 414
 — *tenuiflora* Waldst. et Kit. 413
 — *uliginosa* F.W. Schmidt 414
 — *urvillei* Opiz 415
Platanthera L.C. Rich. 469, 470, 471, 476
 — *bifolia* (L.) L.C. Rich. 476, **476**
 — — var. *aceras* Goldb. 476
 — — var. *densiflora* Aschers. et Graebn. 476
 — — var. *laxiflora* Aschers. et Graebn. 476
 — *chlorantha* (Cust.) Reichb. 476, **476**
Pleconax conica (L.) Sourková 114
Pleurospermum Hoffm. 279, 288
 — *urelense* Hoffm. 288
Plumbaginaceae Juss. 27, 31, 86
Poa L. 516, 548
 — *angustifolia* L. 550
 — *annua* L. 548, **548**
 — — ssp. *supina* (Schrad.) Husnot 548
 — *aquatica* L. 556
 — *arundinacea* Bieb. 556
 — *bulbosa* L. 548
 — — ssp. *bulbosa* 548
 — — ssp. *vivipara* (Koel.) Arcang. 548
 — *chaixii* Vill. 549
 — *compressa* L. 549
 — *diarrhena* Schult. et Schult. fil. 562
 — *distans* L. 551
 — *eragrostis* L. 561
 — *erythropoda* Klokov 550
 — *humilis* Ehrh. ex Hoffm. 550
 — *irrigate* Lindm. 550
 — *lithuanica* Gorski 555
 — *nemoralis* L. 550
 — *nitida* Lam. 533
 — *palustris* L. 550
 — — ssp. *tanfiljewii* (Roshev.) Tzvelev 551
 — *pilosa* L. 562

- *pratensis* L. 550, **550**
 — — ssp. *angustifolia* (L.) Arcang.
 550
 — — ssp. *latifolia* (Weihe) Schuebl. et
 Mert. 550
 — — ssp. *pratensis* 550
 — *remota* Forsell. 548
 — *sibirica* Roshev. 549
 — *striata* Lam. 554
 — *subcaerulea* Smith 550
 — *supina* Schrad. 548
 — *sylvicola* Guss. 549
 — *tanfiljewii* Roshev. 551
 — *taurica* H. Pojark. 549
 — *trivialis* L. 549
 — — var. *sylvicola* (Guss.) Roshev.
 549
 — *turfosa* Litw. 550
 — *versicolor* Bess. 550
 — — ssp. *erythropoda* (Klokov)
 Tzvelev 550
 — — ssp. *stepposa* (Krylov) Tzvelev
 550
Poaceae (R. Br.) Barnh. 509
Poales 481
Podospermum canum C.A. Mey. 343
 — *laciniatum* (L.) DC. 343
 — *molle* (Bieb.) Fisch. ex C.A. Mey.
 344
Polemoniaceae Juss. 31, 265
Polemonium L. 265
 — *coeruleum* L. 266, **266**
Polycnemum L. 90
 — *arvense* L. 90
 — *majus* A. Br. 90
 — *monandrum* Pallas 103
 — *triandrump* Pallas 103
Polygala L. 136
 — *amarella* Crantz 136
 — *comosa* Schkuhr 137
 — *cretacea* Kotov 137
 — *hybrida* auct. 137
 — *pinetorum* Alech. 137
 — *podolica* DC. 137
 — *rossica* Kem.-Nath. 136
 — *sibirica* L. 136
 — *vulgaris* L. 137, **137**
 — *wolfgangiana* Bess. ex Shafer.
 Kulcz. et Pawł. 137
Polygonaceae Hoffmanns. ex Link 33,
 136
Polygonaceae Juss. 18, 22, 28, 76
Polygonatum Mill. 465
 — *latifolium* Besf. 466
 — *multiflorum* (L.) All. 466, **466**
 — *odoratum* (Mill.) Druce 466
 — *officinale* All. 466
Polygonum L. 77
 — *alpinum* All. 82
 — *amphibium* L. 80
 — *arenarium* auct. 84
 — *arenarium* Waldst. et Kit. 84
 — × *arenastrum* Boreau 83, 84
 — *argyrocoleon* Steud. ex G. Kunze 84
 — × *aschersonianum* H. Gross 82
 — *aviculare* L. 82, 83, 84
 — *bellardii* All. 82, 84
 — *bistorta* L. 81
 — × *bohemicum* (Chrték et Chrtková)
 P.F. Zika et A.L. Jacobson 85
 — *bordzilowskii* Klokov 83
 — *calcatum* Lindm. 83, 84
 — *convolvulus* L. 85
 — *cuspidatum* Siebold et Zucc. 85
 — *divaricatum* L. 82
 — *dumetorum* L. 85
 — *fagopyrum* L. 82
 — *gracilius* (Lebed.) Klokov 84
 — *heterophyllum* Lindm. 83
 — *humifusum* C. Merck ex K. Koch 84
 — *hydropiper* L. 81
 — *juncinum* Lebed. 84
 — *lapathifolium* L. 80
 — *minus* Huds. 81
 — *monspeliense* Thieb. ex Pers. 83
 — × *neglectum* Besser 83, 84
 — *novoascanicum* Klokov 84
 — *patuliforme* Worosch. 83
 — *patulum* Bieb. 84
 — *persicaria* L. 81
 — *procumbens* Gilib. 83
 — × *psammophilum* (Bordz. ex
 Tzvelev) Tzvelev 84
 — *pseudoarenarium* Klokov 84
 — *pulchellum* Loisel. 84
 — *ramosissimum* Michx. 84
 — *rurivagum* Jord. ex Boreau 83
 — *sabulosum* Worosch. 84
 — *sachalinense* Fr. Schmidt ex Maxim.
 85
 — *salsuginosum* Bieb. 82
 — *samarense* H. Gross 83
 — *scythicum* Klokov 83
 — *tataricum* L. 82
 — *viviparum* L. 81
 — *volchovense* Tzvelev 84
 — *weyrichii* Fr. Schmidt 82
Polypodiaceae Berchtold et J. Presl 19,
 45
Polypodiales 41
Polypodiopsida 41
Polypodium L. 45
 — *interjectum* Shivas 45
 — *vulgare* L. 45
Polypogon Desf. 512, 538
 — *monspeliensis* (L.) Desf. 538
Polystichum Roth 42, 43
 — *aculeatum* (L.) Roth 43
 — *braunii* (Spenn.) Féé 43
 — *lonchitis* (L.) Roth 43
Pontechium maculatum (L.) Böhle et
 Hilger 381
Pontederiaceae Kunth 22, 569
Populus L. 213, 217
 — *alba* L. 217
 — *angulata* Aiton 218
 — *balsamifera* L. 219
 — *berolinensis* Dippel 218
 — *bolleana* Lauche 218
 — *canadensis* Moench 218
 — *candidans* Aiton 219
 — × *canescens* Smith 218
 — *deltoides* Marshall 218
 — *laurifolia* Ledeb. 218
 — *longifolia* Fisch. 219
 — × *moskoviensis* Schroeder 219
 — *nigra* L. 218
 — — var. *italica* Du Roi 218
 — *pyramidalis* Rozier 218
 — × *sibirica* G. Kryl. 219
 — *simonii* Carr. 218
 — *suaveolens* Fisch. 219
 — *tacamachaca* Mill. 219
 — *tremula* L. 217, 218
 — — var. *villosa* (Lang) Wesm. 218
 — *trichocarpa* Torr. et A. Gray ex
 Hook. 219
 — *tristis* Fisch. 219
Portulaca L. 119, 120
 — *grandiflora* Hook. 120
 — *oleracea* L. 120
 — — ssp. *oleracea* 120
Portulacaceae Juss. 24, 26, 30, 33, 119
Potamogeton L. 447
 — *acutifolius* Link 448
 — × *acutus* Papch. 449
 — *alpinus* Balb. 450, 452
 — × *angustifolium* J. Presl 451, 453
 — × *babingtonii* Benn. 451, 452
 — *berchtoldii* Fieb. 449
 — *biformis* Hagstr. 451
 — × *biformoides* Papch. 451
 — × *cadburyae* Dandy et G. Taylor
 448
 — × *cognatus* Aschers. et Graebn. 452
 — *compressus* L. 448
 — × *cooperi* (Fryer) Fryer 452
 — *coriaceus* (Nolte) Fryer 451
 — *crispus* L. 448
 — × *fennicus* Hagstr. 447
 — *filiformis* Pers. 447
 — × *fluitans* Roth 450, 452
 — × *franconicus* G. Fisch. 448
 — *friesii* Rupr. 448
 — *gramineus* L. 450, 451
 — *graminifolius* (Fries) Fryer 451
 — *griffithii* A. Benn. 450
 — *hennengii* Benn. 448
 — *heterophyllus* auct. 451
 — *heterophyllus* Schreb. 451
 — *interruptus* Kit. 448
 — *lacunatus* Hagstr. 449
 — *longifolius* (J. Gay) Cham. et
 Schlecht. 452
 — *lucens* L. 452, **452**
 — — var. *acuminatus* Schum. 452
 — — var. *longifolius* (J. Gay) Cham. et
 Schlecht. 452
 — × *mariensis* Papch. 451
 — *maritimus* L. 448
 — × *meinshausenii* Juz. 447
 — *natans* L. 449, **449**
 — × *nerviger* Wolfg. 450
 — × *nitens* Weber 450, 452
 — *nodosus* Poir. 450

- *obtusifolius* Mert. et W.D.J. Koch
449
— × *olivaceus* Baagoe ex G. Fisch 452
— *panormitanus* Biv. 449
— *pectinatus* L. 447
— — var. *scoparius* Wallr. 448
— *perfoliatus* L. 452
— — var. *cordato-lanceolatus* Mart. et Koch 452
— *praelongus* Wulf. 451
— × *prussicus* Hagstr. 452
— × *pseudo friesii* Dandy et G. Taylor 449
— × *pseudosarmaticus* Papch. 450
— *pusillus* auct. 449
— *pusillus* L. 449
— *rutilus* Wolfgang. 449
— × *salicifolius* Wolfgang. 452
— *sarmaticus* Maemets 450, 452
— × *schreberi* G. Fisch. 450
— × *sparganiifolius* Laest. ex Fries 450, 451
— × *suecicus* K. Richt. 447
— *trichoides* Cham. et Schlecht. 448
— × *varians* Morong ex Fryer 451
— *wolfgangii* Kihl. 451
— × *zizii* W.D.J. Koch ex Roth 451
Potamogetonaceae Dumort. 21, 22, 24, 447
Potentilla L. 161, 172
— *alba* L. 161, 172
— *anglica* Laicharding 173
— *anserina* L. 172, 172
— — var. *sericea* Hayne 172
— — var. *viridis* W.D.J. Koch 172
— *arenaria* Borkh. 174
— *argentea* L. 175
— *argenteiformis* Kauffm. 175
— *astracanica* Jacq. 174
— *bifurca* L. 176
— *canescens* Bess. 175
— *cinerea* auct. 174
— *collina* Wibel. 175
— *erecta* (L.) Raeusch. 174, 174
— *eversmanniana* Fisch. ex Ledeb. 173
— *fruticosa* L. 172
— *glaucescens* Willd. ex Schlecht. 174
— *goldbachii* Rupr. 175
— *heidenreichii* Zimmeter 175
— *heptaphylla* L. 176, 176
— *humifusa* Willd. ex Schlecht. 176
— *impolita* Wahlens. 175
— *inclinata* auct. 175
— *indica* (Andr.) Th. Wolf 176
— *intermedia* L. 175
— *leucopolitana* P.J. Muell. 175
— *leucotricha* (Borbás) Borbás 175
— *longipes* Ledeb. 174
— *multifida* L. 173
— *norvegica* L. 173, 174
— *obscura* Willd. 175
— *orientalis* Juz. 176
— *palustris* (L.) Scop. 172
— *paradoxa* Nutt. 173
— *patula* Waldst. et Kit. 176
— *pimpinelloides* L. 173, 173
— *recta* L. 175
— *reptans* L. 173
— *ruthenica* Willd. 174
— *semiglabra* Juz. 176
— *subsupina* Tzvelev 173
— *supina* L. 173
— *sylvestris* Neck. 174
— *tanaitica* Zing. 173
— *tergemina* Soják 173
— *thuringiaca* Bernh. 175
— *thyrsiflora* Huelson ex Zimmeter 175
— *tormentilla* Neck. 174
— *volgarica* Juz. 173
— *wibeliana* Th. Wolf 175
— *wiemanniana* Gunther et Schummel 175
Poterium sanguisorba L. 186
Primula L. 266
— *acaulis* (L.) Hill 267
— *elatior* (L.) Hill 267
— *farinosa* L. 267
— *macrocalyx* Bunge 267
— *matthioli* (L.) A. Richt. 267
— *officinalis* (L.) Hill 267
— *veris* L. 267, 267
— — ssp. *macrocalyx* (Bunge) Ludi 267
— *vulgaris* Huds. 267
Primulaceae Venth. 23, 29, 31, 266
Prunella L. 417, 428
— *grandiflora* (L.) Jacq. 428
— *vulgaris* L. 428
Prunus L. 160, 195
— *armeniaca* L. 195
— *avium* (L.) L. 194
— *besseyi* Bailey 194
— *cerasifera* Ehrh. 195
— *cerasus* L. 194
— *divaricata* Ledeb. 195
— *domestica* L. 195
— *fruticosa* Pallas 194
— *institia* L. 195
— *maackii* Rupr. 193
— *mahaleb* L. 193
— *mandsschurica* (Maim.) Koehne 195
— *nana* (L.) Stokes 194
— *padus* L. 194
— *pensylvanica* L. fil. 193
— *persica* (L.) Batsch 195
— *pumila* L. 194
— *serotina* Ehrh. 193
— *spinosa* L. 195, 195
— *stepposa* Kotov 195
— *tenella* Batsch 194
— *tomentosa* Thunb. 194
— *virginiana* L. 193
Psammophiliella muralis (L.) Ikonn. 111
Psathyrostachys Nevski 511, 524
— × *desertorum* Kar. et Kir. 524
— *hyalantha* (Rupr.) Tzvelev 524
— *junccea* (Fisch.) Nevski 524
Psephellus marschallianus (Spreng.) C. Koch 327
— *dealbata* (Willd.) C. Koch 327
Pseudofumaria Medik. 54, 57
— *lutea* (L.) Borkh. 57
Pseudolysimachion incanum (L.) Holub 404
— *longifolium* (L.) Opiz 404
— *maritimum* (L.) A. et D. Löve 404
— *paniculatum* (L.) Hartl. 404
— *spicatum* (L.) Opiz 405
Pseudosophora alopecuroides (L.) Sweet 140
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco 48
Psilonema calycinum C.A. Mey. 243
Psyllium arenarium (Waldst. et Kit.) Mirb. 413
— *squalidum* (Salisb.) Soják 413
Ptarmica cartilaginea (Ledeb. ex Reichb.) Ledeb. 361
— *salicifolia* (Bess.) Serg. 361
— *vulgaris* Blakw. ex DC. 361
Ptelea L. 263, 264
— *trifoliata* L. 264
Pteridiaceae R.C. Ching 45
Pteridium Gled. ex Scop. 45
— *aquilinum* (L.) Kuhn 45, 45
— *aquilinum* (L.) Kuhn 45
— *latiusculum* (Desv.) Hieron. ex Fries 45
— *pinetorum* C.N. Page et Mill. 45
Pteridophyta 41
Pterotheeca sancta (L.) C. Koch 340
Puccinellia Parl. 517, 551
— *bilykiana* Klokov 552
— *distantis* (L.) Parl. 551, 551
— *dolicholepis* V. Krecz. 552
— *fominii* Bilyk 552
— *gigantea* (Grossh.) Grossh. 552
— *hauptiana* V. Krecz. 552
— *nuttaliana* (Schult.) Hitchcock 551
— *tenuissima* Litv. ex V. Krecz. 552
Pulicaria Gaertn. 313, 370
— *dysenterica* (L.) Bernh. 370
— *prostrata* (Gilib.) Aschers. 370
— *vulgaris* Gaertn. 370
Pulmonaria L. 377, 382
— *angustifolia* L. 382
— *azurea* Bess. 382
— *dacica* Simonk. 382
— *mollis* Wulfen ex Hornem. 382
— *mollissima* A. Kern. 382
— *obscura* Dumort. 382
— *officinalis* auct. 382
Pulsatilla Mill. 59
— *bohemica* (Skalicky) Tzvelev 65
— × *juzepczukii* Tzvelev 65
— *nigricans* auct. 65
— *patens* (L.) Mill. 65
— *pratensis* (L.) Mill. 65
Pycreus Beauv. 489, 494
— *flavescens* (L.) Beauv. 494, 494
Pyrethrum corymbosum (L.) Scop. 363
— *majus* (Desf.) Tzvelev 364

- *parthenium* (L.) Smith 363
Pyrola L. 271
 — *chlorantha* Swartz 271
 — *media* Swartz 271
 — *minor* L. 271
 — *rotundifolia* L. 272, 273
 — *secunda* L. 272
 — *uniflora* L. 272
 — *virens* Schweigg. 271
 — *virescens* auct. 271
Pyrolaceae Dumort. 270
Pyrus L. 161, 186
 — *communis* L. 187
 — *praecox* Pallas 188
 — *pyraster* Burgsd. 186
 — *rossica* A. Danil. 186
 — *ussuriensis* Maxim. 187
- Quercus* L. 200
 — *pedunculata* Ehrh. 200
 — *petraea* L. ex Liebl. 200
 — *rubra* L. 200
 — *robur* L. 200
 — var. *praecox* Czern. 200
 — var. *tardiflora* Czern. 200
- Radiola* Hill 224, 225
 — *linoides* Roth 225
Raimannia laciniate (Hill) Rose ex Britt. et Br. 135
Ramischia secunda (L.) Gärcke 272
Ranunculaceae Juss. 16, 22, 23, 26, 28, 58
Ranunculales 54
Ranunculidae 54
Ranunculus L. 22, 23, 58, 59, 60, 66
 — *acer* L. 70
 — *acris* L. 70
 — *aquatalis* L. 67
 — *arvensis* L. 70
 — *auricomus* L. 69
 — *borealis* Trautv. 71
 — *bulbosus* L. 69
 — *cassubicus* L. 69
 — *circinatus* Sibth. 67
 — *eradicatus* (Laest.) F. Johansen 67
 — *fallax* (Wimm. et Grab.) Schur 69
 — *flammula* L. 68
 — *gmelinii* DC. 68
 — *illyricus* L. 68
 — *kauffmannii* Clerc 67
 — *lanuginosus* L. 71
 — *lateriflorus* DC. 71
 — *lingua* L. 68
 — *meyerianus* Rupr. 70
 — *monophyllus* auct. 69
 — *monophyllus* Ovcz. 69
 — var. *ponojensis* Markl. 69
 — var. *vytegrensis* (Fagerstr.) Ericsson 69
 — *oxypermus* Willd. 68
 — *pedatus* Waldst. et Kit. 68
 — *polyanthemos* L. 70
 — *polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. 67
- *polyrhizos* Stephan ex Willd. 69
 — *ponojensis* (Markl.) Erikss. 69
 — *pronicus* A. Skvorts. 69
 — *propinquus* auct. 71
 — *pseudobulbosus* Schur 70
 — *pseudofluitans* (Sime) Newbould 67
 — *repens* L. 68
 — *reptans* L. 68
 — *rionii* Lagger 67
 — *sardous* Crantz 70
 — *sceleratus* L. 71
 — *schennikovii* Ovcz. ex Tzvelev 70
 — *scythicus* Klokov ex Grossh. 68
 — *subborealis* Tzvelev 71
 — *trichophyllum* Chaix 67
 — — ssp. *rionii* (Lagger) Soó 67
 — *vytegrensis* (Fagestr.) Erikss. 69
Raphanistrum innocuum Moench 237
Raphanus L. 227, 237
 — *candidus* Worosch. 238
 — *raphanistrum* L. 237, 238
 — — var. *sativus* (L.) Schmalh. 238
 — *sativus* L. 238
 — *sibiricus* L. 251
 — *tenellus* Pallas 251
Rapistrum Crantz 230, 236
 — *perenne* (L.) All. 236
 — *rugosum* (L.) All. 236
Reseda L. 227
 — *inodora* L. 227
 — *lutea* L. 227, 227
 — *odorata* L. 227
Resedaceae S.F. Gray 26, 227
Reynoutria Houtt. 76, 84
 — *japonica* Houtt. 85
 — — var. *compacta* (Hook. fil.) Buchheim 85
 — *sachalinensis* (Fr. Schmidt ex Maxim.) Nakai 85
 — × *bohemica* Chrtěk et Chrtková 85
Rhamnaceae Juss. 16, 19, 196
Rhamnus L. 16, 196
 — *cathartica* L. 197
 — *frangula* L. 197
Rhaponticum Hedw. 313, 324
 — *altaicum* (Fisch. ex Spreng.) Soskov 324
 — *repens* (L.) Hidalgo 324
 — *salinum* (Spreng.) Less. 324
 — *serrulatuloides* (Georgi) Bobr. 324
Rheum L. 76, 77
 — *rhaponticum* L. 77
 — *undulatum* L. 77
 — × *cultorum* Thorsrud et Reisaeter 77
 — × *hybridum* Murray 77
 — × *rabarbarum* L. 77
Rhinanthus L. 396, 409
 — *aestivalis* (Zing.) Schischk. et Serg. 409
 — *angustifolius* C.C. Gmel. 409, 409
 — *apterus* (Fries) Ostenf. 409
 — × *fallax* Sternb. 409
 — *major* auct. 409
 — *minor* L. 409
 — *serotinus* (Schoenb.) Oborny 409
- *vernalis* (Zinger) Schischk. et Serg. 409
Rhizomatopteris sudetica (A. Br. et Mild.) Khokhr. 42
Rhodococcum vitis-idaea (L.) Avror. 274
Rhododendron L. 271, 274
 — *luteum* Sweet 274
 — *tomentosum* Harmaja 274
Rhynchospora Vahl 488, 495
 — *alba* (L.) Vahl 495, 495
Ribes L. 126
 — *alpinum* L. 126
 — *aureum* Pursh 126
 — *grossularia* L. 127
 — *hispidulum* Pojark. 127
 — *nigrum* L. 126
 — *odoratum* H.L. Wendl. 126
 — *pubescens* (Hartm.) T. Hedl. 127
 — *rubrum* L. 127
 — *sativum* Syme 127
 — *spicatum* Robson 127
 — *vulgare* Lam. 127
Rindera Pallas 376, 380
 — *tetraspis* Pallas 380
Robinia L. 137, 142
 — *neomexicana* A. Gray 142
 — *pseudoacacia* L. 142
 — *viscosa* Vent. 142
Rochelia Reichb. 377, 379
 — *disperma* (L. fil.) C. Koch ssp. *retorta* (Pallas) Kotejowa 380
 — *retorta* (Pallas) Lipsky 38
Roegneria canina (L.) Nevski 519
 — *fibrosa* (Schrenk) Tzvelev 519
 — *pauciflora* (Schwein.) Hyland. 519
 — *trachycaulis* (Link) Nevski 519
 — *uralensis* (Nevski) Nevski 519
Roemeria Medik. 54, 56
 — *refracta* DC. 56
Rorippa Scop. 23, 230, 231, 247
 — *amphibia* (L.) Bess. 248, 249
 — *anceps* (Wahlenb.) Reichb. 248, 249
 — *armoracioides* (Tausch) Fuss 248, 249
 — *austriaca* (Crantz) Bess. 248, 249
 — *brachycarpa* (C.A. Mey.) Hayek 249
 — *dogadovae* Tzvelev 248
 — *islandica* auct. 248
 — *palustris* (L.) Bess. 248, 248
 — *prostrata* auct. 249
 — *sylvestris* (L.) Bess. 231, 248
 — *vallicola* V.I. Dorof. 248
 — *viaria* V.I. Dorof. 248
Rosa L. 160, 164, 165
 — *acicularis* Lindl. 166, 167
 — *afzeliana* auct. 170
 — × *alba* L. 168
 — *amblyotis* C.A. Mey. 165
 — *arvensis* Huds. 164
 — *balsamica* Bess. 169
 — *caesia* Smith 170
 — *canina* L. 164, 170
 — *carolina* L. 165

- *caryophyllacea* Bess. 169
 — × *centifolia* L. 168
 — *chinensis* Jacq. 165
 — *cinnamomea* L. 167
 — *coriifolia* Fries 170
 — *corymbifera* Borkh. 170
 — × *damascena* Mill. 168
 — *davurica* Pallas 167
 — *dumalis* Bechst. 164, 170
 — *eglanteria* L. 169
 — *foetida* Herrm. 167
 — × *francofurtana* Münchh. 168
 — *gallica* L. 167
 — *glabrifolia* C.A. Mey. ex Rupr. 167
 — *glaucia* Pourr. 166
 — *gorenkensis* Bess. 166
 — *hemisphaerica* Herrm. 167, 168
 — *jundzillii* Bess. 169
 — × *kamtschatica* Vent. 165
 — *klukii* Bess. 169
 — × *kujmanica* Golits. 166
 — *lupulina* Dubovik 170
 — *lutea* Mill. 167
 — *majalis* Herrm. 166
 — × *majorugosa* A. Palmen et Hamet-Ahti 165
 — *malyi* A. Kern. 166
 — *maximowicziana* Regel 165
 — *mollis* Smith 169
 — *multiflora* Thunb. 165
 — *oskolensis* Buzunova et Grigorjevskaja 168
 — *pendulina* L. 167
 — *pimpinellifolia* L. 166
 — × *podolica* Tratt. 170
 — *pomifera* Herrm. 169
 — *porrectidens* Chrshan. et Laseb. 168
 — *pratorum* Sukacz. 168
 — *pygmaea* Bibc. 168
 — *rubiginosa* L. 169
 — *rubrifolia* Vill. 166
 — *rugosa* Thunb. 165
 — *sherardii* Davies 169
 — *sherardii* auct. 168
 — *solstitialis* Bess. 170
 — × *spaethiana* Graebn. 165
 — *spinosissima* L. 166, 167
 — × *subafzeliana* Chrshan. 170
 — *subcanina* (Christ) Dalla Torre et Sarnth. 170
 — *subpomifera* Chrshan. 169
 — *tomentella* Leman 169
 — *tomentosa* auct. 169
 — *tomentosa* Smith 168
 — *tschatyrdagi* Chrshan. 166
 — × *viarum* A. Skvorts. 167
 — *villosa* L. 169
 — *virginiana* Herrm. 167
Rosaceae Juss. 18, 26, 27, 28, 160
Rosales 160
Rosidae 75
Rottboellia pannonica Host 555
Rubacer odoratum (L.) Rydb. 170
Rubia L. 432, 436
 — *tatarica* (Trev.) Fr. Schmidt 436

- Rubiaceae** Juss. 27, 28, 31, 432
Rubus L. 160, 161, 171
 — *allegheniensis* Porter 172
 — *arcticus* L. 171
 — *caesius* L. 171
 — *camadensis* L. 171
 — *chamaemorus* L. 171, **171**
 — *humulifolius* C.A. Mey. 171
 — *idaeus* L. 160, 171
 — *macrophyllus* Weihe et Nees 172
 — *nessensis* W. Hall 171
 — *occidentalis* L. 171
 — *odoratus* L. 170
 — *saxatilis* L. 171
 — *strigosus* Michx. 171
 — *suberectus* G. Anderson ex Smith 171
Rudbeckia L. 312, 313, 372
 — *hirta* L. 372
 — *lacinata* L. 372
Rumex L. 76, 77
 — *acetosa* L. 78
 — *acetosella* L. 77
 — — var. *multifidus* (L.) DC. 77
 — *acetoselloides* Bal. 77
 — *aegypticus* auct. 78
 — *aquaticus* L. 79
 — *bucephalophorus* L. 77
 — *confertus* Willd. 79
 — *conglomeratus* Murr. 79
 — *crispus* L. 79, 80
 — — var. *unicallous* Peterm. 80
 — *dentatus* L. 78
 — *domesticus* Hartm. 79
 — × *fallacinus* Hausskn. 80
 — *fontano-paludosus* Kalela 78
 — *halacsyi* auct. 78
 — *hydrolapathum* Huds. 79
 — *longifolius* DC. 79
 — *maritimus* L. 78
 — *marschallianus* Reichb. 78
 — *obtusifolius* L. 79
 — *orientalis* Bernh. ex Schult. fil. 80
 — *patientia* L. 80
 — *pseudonatronatus* (Borbás) Borbás ex Murb. 79
 — *rossicus* Murb. 78
 — *rugosus* Campd. 78
 — *salicifolius* Weinm. 80
 — *sanguineus* (L.) 79
 — *stenophyllus* Ledeb. 79
 — *sylvestris* (Lam.) Wallr. 79
 — *thyrsiflorus* Fingerh. 78
 — *triangulivalvis* (Danser) Rech. fil. 80
 — *ucranicus* Fisch. ex Spreng. 78
Ruta L. 264
 — *graveolens* auct. 264
 — *hortensis* Mill. 264
Rutaceae Juss. 16, 30, 33, 263

Sagina L. 103, 110
 — *nodosa* (L.) Fenzl 110, **110**
 — *procumbens* L. 110
Sagittaria L. 34, 445, 446
 — *natans* Pallas 446
- *platyphylla* (Engelm.) J.G. Smith 446
 — *sagittifolia* L. 446
Salicaceae Lindl. 17, 212
Salicornia L. 89, 99
 — *europaea* L. 99
 — *herbacea* auct. 99
 — *perennans* Willd. 99
 — *prostrata* Pallas 99
Salix L. 212
 — *acutifolia* Willd. 212
 — *alba* L. 213
 — — var. *vitellina pendula* hort. 214
 — *amygdalina* L. 213
 — *aurita* L. 216
 — × *babylonica* L. 214
 — × *blanda* Andersson 214
 — *caprea* L. 215, 215, **215**
 — *caspica* Pallas 218
 — *cinerea* L. 216
 — *daphnoides* Vill. 212
 — — ssp. *acutifolia* (Willd.) Ahlfv. 212
 — *dasyclados* Wimm. 215
 — *depressa* auct. 216
 — × *elegantissima* C. Koch 214
 — *euxina* I.V. Belyaëva 213, 214
 — *fragilis* auct. 214
 — *fragilis* L. 213
 — *gmelinii* auct. 216
 — *gmelinii* Pallas 215
 — *lapponum* L. 214
 — *livida* Wahlenb. 216
 — *myrsinifolia* Salisb. 215, 217
 — *myrtilloides* L. 215, 217
 — *nigricans* Smith 215
 — × *pendulina* Wend. 213, 214
 — *pentandra* L. 213
 — *phylicifolia* L. 217
 — *purpurea* L. 217
 — *purpurea* auct. 217
 — *repens* L. ssp. *rosmarinifolia* (L.) Andersson 214
 — *rosmarinifolia* L. 214
 — *rossica* Nasarov 215
 — × *rubens* Schrank 214
 — *starkeana* Willd. 216, **216**, 217
 — *stipularis* auct. 215
 — *triandra* L. 213, **213**
 — *vininalis* L. 215
 — *vinogradovii* A. Skvorts. 217
 — × *viridis* Fries 214
 — *xerophila* auct. 216
Salsola L. 90, 102
 — *australis* R. Br. 103
 — *caroliniana* Walt. 103
 — *collina* Pallas **102**, 102
 — *hyssopifolia* Pallas 101
 — *iberica* (Sennen et Pau) Botsch. 103
 — *kali* auct. 102
 — *laniflora* S.G. Gmel. 101
 — *laricina* Pallas 102
 — *pestifera* Nels. 103
 — *prostrata* L. 101
 — *ruthenica* Iljin 103
 — *sedoides* Pallas 101

- *tamariscina* Pallas 102
 — *tragus* L. 102, 103
Salvia L. 416, 430
 — *aethiopis* L. 430
 — *dumetorum* Andrz. 431
 — *glutinosa* L. 430
 — *horminum* L. 430
 — *nemorosa* L. 431
 — *nutans* L. 430
 — *officinalis* L. 430
 — *pratensis* L. 431, **431**
 — *splendens* Ker-Gawl. 430
 — *sclarea* L. 430
 — *stepposa* Schost. 431
 — *tesquicola* Klokov et Pobed. 431
 — *verticillata* L. 430
 — *viridis* L. 430
Salvinia Seguier 45
 — *natans* (L.) All. 45, **45**
Salviniaceae Martinov 19, 22, 45
Salviniales 45
Sambucaceae Borkh. 16, 32, 299
Sambucus L. 299
 — *ebulus* L. 300
 — *nigra* L. 300
 — *racemosa* L. 300
 — *sibirica* Nakai 300
Sanguisorba L. 186
 — *minor* Scop. 186
 — *officinalis* L. 186
Sanicula L. 276, 277, 278, 284
 — *europaea* L. 284, **284**
Santalaceae R. Br. 15, 32, 120
Santalales 120
Sapindales 262
Saponaria L. 104, 112
 — *officinalis* L. 112
 — — *f. hortensis* Mart. 112
Sarothamnus Wimm. 137, 140
 — *scoparius* (L.) Wimm. ex W.D.J. Koch 140
 — *vulgaris* Wimm. 140
Satureja L. 417, 427
 — *hortensis* L. 427
 — *pachyphylla* C. Koch 427
Satyrium repens L. 475
 — *viride* L. 477
Saussurea DC. 315, 319
 — *alpina* (L.) DC. 319
 — *amara* (L.) DC. 319
 — *controversa* DC. 319
Saxifraga L. 30, 125, 126
 — *hirculus* L. 126
Saxifragaceae Juss. 28, 29, 30, 32, 125
Saxifragales 122
Scabiosa L. 302, 303
 — *atropurpurea* L. 304
 — *isetensis* L. 303
 — *ochroleuca* L. 303
 — *ucrainica* L. 303
Scandix L. 281, 285
 — *iberica* Bieb. 285
 — *odorata* L. 285
Scariola viminea (L.) F.W. Schmidt 345
Sceptridium multifidum (S.G. Gmel.) Nishida ex Tagawa 46
Schedonorus giganteus (L.) Spreng et Terrel 543
 — *phoenix* (Scop.) Holub 544
 — *pratensis* (Huds.) Beauv. 544
Scheuchzeria L. 446
 — *palustris* L. 446
Scheuchzeriaceae Rudolphi 34, 446
Schistophyllum bifurcum (L.) Ikonn. 176
Schivereckia Andrz. ex DC. 232, 243
 — *hyperborea* (L.) Berkut. 243
 — *podolica* (Bess.) Andrz. ex DC. 243
Schizachne Hackel 515, 556
 — *callosa* (Turcz. ex Griseb.) Ohwi 556
Schoberia acuminata C.A. Mey. 100
 — *altissima* (L.) C.A. Mey. 100
 — *corniculata* C.A. Mey. 100
Schoenoplectus (Reichb.) Palla 489, 490
 — *hippolyti* (V. Krecz.) V. Krecz. ex Grossh. 490
 — *lacustris* (L.) Palla 490, **490**
 — *melanospermus* (C.A. Mey.) Grossh. 490
 — *supinus* (L.) Palla 490
 — *tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla 491
 — *triqueter* (L.) Palla 491
Schoenus L. 488, 495
 — *aculeata* L. 564
 — *albus* L. 495
 — *ferrugineus* L. 495
 — *mariscus* L. 494
Scilla L. 454, 463, 464
 — *bifolia* L. 464
 — *siberica* Haw. 464
Scirpoidea Soguer 488, 491
 — *holoschoenus* (L.) Soják 491
Scirpus L. 488, 489
 — *acicularis* L. 492
 — *cyperinus* (L.) Kunth 489
 — *glaucus* Lam. 490
 — *hippolyti* V. Krecz. 490
 — *holoschoenus* L. 491
 — *klingei* Meinh. 493
 — *lacustris* L. 490
 — *maritimus* L. 489
 — *melanospermus* C.A. Mey. 490
 — *michelianus* L. 493
 — *oxylepis* Meinh. 493
 — *ovatus* Roth 492
 — *palustris* L. 493
 — *pauciflorus* Lightf. 492
 — *paniculmis* F.W. Schmidt 490
 — *pumilus* Vahl 491
 — *quinqueflorus* F.X. Hartm. 492
 — *radicans* Schkuhr 489
 — *supinus* L. 490
 — *sylvaticus* L. 489, **489**
 — — var. *dassitoftorus* Sond. 489
 — *tabernaemontani* C.C. Gmel. 490, 491
 — *uniglumis* Link 493
 — *yagara* Ohwi 489
Scleranthus L. 28, 103, 110
 — *annuus* L. 110
 — *perennis* L. 110
 — *polycarpos* L. 110
Sclerochloa Beauv. 513, 516, 552
 — *dura* (L.) Beauv. 552
Scolochloa Link 515, 542
 — *festucacea* (Willd.) Link 542
Scopolia Jacq. 390, 393
 — *carniolica* Jacq. 393
Scorzonera L. 311, 342
 — *austriaca* Willd. 342
 — *cana* (C.A. Mey.) K.A.O. Hoffm. 342
 — *ensifolia* Bieb. 343
 — × *glastifolia* Willd. 343
 — *hispanica* L. 343
 — *humilis* L. 343, **343**
 — *laciniata* L. 342
 — *marschalliana* C.A. Mey. 343
 — *mollis* Bieb. 343
 — *parviflora* Jacq. 343
 — *purpurea* L. 342
 — *runcinata* Pallas 343
 — *stricta* Hornem. 343
 — *taurica* Bieb. 343
Scrophularia L. 396, 398
 — *alata* Gilib. 398
 — *cretacea* Fisch. 398
 — *divaricata* Ledeb. 398
 — *nodosa* L. 398, **398**
 — *sareptana* Kleopov ex Ivanina 398
 — *scopolii* Hoppe ex Pers. 398
 — *umbrosa* Dumort. 398
 — *vernalis* L. 398
Scrophulariaceae Juss. 20, 23, 24, 31, 33, 395
Scutellaria L. 416, 419
 — *alpina* L. ssp. *supina* (L.) Richardson 419
 — *altissima* L. 419
 — *chitrovoi* Juz. 419
 — *cisvolgensis* Juz. 419
 — *creticola* Juz. 419
 — *dubia* Taliev et Schir. 420
 — *galericulata* L. 419, **419**
 — *hastifolia* auct. 420
 — *hastifolia* L. 419
 — *supina* L. 419
Secale L. 510, 523
 — *campestre* Kit. 523
 — *cereale* L. 523
 — *fragile* Bieb. 523
 — *orientale* L. 521
 — *segetale* (Zhuk.) Roshev. 523
 — *sylvestre* Host 523
 — *villosum* L. 522
Securiger varia (L.) Lassen 144
Sedum L. 123, 124
 — *acre* L. 124, **124**
 — *azizoon* L. 124
 — *album* L. 124
 — *crenatus* (Desf.) Boiss. 125

- *decumbens* Lucé 125
 — *hispanicum* L. 124
 — *hybridum* L. 124
 — *kamczaticum* Fisch. 125
 — *maximum* (L.) Hoffm. 125
 — *purpureum* (L.) Schultes 125
 — *reflexum* L. 124
 — *rupestre* L. 124
 — *ruprechtii* (Jalas) S. Omelcz. 125
 — *sexangulare* auct. 124
 — *sexangulare* L. 124
 — *spectabile* Boreau 125
 — *spurium* Bieb. 124
 — *stepposum* Boriss. 125
 — *subulatum* (C.A. Mey.) Boiss. 124
 — *telephium* L. 125
Selinum L. 282, 294
 — *carvifolia* (L.) L. 294
 — *latifolium* Bieb. 296
 — *palustre* L. 297
Sempervivum L. 123
 — *globiferum* L. 123
 — *hirtum* L. 124
 — *ruthenicum* Schnittsp. et C.B. Lehm. 123, 124
 — *soboliferum* J. Sims 123
Senecio L. 312, 351
 — *andrzejowskyi* Tzvelev 353
 — *arcticus* Rupr. 352
 — *arenarius* Bieb. 353
 — *borysthenicus* (DC.) Andr. ex Czern. 353
 — *campestris* (Retz.) DC. 351
 — *congestus* (R. Br.) DC. 351
 — *coronopifolius* Desf. 352
 — *czernjaevii* Minder. 351
 — *doria* L. 352
 — — ssp. *kirghisicus* (DC.) Chater 352
 — *dubitalis* C. Jeffrey et G.L. Chen 352
 — *dubius* Ledeb. 352
 — *erucifolius* L. 353
 — *ferganensis* Schischk. 353
 — *fluvialis* Wallr. 353
 — *grandidentatus* Ledeb. 353
 — *integrifolius* (L.) Clairv. 351
 — *jacobaea* L. 353
 — *kirghisicus* DC. 352
 — *nemorensis* L. 353
 — *noeana* Rupr. 352
 — *paludosus* L. 353
 — — f. *hypoleucus* Ledeb. 353
 — *paluster* (L.) DC. 351
 — *paucifolius* S.G. Gmel. 352
 — *racemosus* (Bieb.) DC. 352
 — *sarracenicus* L. 353
 — *schwetzowii* Korsh. 353
 — *sylvaticus* L. 352
 — *tataricus* Less. 353
 — *vernalis* Waldst. et Kit. 352
 — *viscosus* L. 352
 — *vulgaris* L. 352, 352
Serapias *atrorubens* Hoffm. 473
 — *helleborine* L. 473
 — — var. *palustris* L. 473
- *longifolia* Huds. 472
 — *rubra* L. 472
Serratula L. 314, 322
 — *cardunculus* (Pallas) Schischk. 323
 — *coronata* L. 323
 — *erucifolia* (L.) Boriss. 323
 — *gmelinii* Tausch 323
 — *heterophylla* auct. 323
 — *inermis* Gilib. 322
 — *isophylla* Claus 323
 — *lycopifolia* (Vill.) A. Kern. 323
 — *nitida* Fisch. ex Spreng. 323
 — *radiata* (Waldst. et Kit.) Bieb. 323
 — *tanaitica* P. Smirn. 323
 — *tinctoria* L. 322, 322
 — *wolffii* Andrae 323
 — *xeranthemooides* Bieb. 323
Seseli L. 280, 283, 292
 — *annuum* L. 292, 294
 — *arenarium* Bieb. 293
 — *campestre* Bess. 292
 — *carvifolia* L. 294
 — *dubium* Schkuhr 294
 — *elegans* Schischk. 292
 — *libanotis* (L.) W.D.J. Koch 292
 — *peucedanoides* (Bieb.) K.-Pol. 292
 — *tortuosum* L. 292
Sesleria Scop. 512, 554
 — *caerulea* (L.) Ard. 554
 — *uliginosa* Opiz 554
Setaria Beauv. 512, 566
 — × *decipiens* Schimp. 567
 — *faberi* Herrm. 567
 — *glauca* auct. 566
 — *italica* (L.) Beauv. 567
 — *lutescens* (Weigel) F.T. Hubb. 566
 — *pachystachys* (Franch. et Savat.) Matsum. 567
 — *pumila* (Poir.) Roem. et Schult. 566, 566
 — *pycnocoma* (Steud.) Henr. ex Nakai 567
 — *verticillata* (L.) Beauv. 566
 — *verticilliformis* Dumort. 567
 — *viridis* (L.) Beauv. 567
 — — ssp. *pachystachys* (Franch. et Savat.) Masam. et Yanag. 567
 — — ssp. *pycnocoma* (Steud.) Tzvelev 567
 — — ssp. *weinmannii* (Roem. et Schult.) Tzvelev 567
 — *weinmannii* Roem. et Schult. 567
Sherardia L. 27, 432
 — *arvensis* L. 432
Sibbaldianthe Juz. 161, 174, 176
 — *bifurca* (L.) Kurtto et T. Ericss. 176
Sicyos L. 203, 204
 — *angulatus* L. 204
Sida L. 259, 262
 — *spinosa* L. 262
Sideritis L. 417, 420
 — *montana* L. 420
Sieglungia Bernh. 515, 560
 — *decumbens* (L.) Bernh. 560
Siella erecta (Huds.) M. Pimenov 292
- Silaum* Mill. 282, 293
 — *silaus* (L.) Schinz et Thell. 293
Silaus *besseri* DC. 293
Silene L. 104, 105, 114
 — *alba* (Mill.) E.H.L. Krause 116
 — *amoena* L. 115
 — *anglica* L. 117
 — *armeria* L. 115
 — *artemisetorum* auct. 117
 — *baccifera* (L.) Roth 119
 — *baschkirorum* Janisch. 116
 — *borysthеника* (Gruner) Walters 116
 — *bupleroides* L. 118
 — *chersonensis* (Zapał.) Kleopov 117
 — *chlorantha* (Willd.) Ehrh. 118
 — *conica* L. 114
 — *cretacea* Fisch. ex Spreng. 115
 — *csereii* Baumg. 116
 — *cucubalus* Wibel 116
 — *dichotoma* Ehrh. 117
 — *dioica* (L.) Clairv. 115
 — *exaltata* Friv. 117
 — *flos-cuculi* (L.) Greuter et Burdet 118
 — *gallica* L. 117
 — × *hampeana* Meusel et K. Werner 115
 — *hellmannii* Claus 116
 — *inflata* Smith 116
 — *intermedia* (Schur) Philp 115
 — *latifolia* Poiret 116
 — *latifolia* (Mill.) Rendle et Britt. 116
 — *lithuanica* Zapał. 115
 — *longiflora* Ehrh. 118
 — *multiflora* auct. 118
 — *noctiflora* L. 117
 — *nutans* L. 117, 117, 118
 — — var. *glabra* DC. 118
 — — var. *infracta* (Kit.) Wahlenb. 118
 — *parviflora* Pers. 116
 — *pendula* L. 115
 — *pratensis* (Rafn) Godr. 115, 117
 — — ssp. *alba* (Mill.) Greuter et Burdet 116
 — — ssp. *laifolia* Poiret 116
 — *procumbens* Murray 117
 — *repens* Patrin 115
 — *sibirica* (L.) Pers. 117
 — *spergulifolia* (Willd.) Bieb. 115
 — *steppicola* Kleopov 118
 — *supina* Bieb. 115
 — *syreitschikowii* P. Smirn. 116
 — *tatarica* (L.) Pers. 118
 — *venosa* Aschers. 116
 — *viscosa* (L.) Pers. 117
 — *vulgaris* (Moench) Garcke 116
 — *wolgensis* (Hornem.) Otth 116
Siler *trilobum* (L.) Crantz 299
Silphium L. 315, 374
 — *perfoliatum* L. 374
Silybum Adans. 311, 322
 — *mariannum* (L.) Gaertn. 322
Sinapis L. 227, 228
 — *alba* L. 229, 233
 — — ssp. *dissecta* (Lag.) Bonnier 233

- *arvensis* L. 228, 233, **233**
 — *dissecta* Lag. 229, 233
 — *incana* L. 234
 — *junccea* L. 233
 — *nigra* L. 232
 — *taurica* Bieb. 234
Sison salsum L. fil. 295
Sisymbrium L. 228, 230, 231, 251
 — *alliaria* (L.) Scop. 251
 — *altissimum* L. 252
 — *amphibium* L. 248
 — — var. *palustre* L. 248
 — *anceps* Wahlenb. 249
 — *angustifolium* Regel et Schmalh. 252
 — *arenosum* L. 245
 — *aureum* (Bieb.) Trautv. 243
 — *austriacum* Jacq. 252
 — *gallicum* Willd. 235
 — *irio* L. 252
 — *junceum* Bieb. 252
 — *loeselii* L. 252
 — *murale* L. 236
 — *nasturtium-aquaticum* L. 247
 — *officinale* (L.) Scop. 253
 — *orientale* L. 252
 — *pannonicum* Jacq. 252
 — *pinnatisetum* (Vassilcz. ex V.I. Dorof.) Saksonov 252
 — — var. *pinnatisectum* Vass. ex V.I. Dorof. 252
 — *pumilum* Steph. 246
 — *salsuginosum* Pallas 246
 — *sinapistrum* Crantz 252
 — *sophia* L. 251
 — *strictissimum* L. 230, 252
 — *sylvestre* L. 249
 — *tenuifolium* L. 234
 — *thalianum* (L.) J. Gay et Monnard 246
 — *toxophyllum* (Bieb.) C.A. Mey. 246
 — *volgense* Bieb. ex Fourn. 252
Sisyrinchium L. 466, 468
 — *angustifolium* auct. 468
 — *bermudiana* auct. 468
 — *montanum* Greene 468
Sium L. 281, 292
 — *erectum* Huds. 292
 — *lancifolium* Bieb. 292
 — *latifolium* L. 292
 — *sisaroideum* DC. 292
 — *sisarum* L. 292
Solanaceae Juss. 18, 31, 390
Solanum L. 390
 — *americana* Mill. 391
 — *cornutum* auct. 391
 — *dulcamara* L. 18, 390, **390**
 — *judaicum* (L.) Bess. 391
 — *kitagavae* Schonb.-Ten. 391
 — *luteum* Mill. 391
 — *lycopersicum* L. 391
 — *melongena* L. 391
 — *nigrum* L. 391
 — — var. *chlorocarpum* Spenn. 391
 — *physalifolium* Rusby 391
 — — *rostratum* Dunal 391
 — — *schultesii* Opiz 391
 — — *triflorum* Nutt. 391
 — — *tuberosum* L. 391
Solidago L. 313, 355
 — — *altissima* L. 356
 — — *canadensis* L. 356
 — — — ssp. *altissima* O. Bolos et Vigo 356
 — — var. *scabra* Torr. et A. Gray 356
 — — *gigantea* Aiton 356
 — — *junccea* Aiton 356
 — — × *niederederi* Knek 356
 — — *serotina* Aiton 356
 — — *serotinoides* A. et D. Löve 356
 — — *virgaurea* L. 355, **355**
Sonchus L. 310, 349
 — — *arvensis* L. 350, **350**
 — — var. *uliginosus* (Bieb.) Trautv. 350
 — — *asper* (L.) Hill 350
 — — *oleraceus* L. 350
 — — *palustris* L. 349
 — — *uliginosus* Bieb. 350
Sophora L. 139, 140
 — — *alopecuroides* L. 140
Sorbarea mitschurinii (A. Skvorts. et Maytulina) Sennikov 189
Sorbaria (Ser. ex DC.) A. Br. 160, 162
 — — *sorbifolia* (L.) A. Br. 162
Sorbus L. 160, 186
 — — *aucuparia* L. 186
 — — × *hybrida* L. 186
 — — × *thuringiaca* 186
Sorghum Moench 513, 567
 — — *bicolor* (L.) Moench 568
 — — *cernuum* (Ard.) Host 568
 — — *durra* (Forsk.) Stapf 568
 — — *halepense* (L.) Pers. 567
 — — *saccharatum* (L.) Moench 568
 — — — ssp. *technicum* (Koern.) Tzvelev 568
 — — — *sudanense* (Piper) Stapf 568
 — — *vulgare* auct. 568
 — — *vulgare* Pers. 568
Sparganiaceae Rudolphi 21, 25, 481
Sparganium L. 481
 — — *affine* Schnzl. 482
 — — *angustifolium* Michx. 482
 — — *emersum* Rehm. 481, 482
 — — — var. *longissimum* Fries 482
 — — — *erectum* L. 481, **481**
 — — — *friesii* Beurl. 482
 — — — *glomeratum* (Laest. ex Beurl.) L. Neum. 481
 — — — *gramineum* Georgi 482
 — — — *microcarpum* (Neum.) Raunk. 481
 — — — *minimum* Wallr. 481
 — — — *natans* L. 481, 482
 — — — *neglectum* Beeby 481
 — — — *polyedrum* (Aschers. et Graebn.) Juz. 481
 — — — *ramosum* Huds. 481
 — — — *simplex* auct. 481
Spergula L. 103, 104
 — — *arvensis* L. 104
 — — *linicola* Boreau 104
 — — *maxima* Weihe 104
 — — *praevisa* N. Zinger 104
 — — *sativa* (Mert. et W.D.J. Koch) Boenn. 104
 — — *vulgaris* Boenn. 104
Spergularia (Pers.) J. et C. Presl 103, 105
 — — *campestris* (L.) Aschers. 105
 — — *marina* (L.) Bess. 105
 — — *rubra* (L.) J. et C. Presl 105
 — — *salina* J. et C. Presl 105
Sperihedium V.I. Dorof. 229, 239
 — — *triste* (L.) Beck 240
Spermatophyta 47
Sphaerotorrhiza (O.E. Schulz) Khokhr. 251
 — — *trifida* (Poir.) Khokhr. 251
Sphallerocarpus Bess. ex DC. 282, 287
 — — *gracilis* (Bess. ex Trev.) K.-Pol. 287
Spinacia L. 90, 94
 — — *oleracea* L. 94
Spiraea L. 160, 162
 — — *alba* Du Roi 163
 — — *chamaedryfolia* L. 162
 — — *crenata* L. 163
 — — *crenifolia* C.A. Mey. 163
 — — *douglasii* Hook. 163
 — — *hypericifolia* L. 162
 — — *japonica* L. fil. 162
 — — *latifolia* (Aiton) Borkh. 163
 — — *litwinovii* Dobrocz. 163
 — — *media* Fr. Schmidt 162
 — — *nano-japonica* Tzvelev 162
 — — *polonica* Blocki 162
 — — × *pseudosalicifolia* Silverside 163
 — — × *rosalba* Dippel 163
 — — *salicifolia* L. 163
 — — *ulmifolia* Scop. 162
Spirodela Schleid. 442
 — — *polorrhiza* (L.) Schleid. 442
Stachys L. 418, 423
 — — *annua* (L.) L. 424
 — — *bizantina* C. Koch 423
 — — *germanica* L. 423
 — — *lanata* Jacq. 423
 — — *neglecta* Klokov 424
 — — *officinalis* (L.) Franch. 423
 — — *palustris* L. 423, 424
 — — *recta* L. 424
 — — *sylvatica* L. 423, **423**
 — — *wolgensis* Wilensky 423
Statice armeria L. 86
 — — var. *elongata* Hoffm. 86
 — — *bungei* Claus 87
 — — *elata* Fisch. ex Spreng. 86
 — — *gmelinii* Willd. 87
 — — *latifolia* Smith 87
 — — *sareptana* A.K. Becker 87
 — — *scoparia* Pallas ex Willd. 87
 — — *tatarica* L. 86
 — — *tomentella* Boiss. 87
Staurogeton trisulcus (L.) Schur 442
Stellaria L. 104, 108

- *alsine* Grimm 108
- *aquatica* (L.) Scop. 109
- *crassifolia* Ehrh. 108
- *diffusa* Willd. ex Schlecht. 108
- *glauca* With. 109
- *graminea* L. 109
- *hebecalyx* Fenzl. 109
- *holostea* L. 108
- *longifolia* Muehl. ex Willd. 108
- *media* (L.) Vill. 108
- — ssp. *neglecta* (Weihe) Gremli 108
- *mosquensis* Bieb. 108
- *neglecta* Weihe 108
- *nemorum* L. 108, **108**, 109
- *pallida* (Dumort.) Crép. 108
- *palustris* Ehrh. ex Hoffm. 109
- *uliginosa* Murray 108
- Stellera passerina* L. 258
- Stemmacantha serratuloides* (Georgi) Ditrich 325
- Stenactis annua* (L.) Cass. 359
- *strigosa* (L.) DC. 359
- Stenophragma pumilum* (Steph.) Čelac. 246
- Sterigmmostemum* Bieb. 228, 240
- *tomentosum* (Willd.) Bieb. 240
- Steris viscaria* (L.) Rafin. 119
- Stipa* L. 513, 558
 - *anomala* P. Smirn. 559
 - *borysthenica* Klokov ex Prokud. 559
 - *brauneri* (Pacz.) Klokov 558
 - *capillata* L. 558, **558**
 - *dasyphylla* (Czern. ex Lindemann) Trautv. 559
 - *disjuncta* Klokov 559
 - *glabrata* (P. Smirn.) Martinovsky 559
 - *grafiana* Steven 559
 - *joannis* Čelak. 559
 - *korshinskyi* Roshev. 558
 - *lessingiana* Trin. et Rupr. 558
 - *longifolia* Borbás 559
 - *pennata* L. 559
 - var. *dasyphylla* Czern. ex Lindemann 559
 - var. *okensis* P. Smirn. 559
 - ssp. *sabulosa* (Pacz.) Tzvelev 559
 - var. *stenophylla* Czern. ex Lindemann 559
 - *pulcherrima* C. Koch 559
 - *sareptana* A. Becker 558
 - ssp. *praecapillata* (Alech.) Tzvelev 558
 - *stenophylla* (Czern. ex Lindemann) Trautv. 559
 - *tirma* Steven 559
 - *ucrainica* P. Smirn. 560
 - *villifolia* Simonk. 559
 - *zaleškii* Wilensky 559, 560
- Stipagrostis* Nees 514, 557
- *plumosa* (L.) Munro ex T. Anders 558
- Stratiotes* L. 23, 442
- *aloides* L. 443

- Strigosella* Boiss. 228, 229, 240
- *africana* (L.) Botsch. 241
- *laxa* (Lam.) Galushko 241
- Struthiopteris filicastrum* All. 41
- Suaeda* Forsk. ex J.F. Gmel. 90, 99
 - *acuminata* (C.A. Mey.) Moq. 100, **100**
 - *altissima* (L.) Pallas 100, **100**
 - *confusa* Iljin 100
 - *corniculata* (C.A. Mey.) Bunge **100**, 100
 - *kulundensis* Lomon. et Freitag **100**, 100
 - *linifolia* Pallas 99, **100**
 - *maritima* auct. 100
 - *prostrata* Pallas **100**, 100
 - *salsa* (L.) Pallas 101
- Subularia* L. 21, 231, 255
 - *aquatica* L. 255
- Succisa* Hall. 302, 303
 - *praemorsa* (Gilib.) Aschers. 303
 - *pratensis* Moench 303
- Symphoricarpos* Duhamel 300
 - *albus* (L.) S.F. Blake 301
 - *racemosus* Michx. 301
 - *rivularis* Suksdorf 301
- Sympyotrichum* Nees 314, 358
 - *laeve* (L.) A. et D. Löve 358
 - *lanceolatum* (Willd.) G.L. Nesom 358, 359
 - *novae-angliae* (L.) G.L. Nesom 358
 - *novi-belgii* (L.) G.L. Nesom 358
 - × *salignum* (Willd.) G.L. Nesom 358
 - *versicolor* (Willd.) G.L. Nesom 359
- Sympytum* L. 376, 382
 - *asperimum* auct. 384
 - *asperum* Lepechin 383, 384
 - *azureum* Van Hall 384
 - *caucasicum* Bieb. 383
 - *cordatum* Waldst. et Kit. 385
 - × *mosquense* S. Majorov et D.D. Sokoloff 383, 384
 - *officinale* L. 383
 - *patens* Fries 383
 - *peregrinum* auct. 384
 - *tanaicense* Steven 383
 - *tauricum* Willd. 383
 - *tuberosum* L. 384
 - × *uplandicum* Nyman 383, 384
- Syrenia* Andrz. 228, 242
 - *angustifolia* (Ehrh.) Reichb. 242
 - *cana* (Piller et Mitterp.) Neirl. 242
 - *dolichostylus* Klokov 242
 - *montana* (Pallas) Klokov 242
 - *sessiliflora* (DC.) Ledeb. 242
 - *siliculosa* (Bieb.) Andrz. 242
 - *ucranica* Klokov 242
- Syringa* L. 394
 - *josikaea* Jacq. ex Reichb. 394
 - *vulgaris* L. 394
- Swertia* L. 436, 437
 - *perennis* L. 437, **437**
- Swida alba* (L.) Opiz 275
 - *anguinea* (L.) Opiz 275
- *sericea* (L.) Holub 275
- *stolonifera* (Michx.) Rydb. 275
- Taeniatherum* Nevski 511, 526
 - *asperum* (Simonk.) Nevski 526
 - *crinitum* (Schreb.) Nevski 526
- Taeniopetalum* Vis. 280, 297
- *arenarium* (Waldst. et Kit.) V.N. Tikhom. 297
- Tamaricaceae* Link 15, 75
- Tamarix* L. 75
 - *gracilis* Willd. 75
 - *laxa* Willd. 75
 - *ramosissima* Ledeb. 75
- Tanacetum* L. 312, 313, 363
 - *achilleifolium* (Bieb.) Sch. Bip. 364
 - *balsamita* L. 364
 - *corymbosum* (L.) Sch. Bip. 363
 - *kittaryanum* (C.A. Mey.) Tzvelev 364
 - *millefolium* (L.) Tzvelev 364
 - *parthenium* (L.) Sch. Bip. 363
 - *sclerophyllum* (Krasch.) Tzvelev 364
 - *uralense* (Krasch.) Tzvelev 363
 - *vulgare* L. 363, **363**
- Taraxacum* Wigg. 309, 348
 - *beckeri* Soest 348
 - *bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz. 348
 - *dissimile* Dahlst. 349
 - *erythrospermum* Andrz. 348
 - *explicatum* Dahlst. 348
 - *falcatum* Brenn. 348
 - *fasciatum* Dahlst. 348
 - *fulvum* Raunk. 348
 - *glaucanthum* auct. 348
 - *microcratum* Markl. 348
 - *microlobum* Markl. 348
 - *officinale* Wigg. 348
 - *pineticola* Klokov 348
 - *proximum* (Dahlst.) Dahlst. 348
 - *pseudofulvum* Brenn. 348
 - *scanicum* Dahlst. 348
 - *serotinum* (Waldst. et Kit.) Poir. 348
 - *tenellisquamum* Markl. 348
 - *turgaicum* Schischk. 348
- Taxodiaceae* 49
- Telekia* Baumg. 312, 370
 - *speciosa* (Schreb.) Baumg. 370
- Teloxys ambrosioides* (L.) W.A. Weber 94
 - *aristata* (L.) Moq. 93
 - *botrys* (L.) W.A. Weber 94
 - *schraderiana* (Schult.) W.A. Weber 94
- Tephroseris integrifolia* (L.) Holub 351
 - *palustris* (L.) Reichb. 351
- Teucrium* L. 416, 419
 - *chamaedrys* L. 419
 - *polium* L. 419
 - *scordium* L. 419
- Thalictrum* L. 58, 73
 - × *andrzejowskii* Zapal. 74
 - *angustifolium* auct. 73

- *aquilegifolium* L. 73
 — *flavum* L. 73, 74
 — *flexuosum* Bernh. ex Reichb. 73
 — *kemense* Fries 73
 — *lucidum* L. 73
 — *macrophyllum* V. Boczantzeva 73
 — *minus* L. 73, 74
 — *olympicum* Boiss. et Heldr. 73
 — *simplex* L. 73, 74
 — — *ssp. boreale* (F. Nyland.) A. et D. Löve 73
Thellungiella O.E. Schulz 228, 230, 246
 — *pumila* (Stephan) V.I. Dorof. 246
 — *salsuginea* (Pallas) O.E. Schulz 229, 246
 — *toxophylla* (Bieb.) V.I. Dorof. 247
Thelycrania alba (L.) Pojark. 275
 — *sanguinea* (L.) Four. 275
 — *stolonifera* (Michx.) Pojark. 275
Thelypteridaceae Pichi-Sermolli 20, 44
Thelypteris Schmidel 44
 — *palustris* Schott 44
 — *phegopteris* (L.) Slosson 44
Thesium L. 120, 121
 — *alpinum* L. 121
 — *arvense* Horv. 121
 — *ebraeum* Hayne 121, 121
 — *linophyllum* L. 121
 — *litwinowii* V. Petrov 121
 — *moesiacum* auct. 121
 — *moesiacum* Velen. 121
 — *procumbens* C.A. Mey. 121
 — *refractum* C.A. Mey. 121
Thladiantha Bunge 204, 205
 — *dubia* Bunge 205
Thlaspi L. 232, 255
 — *arvense* L. 256, 256
 — *bursa-pastoris* L. 258
 — *campestre* L. 253
 — *perfoliatum* L. 255
Thuja L. 49, 50
 — *occidentalis* L. 50
Thymelaea Mill. 28, 257, 258
 — *passerina* (L.) Cossor et Germ. 258
Thymelaeaceae Juss. 18, 28, 257
Thymus L. 416, 426
 — *calcareus* Klokov et Shost. 427
 — *chamaedrys* Fries 426
 — *cimicinus* Blum ex Ledeb. 426, 427
 — *cretaceus* Klokov et Shost. 427
 — × *dimorphus* Klokov et Shost. 427
 — *dubjanskyi* Klokov et Shost. 427
 — *glabrescens* Willd. 427
 — *guberlinensis* auct. 427
 — *kirgisorum* auct. 427
 — × *loevyanus* Opiz 426, 427
 — *marschallianus* Willd. 426, 427
 — — *ssp. stepposum* (Klokov et Shost.) Tzvelev 427
 — × *oblongifolius* Opiz 426
 — *ovatus* Mill. 426
 — *pallasianus* H. Br. 426
 — *pannonicus* auct. 427
 — *pulegioides* L. 426
 — *serpyllum* L. 426, 426
 — *stepposum* Klokov et Shost. 427
 — × *tshernjajevii* Klokov et Shost. 427, 427
 — — f. *hirsutus* Klokov et Shost. 427
 — *ucrainicus* (Klokov et Shost.) Klokov 426
 — *zheguliensis* Klokov et Shost. 427
Thyselinum Adans. 281, 297
 — *palustre* (L.) Hoffm. 297, 297
Thyselinum palustre Rafin. 297
Tilia L. 259
 — *cordata* Mill. 259
 — × *europaea* L. 259
 — *platyphyllos* Scop. 259
 — × *vulgaris* Hayne 259
Tiliaceae Juss. 18, 259
Tillaea aquatica L. 123
 — *vaillantii* Willd. 123
Tofieldia Huds. 442
 — *calyculata* (L.) Wahlenb. 442
Tofieldiaceae Takht. 35, 442
Tordylium latifolium L. 286
Torilis Adans. 277, 280, 283, 286
 — *anthriscus* C.C. Gmel. 286
 — *arvensis* (Huds.) Link 286
 — *japonica* (Houtt.) DC. 286
 — *leptophylla* (L.) Reichb. fil. 286
Tormentilla erecta L. 174
Tournefortia sibirica L. 378
Trachomitum Woodson 437, 438
 — *sarmatiense* Woodson 438, 438
Tragopogon L. 310, 343
 — *cretaceus* S. Nikit. 343
 — *dasyrhynchus* Artemcz. 344
 — *desertorum* (Lindemann) Klokov 344
 — *donetzicus* Artemcz. 344
 — *dubius* Scop. 345, 344
 — — *ssp. desertorum* (Lindemann) Tzvelev 344
 — — *ssp. major* (Jacq.) Vollm. 344
 — *major* Jacq. 344
 — *orientalis* L. 344
 — *podolicus* (DC.) S. Nikit. 344
 — *porrifolius* L. 343
 — *pratensis* L. 344
 — *ruber* auct. 343
 — *ruthenicus* Bess. ex Krasch. et S. Nikit. 345
 — *stepposus* (S. Nikit.) Stankov 344
 — *tanaiticus* Artemcz. 344
 — *ucrainicus* Artemcz. 344
 — *volgensis* (S. Nikit.) S. Nikit. 344
Tragus Hall. 512, 563
 — *racemosus* (L.) All. 563
Trapa L. 132
 — *alatyrica* Sprygin ex V. Vassil. 132
 — *borysthenica* V. Vassil. 132
 — *conocarpa* (Aresch.) Flerov 132
 — *cruciata* (Gluck) V. Vassil. 132
 — *europaea* Flerov 132
 — *hungarica* Opiz 132
 — *maeotica* Woronow 132
 — *metschorica* V. Vassil. 132
 — *natans* L. 132
 — *okensis* V. Vassil. 132
 — *rossica* V. Vassil. 132
 — *septentrionalis* V. Vassil. 132
 — *sibirica* Flerov 132
 — *sprygini* V. Vassil. 132
 — *turbinata* V. Vassil. 132
 — *wolgensis* V. Vassil. 132
Trapaceae Dumort. 23, 132
Tribulus L. 135, 136
 — *terrestris* L. 136
Trichophorum Pers. 487, 492
 — *alpinum* (L.) Pers. 492
 — *pumilum* (Vahl) Schinz et Thell. 492
Trientalis L. 29, 266, 268
 — *europaea* L. 270
Trifolium L. 138, 139, 151
 — *agrarium* L. 152
 — *agrarium* L. 151
 — *alpestre* L. 153
 — *ambiguum* Bieb. 153
 — *arvense* L. 152
 — *aureum* Poll. 151
 — *borysthenicum* Gruner 153
 — *campestre* Schreb. 152
 — *ciswolgense* Spryg. 151
 — *dubium* Sibth. 152
 — *elegans* Savi 153
 — *expansum* Waldst. et Kit. 153
 — *fragiferum* L. 152
 — *hybridum* L. 153
 — *incarnatum* L. 152
 — *litwinowii* Iljin 151
 — *lupinaster* L. 138, 151
 — *medium* L. 153
 — *montanum* L. 152
 — *pratense* L. 153
 — — var. *sativum* Schreb. 153
 — *repens* L. 153
 — *resupinatum* L. 152
 — *sativum* (Schreb.) Crome 153
 — *spadiceum* L. 151
 — *sprygini* Belaeva et Sipl. 151
 — *strepens* Crantz 151
Triglochin L. 446
 — *maritimum* L. 446
 — *palustre* L. 447, 447
Trigoneilla L. 139, 154
 — *caerulea* (L.) Ser. 154
 — — *ssp. procumbens* (Bess.) Vass. 154
 — *grandiflora* Bunge 154
 — *procumbens* (Bess.) Reichb. 154
Trilliaceae Lindl. 29, 454
Trinia Hoffm. 276, 278, 289
 — *henningii* Hoffm. 289
 — *hispida* Hoffm. 289
 — — *ssp. hispida* 289
 — *kitaibelii* Bieb. 289
 — *lessingii* Reichb. 289
 — *multicaulis* (Poir.) Schischk. 289
 — *muricata* Godet 289
 — *ramosissima* Ledeb. ssp. *muricata* (Godet) Fedorovich. 289
 — *ucrainica* Schischk. 289

- Tripleurospermum* Sch. Bip. 312, 362
 — *inodorum* (L.) Sch. Bip. 362
Tripolium L. 314, 358
 — *pannonicum* (Jacq.) Dobrocz. 358
 — *vulgare* Nees 358
Trisetum Pers. 514, 532
 — *flavescens* (L.) Beauv. 532
 — *sibiricum* Rupr. 532
 × *Triticale* Muntzig 523
Triticosecale Wimm. ex A. Camus 523
Triticum L. 510, 522
 — *aestivum* L. 522
 — *caninum* L. 518
 — *compactum* Host 522
 — *cristatum* (L.) Schreb. 521
 — — ssp. *sabulosum* Lavr. 521
 — *desertorum* Fisch. ex Link 521
 — *dicoccon* (Schrank) Schuebl. 522
 — *durum* Desf. 522
 — *fibrosum* Schrenk 518
 — *fragile* Roth 521
 — *geniculatum* Trin. 520
 — *hybernum* L. 522
 — *intermedium* Host 520
 — *loloides* Kar. et Kir. 520
 — *monococcum* L. 522
 — *pectinatum* Bieb. 521
 — *ramosum* Trin. 523
 — *repens* L. 519
 — *sativum* Lam. 522
 — *sibiricum* Willd. 521
 — *spelta* L. 523
 — — var. *dicoccon* Schrank 522
 — *trachycaulon* Link 518
 — *trichophorum* Link 519
 — *turgidum* L. 522
 — *villosum* (L.) Bieb. 522
 — *vulgare* Vill. 522
Tritonia × *crocosmiiflora* Lemoine 466
Trollius L. 60
 — *asiaticus* L. 60
 — *chinensis* Bunge 60
 — *europaeus* L. 60, **60**
Trommsdorffia Bernh. 310, 340
 — *maculata* (L.) Bernh. 341, **341**
Tulipa L. 455, 458
 — *biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. 458
 — *gesneriana* L. 458
 — × *hybrida* hort. 458
 — *patens* Agardh ex Schult. et Schult. fil. 458
 — *quercetorum* Klokov et Zoz 458
 — *schrenkii* Regel 458
Tunica *prolifera* (L.) Scop. 114
 — *saxifraga* (L.) Scop. 114
Turgenia Hoffm. 280, 286
 — *latifolia* (L.) Hoffm. 286
Turritis *gerardii* Bess. 246
 — *glabra* L. 244
 — *hirsuta* L. 246
Tussilago L. 312, 350
 — *farfara* L. 351, **351**
Typha L. 483
 — *angustifolia* L. 483
 — — *austr-o-orientalis* Mavrodiev 483
 — — *elata* Boreau 482
 — — *elatior* Boenn. 483
 — — × *glauca* Godr. 483
 — — *intermedia* Schur 482
 — — *latifolia* L. 482, **483**
 — — *laxmannii* Lepechin 483
 — — *schuttleworthii* W.D.J. Koch et Sond. 483
Typhaceae Juss. 25, 482
Typhoides *arundinacea* (L.) Moench 540
- Ulmaceae* Mirb. 18, 197
Ulmus L. 197
 — *campestris* auct. 198
 — *carpinifolia* Suckow 198
 — *celtidea* (Rogow.) Litv. 197
 — *effusa* Willd. 197
 — *elliptica* C. Koch 197
 — *foliacea* Gilib. 198
 — *glabra* Hudson 197
 — *laevis* Pallas 197
 — *minor* Mill. 198
 — *montana* Stokes 197
 — *pedunculata* Foug. 197
 — *pinnato-ramosa* Dieck ex Koehne 197
 — *pumila* L. 197
 — *scabra* Mill. 197
 — *suberosa* Moench 198
Umbelliferae Juss. 23, 27, 32, 276
Urtica L. 198
 — *cannabina* L. 198
 — *dioica* L. 199
 — *galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz 199
 — *kioviensis* Rogow. 199
 — *pubescens* auct. 199
 — *sondenii* (Simm.) Avror. ex Geltm. 199
 — *urens* L. 199
Urticaceae Juss. 28, 198
Utricularia L. 414, 415
 — *australis* R. Br. 416
 — *intermedia* Hayne 415
 — *minor* L. 415
 — *vulgaris* L. 415, **415**
- Vaccaria* Wolf 104, 111
 — *hispanica* (Mill.) Rauschert 112, **112**
 — *pyramidalis* Medik. 112
 — *segetalis* Garcke ex Aschers. 112
Vaccinium L. 271, 274
 — *microcarpus* (Turcz. ex Rupr.) Schmalh. 275
 — *myrtillus* L. 275
 — *oxyccoccus* L. 275
 — *uliginosum* L. 275
 — *vitis-idaea* L. 274
Valeriana L. 304, 305
 — *alliarifolia* Adams 304
 — *dubia* Bunge 304
 — — ssp. *dubia* 305
 — — — ssp. *rossica* (P. Smirn.) Worosch. 305
- *exaltata* Mikan. fil. 304
 — *locusta* L. 305
 — *nitida* Kreyer 305
 — — *officinalis* L. 304
 — — *palustris* Kreyer 304
 — — *rossica* P. Smirn. 304
 — — *sprygini* P. Smirn. 304
 — — *tanaitica* Worosch. 305
 — — *tuberosa* L. 304
 — — *wolgensis* Kazak. 305
 — — — ssp. *nitida* (Kreyer) Worosch. 305
 — — — ssp. *wolgensis* 305
Valerianaceae Batsch 32, 34, 304
Valerianella Mill. 304, 305
 — *carinata* Loisel. 305
 — *dentata* (L.) Pollich 305
 — *locusta* (L.) Betcke 305
 — *olitoria* Pollich 305
Vallisneria L. 21, 442, 443
 — *americana* Michx. 444
 — *gigantea* Graebn. 444
 — *neotropicalis* Victorin 444
 — *spiralis* L. 443
Velarum (DC.) Reichb. 228, 230, 253
 — *leiocarpum* (DC.) Tzvelev 253
 — *officinale* (L.) Reichb. 253, **253**
 — *tzvelevii* V.I. Dorof. 253
Vella *tenuissima* Pallas 238
Ventenata Koel. 514, 531
 — *dubia* (Leers) Coss. 532
Veratrum L. 35, 454
 — *album* L. ssp. *virescens* (Gaud.) Jav. et Soó 454
 — *lobelianum* Bernh. 454, **454**
 — *nigrum* L. 454
Verbascum L. 31, 395, 397
 — *blattaria* L. 397
 — × *iebersteinii* Bess. 397
 — *chaixii* Vill. 398
 — × *collinum* Schrad. 397
 — *densiflorum* Bertol. 397
 — *lychnitis* L. 397
 — *marschallianum* Ivanina et Tzvelev 398
 — *nigrum* L. 397
 — *orientale* Bieb. 397
 — *phoeniceum* L. 397
 — *phlomoides* L. 397
 — × *rubiginosum* Waldst. et Kit. 397
 — *thapsiforme* Schrad. 397
 — *thapsus* L. 397, **397**
- Verbena* L. 431
 — *hybrida* Voss 431
 — *officinalis* L. 431, **431**
 — *supina* L. 431
Verbenaceae St.-Hill. 31, 33, 431
Veronica L. 24, 395, 401
 — *agrestis* L. 405
 — *anagallidiformis* Boreau 402
 — *anagallis-aquatica* L. 402
 — *anagaloides* Guss. 402
 — *arvensis* L. 404
 — *austriaca* L. 401
 — *barrelieri* Schott 404
 — *beccabunga* L. 402

- *campestris* Schmalh. 404
 — *chamaedrys* L. 402, **402**
 — *didyma* auct. 405
 — *dillenii* Crantz 404
 — *filiformis* Smith 405
 — *gentianoides* Vahl 404
 — *hederifolia* L. 405
 — *heureca* (M.A. Fischer) Tzvelev 402
 — *incana* L. 403
 — *jacquinii* Baumg. 401
 — *longifolia* L. 403, **403**
 — *maritima* L. 403
 — *multifida* auct. 401
 — *multifida* L. 401
 — *officinalis* L. 403
 — *opaca* Fries 405
 — *orchidea* Crantz. 403
 — *paniculata* L. 403
 — *peregrina* L. 404
 — *persica* Poir. 405
 — *polita* Fries 405
 — *poljensis* Murb. 402
 — *prostrata* L. 401
 — *scutellata* L. 402
 — — var. *villosa* Schum. 403
 — *serpyllifolia* L. 404
 — *spicata* L. 404
 — — ssp. *barrelieri* (Schott) Murb. 404
 — — ssp. *orchidea* (Crantz) Hayek 403
 — *spuria* L. 403
 — *tenuis* Ledeb. 402
 — *teucrium* L. 402
 — *tournefortii* C.C. Gmel. 405
 — *triphyllos* L. 404
 — *verna* L. 405
 — *vindobonensis* (M.A. Fischer)
 M.A. Fischer 402, 403
Vexibia alopecuroides (L.) Yakovlev
 140
Viburnaceae Rafin. 17, 300
Viburnum L. 300
 — *lantana* L. 300
 — *opus* L. 300, **300**
Vicia L. 138, 155
 — *amoena* Fisch. 156
 — *angustifolia* Reichard 157
 — *biennis* L. 156
 — *cassubica* L. 156
 — *cracca* L. 156
 — *dasycarpa* auct. 156
 — *dumetorum* L. 156
 — *faba* L. 155
 — *grandiflora* Scop. 157
 — *hirsuta* (L.) Gray 155
 — *pannonica* Crantz 157
 — *picta* Fisch. et C.A. Mey. 156
 — *pisiformis* L. 156
 — *sativa* L. 157
 — — ssp. *angustifolia* (L.) Gaudin 157
 — — ssp. *nigra* (L.) Ehrh. 157
 — *segetalis* Thuill. 157
 — *sepium* L. **157**, 157
 — — ssp. *montana* (W.D.J. Koch)
 Hamet-Ahti 157
 — *sylvatica* L. 156
 — *tenuifolia* Roth 157
 — *tetrasperma* (L.) Schreb. 155, **155**
 — *varia* Host. 156
 — *villosa* Roth 156
 — — var. *glabrescens* C. Koch 156
 — *tenuiflora* (Wahlenb.) Soják 500
 — *vulpina* (L.) Reichb. 499
Vigna appropinquata (Schumach.)
 Soják 499
 — *bohemica* (Schreb.) Soják 498
 — *brizoides* (L.) Reichb. 498
 — *brunnescens* (Pers.) Soják 500
 — *canescens* (L.) Reichb. 500
 — *capitata* (L.) Soják 496
 — *chordorrhiza* (Ehrh.) Reichb. 497
 — *cineraria* (Poll.) Dostal 500
 — *colchica* (J. Gay) Soják 497
 — *dianдра* (Schrank) Soják 498
 — *dioica* (L.) Reichb. 496
 — *disperma* (Dew.) Soják 498
 — *disticha* (Huds.) Peterm. 500
 — *echinata* (Mur.) Fourr. 500
 — *elongata* (L.) Reichb. 500
 — *heleonastes* (Ehrh. ex L. fil.) Reichb.
 500
 — *leporina* (L.) Reichb. 500
 — *loliacea* (L.) Reichb. 499
 — *otrubae* (Podp.) Soják 500
 — *paniculata* (L.) Reichb. 499
 — *polyphylla* (Kar. et Kir.) Soják 500
 — *praecox* (Schreb.) Soják 497
 — *remota* (L.) Reichb. 500
 — *stenophylla* (Wahlenb.) Reichb. 498
 — *tenuiflora* (Wahlenb.) Soják 500
 — *vulpina* (L.) Reichb. 499
Vinca L. 16, 437, 438
 — *herbacea* Waldst. et Kit. 438
 — *major* L. 438
 — *minor* L. 438
Vincetoxicum Wolf 438
 — *cretaceum* (Pobed.) Wissjul. 439
 — *hirundinaria* Medik. 439, **439**
 — — ssp. *cretaceum* (Pobed.) Markgr.
 439
 — *intermedium* Taliev 439
 — *juzepczukii* (Pobed.) Privalova et
 Wissjul. 439
 — *officinale* Moench 439
 — *rossicum* (Kleop.) Barb. 439
 — *scandens* Somm. et Lev. 438
 — *stepposum* (Pobed.) A. et D. Löve
 439
 — *tauricum* Pobed. 439
Viola L. 206
 — *accrescens* Klokov 208
 — *ambigua* Waldst. et Kit. 210
 — *arenaria* DC. 207
 — *arvensis* Murray 211
 — × *baltica* W. Becker 212
 — × *braunii* Borbás 207
 — × *burnatii* Gremli 207
 — *canina* L. 209
 — — ssp. *canina* 209
 — — ssp. *montana* (L.) Hartm. 209
 — *collina* Bess. 211
 — × *contempta* Jord. 211
 — — ssp. *contempta* 211
 — — ssp. *lactea* V.V. Nikitin 211
 — *elatior* auct. 208
 — *elatior* Fries 208
 — *epipsila* Ledeb. 210
 — × *foliosa* Čelak. 212
 — × *genevensis* W. Becker et Chenev.
 212
 — × *heterocarpa* Borbás 207
 — *hirta* L. 211
 — × *hirtaeformis* Wiesb. 212
 — *hymettia* Boiss. et Heldr. 211
 — × *interjecta* Borbás 211
 — *kitaibeliana* Schult. in Roem. et
 Schult. 211
 — × *klingeana* W. Becker 212
 — *lavrenkoana* Klokov 211
 — × *litoralis* Spreng. 209
 — *litoralis* auct. 210
 — × *matczkensis* V.V. Nikitin 212
 — — nothosp. *matczkensis* 212
 — — nothosp. *safurensis* 212
 — *matutana* Klokov 211
 — × *merkensteinensis* Wiesb. 212
 — *mirabilis* L. 207
 — *montana* auct. 209
 — *montana* L. 208, **208**
 — × *neglecta* F.W. Schmidt 208
 — × *neglectiformis* V.V. Nikitin 208
 — *nemoralis* Kutz. 208, 209, 210
 — *odorata* L. 210
 — × *orophila* Wiesb. 212
 — *palustris* L. 210, **210**
 — × *permixta* Jord. 212
 — *persicifolia* Schreb. 208, 210
 — *persicifolia* Roth 208, 209
 — *pumila* Chaix 208
 — × *ritschiana* W. Becker 209
 — *riviniana* Reichb. 208, **208**
 — *rupestris* F.W. Schmidt 207, 209
 — × *rupestiformis* V.V. Nikitin 212
 — × *ruprechtiana* Borbas 210
 — *selkirki* Pursh ex Goldie 210
 — *stagnina* Kit. 208, 209
 — × *stricta* Hornem. 209
 — *suavis* Bieb. 210
 — × *sukaczewii* V.V. Nikitin 212
 — *tanaitica* Grosset 207, 208
 — × *tichomirovii* V.V. Nikitin 212
 — *tricolor* L. 211
 — × *tzvelevii* V.V. Nikitin 209
 — — f. *tschistopolensis* V.V. Nikitin
 209
 — — f. *tzvelevii* 209
 — *uliginosa* Bess. 209
 — *umbrosa* Fries 210
 — × *yuriii* V.V. Nikitin 212
 — *vadimii* V.V. Nikitin 208
 — × *villaquensis* Benz 207
 — × *vindobonensis* Wiesb. 210
 — × *wittrockiana* Gams ex Hegi 211
Violaceae Batsch 33, 206
Viscaria Bernh 105, 118
 — *viscosa* (Scop.) Aschers. 119

- *vulgaris* Bernh. 119
Viscum L. 15, 120, 122
 — *album* L. 122
Vitaceae Juss. 17, 127
Vitales 127
Vitis L. 127
 — *amurensis* Rupr. 127
 — *labrusca* L. 127
 — *riparia* Michx. 127
 — *vinifera* L. 127
 — *vulpina* L. 127
Vogelia paniculata (L.) Hornem. 238
Vulpia C.C. Gmel. 511, 548
 — *myuros* (L.) C.C. Gmel. 548

Wolffia Horkel ex Schleid. 441, 442
 — *arrhiza* (L.) Horkel ex Wimmer 442
 — *globosa* (Roxb.) Hartog et Plas 442
Woodsiaceae (Diels) Herter 20, 41

Xanthium L. 27, 311, 375
 — *albinum* (Widder) H. Scholz 375

 — *italicum* auct. 375
 — *orientale* L. 375
 — *riparium* auct. 375
 — *ripicola* auct. 375
 — *sibiricum* Patrin ex Willd. 375
 — *spinosum* L. 375
 — *strumarium* L. 375, **375**
Xanthoselinum Schur 280, 297
 — *alsaticum* (L.) Schur 297
Xanthoxalis corniculata (L.) Small 207
 — *dilennii* (Jacq.) Holub 207
 — *fontana* (Bunge) Holub 207
 — *stricta* (L.) Small 207
Xeranthemum L. 312, 316
 — *annuum* L. 317
Xerochrysum bracteatum (Vent.)
 Tzvelev 354

Zannichellia L. 21, 22, 447, 453
 — *palustris* L. 453, **453**
 — — ssp. *palustris* 453
 — — ssp. *repens* (Boenn.) Rothm. 453

 — *polycarpa* auct. 453
 — *repens* Boenn. 453
Zannichelliaceae Dumort. 447
Zea L. 509, 569
 — *mays* L. 570
Zerna inermis (Leyss.) Lindm. 528
 — *riparia* (Rehmann) Nevski 528
 — *ramosa* (Huds.) Lindm. 528
Zingeria P. Smirn. 514, 538
 — *biebersteiniana* (Claus) P. Smirn.
 538
Zinnia L. 315, 372
 — *elegans* Jacq. 372
Zizania L. 513, 517
 — *aquatica* L. 517
 — *latifolia* (Grieseb.) Stapf 517
 — *palustris* L. 517
Ziziphora tenuior L. 417
Zygophyllaceae R. Br. 26, 30, 135
Zygophyllales 135
Zygophyllum L. 135, 136
 — *fabago* L. 136

Указатель русских названий растений

Названия семейств и таксонов более высокого ранга выделены полужирным шрифтом.

- Абрикос 160, 195
Авран 397, 401
Агератум 316, 377
Адокса 299
Адоксовые 32, 299
Адонис 59, 72
АЗИНЕУМА 307, 309
Аир 441
Аировые 25, 441
Аистник 128
Айва 160, 187
Акалифа 219, 221
Акахмена 228, 242
Аконит 61
Аксирис 89, 98
Алтей 260, 261
Алыча 196
Альдрованда 20, 75
Амарант 87
Амарантовые 29, 87
Амариллисовые 34, 463
Амброзия 316, 375
Американская астра 359
Аметистка 417, 419
Аморфа 137, 141
Амсинкия 378, 379
Анемона 64
Анисантана 528
Анис 291
Анода 259, 262
Анютины глазки 211
Аптечная ромашка 363
Арбуз 203, 204
Аргузия 378, 379
Армерия 27, 86
Аронниковые 22, 25, 441
Арония 161, 189
Асперugo 380
Астериды 265
Астильбе 125, 126
Астра 315, 357
Астрагал 138, 139, 140, 145
Астранция 284
Астроцветные 306

Багульник 270, 274
Бадан 125
Базилик 418, 432
Баклажан 392
Бальзамин 265
Бальзаминовые 33, 265
Баранец 36
Барбарис 74
Барбарисовые 18, 74
Барвинок 16, 439
Бархат 263, 265
Бассия 89, 90, 101
Батун 461
Башмачок 470, 472

Бедренец 279, 291
Безвкусница 98
Безвременниковые 35, 454
Бекманния 513, 516, 541
Белая акация 142
Белая дурра 569
Белена 391, 393
Белозор 205
Белозоровые 29, 205
Белокопытник 313, 352
Белокрыльник 25, 441
Белокурренник 419, 424
Белоус 511, 558
Белоцветник 463
Бельвалия 464, 465
Берёза 200, 201
Берёзовые 17, 200
Бересклет 205
Бересклетовые 16, 205
Бересклетоцветные 205
Берест 198
Берула 279, 292
Бескильница 518, 552
Бессмертник 355
Бешенный огурец 205
Бирючина 395, 396
Бифора 281, 287
Близмус 492
Блитум 89, 90, 92
Блошица 314, 371
Бобовник низкий 194
Бобовоцветные 136
Бобовые 18, 33, 137
Богородская трава 427
Бодяк 312, 321
Божье дерево 367
Болиголов 279, 287
Болотник 413
Болотниковые 21, 23, 25, 413
Болотница 488, 493
Болотноцветник 306
Болотный мирт 271, 274
Бор 515, 535
Борец 59, 61
Бородавник 310, 347
Бородач 511, 569
Бородник 123
Бородосемянник 279, 288
Боршевик 283, 298
Боярышник 161, 189
Брандушка 35, 454
Бредина 215
Бриония 203
Бровник 471, 476
Брокколи 233
Бруннера 378, 385
Бруслика 274
Брюква 233
Бубенчик 307, 309

Будра 419, 430
Бузина 32, 299
Бузиновые 16, 32, 299
Бузульник 313, 351
Букашник 27, 307, 309
Буквица 424
Буковые 17, 200
Букоцветные 200
Булавоносец 515, 535
Бурачник 377, 386
Бурачниковые 31, 33, 377
Бурачок 231, 232, 243
Бутень 281, 282, 284
Бутерлак 131
Бухарник 514, 535
Бушия 58, 71

Вайда 230, 236
Вакциниум 271, 274
Валериана 304, 305
Валерианелла 304, 306
Валериановые 32, 34, 304
Валлисиерия 21, 444
Василёк 315, 325
Василиск 58, 73
Ваточник 439
Вахта 31, 306
Вахтовые 23, 31, 306
Вейник 515, 535
Венечник 464
Венечниковые 464
Вентената 516, 532
Верба 212
Вербейник 266, 268
Вербена 432
Вербеновые 432
Верблюдка 90, 98
Верблюжья колючка 138, 149
Вереск 15, 270, 273
Вересковые 15, 18, 20, 30, 33, 270
Верескоцветные 265
Вероника 24, 396, 402
Веснянка 231, 246
Ветла 213
Ветреница 59, 64
Вех 283, 289
Вечерница 229, 240
Вздутосемянник 280, 287
Вика 158
Виноград 127
Виноградовые 127
Виноградоцветные 17, 127
Вишня 160, 194
Вишня антипка 194
Водокрас 22, 443, 444
Водокрасовые 21, 22, 23, 24, 443
Водосбор 58, 60
Водяная звёздочка 413
Водяная сосенка 413

Водяная чума 444
 Водяника 15, 270, 273
 Водяной гиацинт 570
 Водяной орех 132
 Водяной перец 81
 Волдырник 104, 119
 Воловик 379, 385
 Володушка 278, 288
 Волоснец 524
 Волчейгодник 257
Волчниковые 18, 28, 257
 Волчье лыко 258
 Вольфия 443
 Воробейник 378, 379, 381
 Воронец 58, 61
 Вороний глаз 455
 Вороника 273
 Воронья лапа 257
 Ворсянка 302, 303
Ворсянковые 27, 302
Ворсянкоцветные 299
 Восковник 382
 Вострец 524
 Вошанка 377, 382
Вудсевые 20, 41
 Вульпия 512, 549
Выонковые 31, 388
 Выонок 388
 Вяз 197
 Вязель 139, 144
Вязовые 18, 197
 Гадючий лук 465
 Газонница 243
 Гайляндия 314, 371
 Гакелия 378, 380
 Галантус 463
 Галинзога 316, 375
 Гармала 26, 135
 Гвоздика 104, 112
Гвоздичноцветные 75
Гвоздичные 28, 29, 30, 103
 Гелиотроп 378, 379
 Гелиопсис 316, 374
 Гельминтотека 311, 343
Гераниевые 30, 33, 128
Геранеевидные 128
 Герань 128
 Гиацинтик 465
Гиациントовые 35, 464
 Гибискус 259, 260
 Гидрила 444
 Гименолобус 232, 257
 Гирча 282, 294
 Гирчовник 282, 294
 Гиршфельдия 228, 234
 Гладиолус 469
 Гладыш 280, 281, 298
 Глаукс 269
 Глебионис 313, 364
 Глухая крапива 422
 Гнездовка 472, 475, 478
 Гнездоцветка 478
Гнетовые 11, 50
 Головчатка 302, 303

Голокучник 41, 42
 Голубика 276
 Голубоглазка 467, 469
 Голуха 234
 Гоми 568
 Гониолимон 86
 Горец 22, 77, 80
 Горечавка 437, 438
Горечавковые 31, 437
Горечавкоцветные 433
 Горицвет 72, 104, 118
 Горичник 283, 296
 Горлюха 311, 342
 Горногоричник 280, 296
 Горох 138, 159
 Горошек 138, 155
Гортензиевые 17, 275
 Горчак 314, 325
 Горчица 227, 229, 233
 Горькуша 315, 319
 Горянка 74
 Граб 200, 202
 Грабельки 128
 Гравилат 161, 177
 Гребенник 513, 554
 Гребенщик 75
Гребенниковые 15, 75
 Гречиха 76, 82
Гречишковые 77, 85
Гречиховые 18, 22, 28, 76
 Гринделия 312, 356
 Грозовник 46
 Грудница 259, 262, 358
 Груша 161, 186
 Грушанка 271
 Грыжник 103, 105
 Губастик 397, 402
Губоцветные 16, 31, 33, 417
 Гудайера 472, 475
 Гулявник 228, 230, 251
 Гумай 568
 Гуменик 98
 Гусиный лук 35, 455, 456
 Дазипирам мохнатый 523
 Дактилоктениум 511, 563
Двудольные 51
 Двукисточник 518, 540
 Двулепестник 32, 132, 135
 Двурядник 230, 234
 Двутычинница 517, 563
 Девичий виноград 127
 Девясил 314, 315, 369
 Дельфиниум 62
 Дендрантема 314, 363
Денистедтиевые 20, 45
 Дербенник 130, 131
Дербениковые 26, 28, 130
 Дереза 18, 391, 393
 Дескурайния 230, 251
 Джика 197
 Джугарб 569
 Дзанникелия 21, 22, 448, 454
 Дивала 28, 103, 110
 Дикий жасмин 276
 Дикий рис 518
 Диплазиум 41, 42
 Дисфания 90, 93
 Дихоропеталум 283, 296
 Дицентра 30, 54, 56
 Длинноног 229, 239
 Додартия 397, 402
 Донник 139, 154
 Дремлик 471, 473
 Дрёма 116
 Дробинник 238
 Дробноплодница 227, 251
 Дрок 137, 141
 Дуб 200
 Дубровка 403
 Дубровник 417, 420
 Дудник 282, 283, 294
 Дурман 391, 394
 Дурнишник 27, 312, 376
 Душистый горошек 160
 Душистый колосок 513, 540
 Душица 418, 426
 Дымянка 54, 57
 Дыня 203, 204
 Дюшенея 161, 176
 Дягиль 295
 Ежа 516, 554
 Ежевика 172
 Ежеголовник 482
Ежеголовниковые 21, 25, 482
 Ежовник 518, 565
 Ель 47, 48
 Жабник 315, 355
 Жабрэй 423
 Жабрица 280, 283, 292
 Жарковец 137, 140
 Железистостебельник 312, 316
 Железница 240, 418, 421
 Желтец 228, 230, 253
 Желтушник 228, 241
 Жерардия 27, 433
 Жерушник 23, 230, 231, 247
 Жеруха 229, 247
 Жесткоколосница 514, 517, 553
 Жёлтая акация 149
 Жёстпер 16, 197
 Жгун-корень 294
 Живокость 59, 62
 Живучка 417, 419
Жимолостные 16, 17, 300
 Жимолость 300, 301
 Жирянка 415, 416
 Житняк 512, 521
 Зайцехвост 512, 537
 Заннихеллия 454
 Заразиха 396, 410
 Заячья капуста 125
 Звездовка 278, 284
 Звездчатка 108
Зверобоевые 225
 Зверобой 225
 Зеленчук 419, 422

- Земляная груша 374
 Земляника 161, 176
 Земляничный томат 393
 Зиглингия 516, 561
 Зимолюбка 270, 272
Злаки 21, 25, 510
Злакоцветные 482
 Златогоричник 280, 297
 Златоцвет 364
 Змеевик 77, 81
 Змееголовник 418, 429
 Змеёвка 516, 562
 Золотарник 314, 356
 Золотая розга 356
 Золототысячник 437
 Золотой шар 373
Зонтикоцветные 276
Зонтичные 23, 27, 32, 276
 Зопник 418, 423
 Зорька 118
 Зубровка 514, 540
 Зубчатка 397, 406
 Зубянка 229, 250
 Зубяночка 229, 250
 Зюзник 417, 426
 Заира 422
 Иберийка 232, 255
 Ива 212
 Иван-да-Марья 409
 Иван-чай 34, 132
Ивовые 17, 212
 Изень 101
 Икотник 232, 242
 Ильм 198
 Индая 234
 Ипомея 388
 Ирга 161, 188
 Ирис 467
Ирисовые 34, 467
 Ирный корень 441
 Иссоп 418, 426
 Истод 136
Истодовые 33, 136
 Кадения 283, 294
 Калган 174
 Календула 354
 Калестания 297, 388
 Калина 300
Калиновые 17, 300
 Калипсо 470, 476
 Калистегия 388
 Калифорнийский мак 55
 Каллистефус 315, 357
 Калужница 59, 60
 Кальдезия 446, 447
 Камнеломка 30, 125, 126
Камнеломковые 28, 29, 30, 32, 125
Камнеломкоцветные 122
 Камфоросма 89, 101
 Камыш 489, 490
 Канареечник 513, 541
 Канарское семя 541
 Канатник 259, 261
 Кануфер 365
Каперсоцветные 227
 Каприфоль 301
 Капуста 227, 229, 232
 Карагана 138, 149
 Кардария 231, 254
 Картофель 392
 Касатик 467
Касатиковые 467
 Кассандра 274
 Катаброзочка 517, 552
 Катран 230, 235
 Каулинния 443, 445
 Качим 104, 110
 Келерия 514, 517, 533
 Кендырь 439
 Кервель 285
 Кермек 87
 Кизил 275
Кизиловые 16, 275
Кизилоцветные 275
 Кизильник 161, 192
 Кизляк 269
 Кинза 287
Кипарисовые 15, 49
 Кипрей 132
Кипрейные 32, 34, 132
 Кирказон 34, 53
Кирказоновые 25, 34, 53
 Кислица 205
Кисличноцветные 205
Кисличные 30, 205
 Китайка 188
 Китайские фонарики 393
 Кишнец 286
 Кларкия 132, 135
 Клаузия 229, 240
 Клевер 138, 139, 151
 Клематис 66
Клёновые 16, 17, 262
 Клён 16, 262
 Клоповник 232, 253
 Клопогон 58, 61
 Клубнекамыш 489, 490
 Клубника 177
 Клюква 270, 275
 Ключ-трава 46
 Княженика 172
 Княжик 16, 58, 66
 Ковыль 515, 559
 Козелец 311, 343
 Козлец 513, 564
 Козлобородник 311, 344
 Козлятник 139, 148
 Кокорыш 281, 293
 Кокушник 471, 477
 Колба 460
 Колдунница 135
 Колломия 265, 266
 Колосъянник 13, 14, 307
Колосъянниковые 13, 14, 21, 27, 32, 34, 307
 Колосняк 512, 524
 Кольник 307, 309
 Кольраби 233
 Колючеплодник 204
 Колючештитник 568
 Колючник 312, 316
 Коммелина 570
Коммелиновые 570
Коммелиноцветные 570
Коноплёвые 198
 Конопля 198
 Конрингия 228, 230, 234
 Конские бобы 156
 Конский каштан 263
Конскокаштановые 16, 263
 Копеечник 140, 149
 Копытень 25, 53
 Кореопсис 316, 373
 Кориандр 281, 286
 Коровяк 31, 396, 398
 Коронопус 230, 231, 257
 Короставник 302, 303
 Коротконожка 511, 518
 Космейя 316, 373
 Космос 373
 Костенец 44, 104, 109
Костенцовые 19, 44
 Костёр 517, 529
 Костёр многолетний 528
 Кострец 517, 528
 Костянико 172
 Котовник 419, 430
 Кочедыжник 41
Кочедыжниковые 41
 Кошачья лапка 315, 355
 Кошачья мята 431
 Крапива 198
Крапивные 28, 198
 Красовласка 413
Красовласковые 413
 Крепкоплодник 230, 236
 Кресс-салат 254
 Крестовник 313, 352
Крестоцветные 21, 23, 29, 33, 227
 Кровохлебка 161, 186
 Крокосмия 467
 Крокус 467
 Кружевница 251
 Крупка 231, 246
 Круциата 433, 437
 Крушина 19, 196
Крушиновые 16, 19, 196
 Крыжовник 127
Крыжовниковые 18, 126
 Кубышка 51
 Кувшинка 51
Кувшинковые 23, 51
Кувшинкоцветные 51
 Куга 491
 Кузьмичёва трава 50
 Куколь 104, 119
 Кукуруза 510, 569
 Кукушкин цвет 118
 Кульбаба 311, 342
 Куманица 172
 Кумарчик 90, 99
 Купальница 60
 Купена 466

- Купырь 283, 285
 Курай 103
 Курильский чай 160, 172
 Куриная слепота 70
 Куриное просо 566
 Курчавка 18, 76, 85
Кутровые 16, 31, 438
- Лабазник 164
 Лагозерис 311, 341
Ладанниковые 15, 26, 258
 Ладьян 472, 476
 Лазурник 283, 298
 Ландыш 35, 466
Ландышевые 29, 35, 466
 Лапчатка 161, 172
 Ластовень 439, 440
 Ласточник 439
 Латук 311, 346
 Лебеда 28, 90, 94
 Левкой 228, 239
 Леерсия 514, 518,
 Ленец 120, 121
 Лентолепестник 280, 297
 Лентоостник 512, 527
Лептоспорангиятные папоротники
 41
 Лерхенфельдия 534
 Лесной мак 54
 Лещина 202
 Лён 224
 Ливенвортia 229, 251
 Ликоподиелла 37
Лилейные 35, 455
Лилиециветные 454
Лилииды 441
 Лилия 456, 458
 Линдерния 397, 401
Линнеевые 16, 34, 301
 Линнея 301
 Липа 259
Липовые 18, 259
 Липучка 378, 380
 Лисохвост 513, 542
 Лиственница 47, 49
 Литвиновия 230, 238
 Лихнис 118
 Лобелия 307, 309
 Лобулярия 232, 243
 Ложнодымянка 54, 57
 Ломоколосник 512, 525
 Ломонос 58, 66
 Лопух 312, 318
 Лосняк 472, 476
 Лох 196
Лоховые 18, 196
 Луговик 534
 Луговой чай 268
 Лужница 23, 396, 401
 Лук 459
 Лук-скорода 462
 Лук-слизун 462
Луковые 35, 459
 Лунник 231, 239
 Луносемянник 75
- Луносемянниковые** 25, 75
 Львиный зев 396, 401
Лыновые 224
 Лынянка 396, 399
 Лыняночка 396, 401
 Любисток 279, 295
 Любка 471, 477
 Люпин 138, 140
 Лютик 22, 23, 58, 59, 60, 66
Лютиковые 16, 22, 23, 26, 28, 58
Лютикоцветные 54
 Люцерна 139, 154
 Лядвенец 138, 142
- Магнолииды** 51
 Магония 74
 Майкараган 138, 149
 Майник 29, 466
 Маис 570
 Мак 54, 55
Маковые 26, 30, 32, 54
 Макроселиnum 281, 296
 Малабайла 283, 298
 Малина 160, 161, 170
 Мальва 259, 260
Мальвовые 25, 259
Мальвоцветные 257
Мальпигиециветные 206
 Манжетка 28, 161, 178
 Манник 517, 555
 Маргаритка 312, 357
Маревые 17, 25, 28, 29, 89
 Марена 433, 437
Мареновые 433
 Марзанка 434
 Марискус 489, 495
Марсилеевые 19, 46
 Марсилея 46
 Марь 90, 91
 Марьинник 397, 409
Маслиновые 16, 17, 395
 Мать-и-мачеха 313, 351
 Mayn 305
 Махалебка 194
 Махорка 394
 Мачок 54, 55
 Медвежье ухо 398
 Медуница 378, 383
 Мексиканский томат 393
Мелантиевые 35, 455
 Мелисса 418, 428
 Мелколепестник 315, 360
 Мелолюбка 243
 Мерингия 104, 106
 Метлица 515, 537
 Меч-трава 489, 495
 Миддендорфия 131
 Миндаль 160, 194
 Минуарция 104, 109
 Мирабилис 120
 Миррис 282, 285
Миртоцветные 130
 Мицелис 311, 347
 Млечник 29, 266, 269
 Многобородник 513, 539
- Многоколосник 418, 430
 Многокоренник 442
 Многоножка 45
Многоножковые 19, 41, 45
 Многорядник 42, 43
 Многосемянник 257
 Можжевельник 49
 Мокрица 108
 Молния 516, 558
 Моллюго 119
Моллюговые 29, 119
 Молодило 123
 Молокан 346
 Молочай 24, 219, 220
Молчайные 24, 26, 219
 Монция 24, 33, 119
 Мордовник 312, 317
 Морковник 283, 293
 Морковница 281, 286
 Морковы 279, 299
 Морошка 171
 Морская горчица 228, 235
 Мортук 511, 522
 Мшанка 103, 110
 Мыльнянка 104, 112
 Мытник 397, 408
 Мышехвостник 58, 72
 Мягковолосник 103, 109
 Мякотница 472, 475
 Мята 417, 425
 Мятлик 517, 549
- Наголоватка 315, 319
 Надбородник 472, 476
 Наперстянка 397, 402
 Нарцисс 463
 Наяда 24, 443, 445
 Недоспелка 313, 351
 Недорога 265
 Незабудка 378, 386
 Неклён 263
 Неоттианта 471, 478
 Неравноцветник 517, 528
 Неслия 231, 238
 Нивяник 314, 365
 Низмянка 266, 270
 Никандра 391, 394
Никтагиновые 29, 120
 Нимфейник 23
 Ноготки 313, 354
 Нонея 378, 383
 Норичник 397, 399
Норичниковые 20, 23, 24, 31, 33, 396
 Ночная красавица 120
 Ночная фиалка 240
 Нут 139, 151
- Облепиха 196
 Обманчивоплодник 282, 287
Оболочкосеменные 50
 Овёс 515, 530
 Овсец 515, 532
 Овсик 516, 534
 Овсюг 531

- Овсяница 517, 543
 Огурец 203, 204
 Огуречная трава 386
Однодольные 441
 Одноцветка 270, 272
 Одуванчик 310, 349
 Ожика 484, 487
 Окопник 377, 383
 Оксифус 120
 Ольха 200
 Омежник 282, 292
 Омела 15, 120, 122
Оноклеевые 19, 41
 Оносма 378,
 Орех 202
Ореховые 17, 202
 Орешник 200, 202
 Орляк 45
 Органта 397, 406
 Ортилия 270, 272
Орхидные 20, 34, 469
 Осина 218
 Ослинник 132, 134
Ослинниковые 132
 Осока 25, 488, 496
Осоковые 21, 24, 25, 488
 Осокорь 218
 Осот 311, 350
 Острец 524
 Острица 378, 380
 Острокильница 137, 141
 Остролодочник 139, 144
 Остро-пёстро 323
 Офрис 471, 481
 Очанка 397, 407
 Очертник 489, 496
 Очток 123
 Очный цвет 266, 269

 Пажитник 139, 154
 Пазник 311, 341
 Палимбия 280, 295
 Пальчатокоренник 471, 478
Папоротникообразные 11, 41
 Парнолистник 135, 136
Парнолистниковые 135
Парнолистникоцветные 135
 Паслён 391
Паслёновые 391
 Пастернак 278, 297
 Пастушья сумка 232, 256
 Пахучка 418, 429
 Пашенник 103, 105
 Пелиюшка 160
 Первовоцвет 266, 268
Первоцветные 23, 29, 31, 266
 Переступень 203
Перечноцветные 53
 Перилла 417, 425
 Перловник 513, 515, 557
 Персик 160, 195
 Песчанка 104, 105
 Петров крест 396, 410
 Петрорагия 104, 114
 Петросимония 90, 103

 Петрушка 283, 289
 Петуния 391, 394
 Печёночница 59, 65
 Пижма 313, 314, 364
 Пикульник 419, 422
 Пион 122
Пионовые 26, 122
 Пиретрум девичий 364
 Пистия 22, 441
 Пихта 47
 Плакун-трава 131
 Плаун 36
Плауновидные 36
Плауновые 19, 36
 Плаунок 36, 37
Плаунообразные 11, 36
 Плевел 511, 548
 Плоскоплодник 231, 243
 Повилика 389
Повиликовые 20, 389
 Повой 388
 Повойничек 22, 225
Пвойничковые 22, 24, 30, 225
 Погремок 397, 410
 Подбел 271, 274
 Подлесник 278, 284
 Подмаренник 28, 433, 434
 Подорожник 414
Подорожниковые 30, 414
 Подснежник 463
 Подсолнечник 313, 316, 374
 Подъельник 20, 270, 272, 272
Покрытосеменные 11, 51
 Полба 523
 Полевица 515, 538
 Полевичка 517, 562
 Поленика 172
 Полёвка 231, 237
 Пололепестник 471, 478
 Полуница 177
 Полушник 37
Полушниковидные 37
Полушниковые 19, 37
 Польнь 17, 314, 365
 Помидор 392
Понтедериевые 22, 570
 Поповник 365
 Портулак 119
Портулаковые 24, 26, 30, 33, 119
 Поручейник 281, 292
 Поручейница 517, 552
 Посконник 316, 377
 Постенница 198, 199
 Поточник 489, 492
 Прицепник 281, 286
 Прозанник 341
 Пролеска 464, 465
 Пролесник 219
 Проломник 266, 267
 Просвирник 260
 Прошло 518, 564
 Прострел 59, 65
 Прутняк 89, 90, 101
 Прыщина 68
 Псевдотсуга 48

 Птенция 263, 264
 Птицемлечник 464, 465
 Пузыреплодник 160, 162
 Пузырник 41, 42
 Пузырчатка 415, 416
Пузырчатковые 20, 32, 415
 Пупавка 313, 314, 361
 Пупочник 378, 381
 Пупырник 280, 283, 286
 Пусторёбышник 282, 294
 Пустырник 418, 423
 Пухонос 488, 493
 Пущистоспайник 278, 295
 Пушкица 488, 492
 Пшеница 511, 523
 Пыльцеголовник 471, 473
 Пырей 512, 520
 Пырейник 512, 519

 Радиола 224, 225
 Разбитое сердце 56
 Райграс 514, 515, 532
 Ракита 214
 Ракитник 137, 140
 Раковые шейки 81
Ранункулиды 54
 Рапонтикум 314, 325
 Рапс 233
 Растроропша 312, 323
 Рдест 448
Рдестовые 21, 24, 448
 Ребросемянник 279, 288
 Ревень 76, 77
 Редис 238
 Редька 227, 237
 Резак 280, 290
 Резанец 462
 Резеда 227
Резедовые 26, 227
 Резуха 229, 230, 244
 Резуховидка 245
 Резушка 230, 245
 Рейнутрия 76, 84
 Репа 233
 Репейник 318
 Репешок 161, 177
 Репник 230, 236
 Рёмерия 54, 56
 Риндера 377, 381
 Робиния 137, 142
 Рогач 89, 97
 Рогачка 229, 230, 234
 Роговидка 229, 230, 235
 Роговик 517, 527
 Рогоглавник 59, 71
 Рогоз 483
Рогозовые 25, 483
 Роголистник 52
Роголистниковые 23, 52
Роголистникоцветные 52
 Рогульник 132
Рогульниковые 23, 132
 Рододендрон 271, 274
 Рожь 511, 524
 Роза 164

- Розиды** 75
Розоцветные 18, 26, 27, 28, 160
 Рокамболь 460
 Ромашка 313, 363
 Росичка 511, 566
 Росянка 26, 75, 76
Росняковые 20, 26, 75
 Рохелия 378, 380
 Рудбекия 313, 314, 373
 Румянка 382
 Русские бобы 156
 Рута 264
Рутовые 16, 30, 33, 263
 Рыжик 231, 256
 Рябина 160, 186
 Рябинник 160, 162
 Рябчик 456, 458
 Ряска 442
Рисковые 20, 442
 Сабельник 161, 172
 Садовые астры 357
 Салат 347
Сальвиниевые 19, 22, 45
 Сальвиния 45
Санталовые 15, 32, 120
Санталоцветные 120
Сапиндоцветные 262
 Сарептская горчица 233
 Сведа 90, 99
 Свербига 231, 238
 Сверция 438
 Свёкла 89, 91
 Свидина 275
 Свинорой 511, 563
Свинчатковые 27, 31, 86
 Седмичник 29, 266, 269
 Селезёночник 29, 125
 Селин 515, 558
 Селитрянница 89, 102
 Сельдерей 279, 289
Семенные растения 11, 47
 Сераделла 139, 144
 Сердечник 229, 249
 Сердечница 254
 Серпуха 315, 323
 Сеслерия 514, 555
 Сибальдианта 161, 176
 Сибирский кедр 49
 Сивец 302, 304
 Сильфия 316, 375
 Симфиотрихум 315, 359
 Синеголовник 278, 284
 Синюха 265
Синноховые 31, 265
 Синяк 33, 377, 382
 Сирень 228, 242
 Сирень 395
 Ситник 21, 24, 484
Ситниковидные 21, 24, 34, 447
Ситниковые 21, 24, 34, 484
 Ситничек 489, 495
 Ситняг 21, 493
 Ситовник 489, 495
 Сициос 203, 204
 Скабиоза 302, 304
 Скандинкс 281, 285
 Скерда 311, 312, 347
 Скополия 391, 394
 Скрыгница 513, 564
 Скумпия 262
Сланоягодниковые 23, 122
 Слива 160, 195
Сложноцветные 17, 27, 310
 Смолёвка 104, 114
 Смолка 104, 118
 Смородина 126
 Снежноягодник 300, 301
 Сныть 279, 291
 Собачья петрушка 293
 Сокирки 59, 64
 Солерос 89, 99
 Солнцецвет 258
 Солодка 139, 144
 Солонечник 315, 358
 Солянка 90, 102
 Сон-трава 65
 Сорго 514, 568
 Сосна 47, 48
Сосновые 15, 47
 Соссюрея 319
 Софора 139, 140
 Соя 138, 141
 Спаржа 464
Спаржевые 34, 464
Спаржецветные 459
 Сперихеум 239
 Спирея 160, 162
 Спорыш 77, 82
 Стальник 139, 153
 Стеригма 228, 240
 Степная вишня 195
 Страусник 41
 Стрелолист 22, 34, 446, 447
 Стригозелла 228, 229, 240
 Суданка 569
Сумаховые 19, 262
 Сурепица 233
 Сурепка 230, 247
 Сусак 446
Сусаковые 35, 446
 Сухоцвет 313, 317
 Сушеница 315, 355
 Схеноплектус 489, 491
 Схенус 489, 495
 Схизахна 516, 557
 Сцирпоидес 489, 492
 Сыть 489, 494
 Табак 391, 394
 Таволга 161, 163
 Тайник 472, 475
Таксодиевые 49
 Таран 77, 81
 Тархун 365
 Татарка 461
 Татарник 312, 318
 Телекия 313, 371
 Телиптерис 44
Телиптерисовые 20, 44
 Телорез 23, 443, 444
 Телунгиелла 228, 229, 246
 Терескен 17, 89, 97
 Тёрн 196
 Тимелея 28, 257, 258
 Тимофеевка 513, 541
 Тимьян 418, 427
 Типчак 547
 Тиселинум 281, 297
 Тладианта 203, 204
 Тмин 279, 290
 Толокнянка 271, 272
 Толстянка 28, 123
Толстянковые 26, 28, 123
 Томат 392
 Тонконог 533
 Топинабур 374
 Тополь 213, 217
 Торилис 286
 Торица 103, 105
 Торичник 103, 105
Тофильдиеевые 35, 443
 Тофильдия 443
 Трагус 564
 Трёхзубка 561
 Трёхрёберник 313, 363
Трилиевые 29, 455
 Триния 278, 289
 Триостренник 447
 Триполиум 315, 359
 Тритикале 524
 Трищетинник 516, 533
 Тромсдорфия 310, 341
 Тростник 516, 561
 Тростянка 516, 543
 Трясунка 517, 554
 Тургения 280, 286
 Турнепс 233
 Турча 23, 266, 268
 Тут 199
Тутовые 17, 199
 Туя 49, 50
 Тыква 203, 204
Тыквенные 32, 203
Тыквиноцветные 203
 Тырса 560
 Тысячеголов 104, 111
 Тысячелистник 314, 361
 Тюльпан 456, 459
 Ужовник 46, 47
Ужовниковые 46
Ужовниковые 19, 46
Ужовникообразные 11, 46
 Укроп 278, 297
 Урут 122
 Фалlopия 85
 Фасоль 138, 142
 Фацелия 33, 377, 379
 Фегоптерис 44
 Фенхель 278, 293
 Ферула 278, 295
 Ферульник 280, 296
 Фиалка 206

- Фиалковые** 33, 206
Физалис 391, 392
Флокс 266
Французская горчица 232
Хаммарбия 472, 475
Хартолепис 314, 328
Хатьма 259, 261
Хвойник 50
Хвойниковые 47
Хвойные 11, 47
Хвостник 413
Хвостниковые 22, 25, 413
Хвоц 38
Хвоцевидные 38
Хвоцеобразные 11, 38
Хвоцовые 19, 38
Хеномелес 161, 187
Хиломекон 54
Хлопунец 146
Хлопушка 116
Хлопчатник 259, 260
Хмель 198
Хондрилла 311, 350
Хордэликус 512, 527
Хориспора 251
Хохлатка 54, 56
Хрен 231, 249
Хризантема индийская 364
Хруплявник 90
- Цветковые** 51
Цельнолистник 264
Ценхрус 513, 568
Цервария 280, 296
Циклахена 316, 376
Цикорий 310, 328
Цимбалария 396, 401
Цингерия 515, 539
Цинна 515, 555
Цинния 315, 372
Цирцея 135
Цицания 514, 518,
Цицербита 311, 347
Цицмат 254
Цмин 315, 355
Чабер 418, 429
Чабрец 427
- Частуха 21, 446
Частуховые 21, 22, 34, 35, 446
Частухоцветные 441
Чемерица 35, 455
Череда 316, 371
Черемша 460
Черешня 195
Черёмуха 160, 193
Черника 276
Чернобыльник 366
Черноголовка 418, 429
Черноклён 262
Чернокорень 379, 381
Черноплодная рябина 189
Чернушка 59, 61
Чертополох 312, 320
Чеснок 459
Чесночница 228, 251
Чечевица 138, 159
Чешуехвостник 511, 555
Чёрный корень 344
Чилим 132
Чилимовые 132
Чина 138, 157
Чингиль 138, 149
Чистец 419, 424
Чистотел 54
Чистяк 59, 71
Чихотная трава 362
Чубушник 275
- Шалфей 417, 431
Шандра 418, 421
Шаровница 412
Шаровицевые 27, 412
Шаронос 234
Шафран 467
Шейхцериевые 34, 447
Шейхцерия 447
Шелковица 199
Шерстняк 512, 567
Шиверекия 232, 243
Шикша 273
Шильница 21, 231, 255
Шиповник 160, 164
Шлемник 417, 420
Шнитт-лук 462
Шпажник 467, 469
Шпинат 90, 94
- Шток-роза 260, 261
Шавелёк 77
Шавель 76, 77
Шебрушка 418, 429
Шетинник 513, 567
Шетинница 241
Шетинохвост 423
Ширица 87
Ширицевые 87
Щитница 230, 237
Щитовник 43
Щитовниковые 20, 42
Щучка 516, 534
- Эбелёк 97
Эгилопс 511, 523
Эйхорния 570
Элеостиекта 279, 290
Элодея 443, 444
Эльсгольция 417, 425
Эммер 523
Эндивий 329
Эпимедиум 74
Эрука 228, 234
Эспарцет 139, 150
Эстрагон 365
Эшшольция 54, 55
Эфедра 50
Эфедровые 15, 50
Эхиноцистис 203, 204
- Яблоня 161, 187
Язвенник 138, 143
Якорцы 135, 136
Ямочник 238
Японская айва 188
Ярутка 232, 255
Ясенец 264
Ясень 16, 395
Ясколка 103, 105
Ясменник 433
Яснотка 419, 421
Ясноткоцветные 377
Ястребинка 312, 339
Ястребиночка 312, 329
Ятрышник 471, 480
Ятрышниковые 469
Ячмень 512, 525

Список авторов, участвовавших в переработке «Флоры...»

Таблица для определения семейств составлена В.С. Новиковым, С.Р. Майоровым и Д.Д. Соколовым.

Семейства и отдельные роды переработали:

- Аверьянов Л.В. — Orchidaceae [дополнено Варлыгиной Т.И. (МГУ, Москва)];
Алексеев Ю.Е. — Gramineae, Ericaceae (*Monotropa*);
Бузунова И.О. — Rosaceae (*Rosa*);
Варлыгина Т.И. — данные по видам, включённым в Красную книгу РФ, Бернскую и Венскую Конвенции и Приложения к Конвенции СИТЕС;
Виноградова В.М., Лаврова Т.В. — Umbelliferae (*Macroselinum*, *Palimbia*, *Scandix*, *Sphallerocarpus*);
Гельтман Д.В. — Compositae (*Hypochoeris*, *Leontodon*, *Picris*), Euphorbiaceae, Urticaceae (кроме *Parietaria*);
Глазунова К.П. — Rosaceae (*Alchemilla*; ключ для определения видов — В.Н. Тихомиров);
Дорофеев В.И. — Cruciferae [дополнено Н.Б. Октябрёвой (МГУ, Москва)];
Егорова Т.В., Новиков В.С. — Cyperaceae (кроме *Bolboschoenus*);
Еленевский А.Г., Куранова Н.Г. — Caryophyllaceae (*Dianthus*, дополнено В.С. Новиковым);
Игнатов М.С. — Compositae (*Achillea*, *Ageratum*, *Ambrosia*, *Antennaria*, *Anthemis*, *Aster*, *Bellis*, *Cacalia*, *Calendula*, *Callistephus*, *Cichorium*, *Cosmos*, *Cyclachaena*, *Dendranthema*, *Filago*, *Galatella*, *Lapsana*, *Leucanthemum*, *Matricaria*, *Mycelis*, *Pulicaria*, *Symphyotrichum*, *Tanacetum*, *Triplerospermum*, *Trommsdorffia*, *Tussilago*);
Игнатов М.С., Новиков В.С. — Compositae (*Gnaphalium*, *Petasites*);
Киселёва К.В. — Fagaceae, Hippocastanaceae, Juglandaceae, Liliaceae (кроме *Gagea*), Linnaeaceae, Ranunculaceae (кроме *Ranunculus* подрод *Batrachium*), Rosaceae (*Amelanchier*, *Amygdalus*, *Armeniaca*, *Aronia*, *Crataegus*, *Malus*, *Persica*, *Prunus*), Tamaricaceae, Trilliaceae;
Киселёва К.В., Майоров С.Р. — Betulaceae;
Киселёва К.В., Новиков В.С. — Asparagaceae;
Киселёва К.В., Попченко М.И. — Scrophulariaceae (*Euphrasia*);
Конечная Г.Ю. — Compositae (*Cicerbita*, *Eupatorium*, *Ligularia*, *Saussurea*), Grossulariaceae;
Крамина Т.Е — Leguminosae (*Lotus*);
Левичев И.Г. — Liliaceae (*Gagea*);
Ломоносова М.В. — Chenopodiaceae (*Suaeda*);
Майоров С.Р. — Adoxaceae, Amaryllidaceae, Anthericaceae, Apocynaceae (*Trachomitum*, *Vinca*), Aspleniaceae, Balsaminaceae, Berberidaceae, Boraginaceae (кроме *Myosotis*), Campanulaceae (кроме *Lobelia*), Caprifoliaceae, Caryophyllaceae (кроме *Dianthus*, *Silene*), Celastraceae, Chenopodiaceae (*Atriplex*, *Corispermum*), Cistaceae, Compositae (родовой ключ, *Acroptilon*, *Adenocaulon*, *Arctium*, *Artemisia*, *Carduus*, *Carlina*, *Centaurea*, *Chartolepis*, *Coreopsis*, *Crepis*, *Cirsium*, *Echinops*, *Gaillardia*, *Galinsoga*, *Glebionis*, *Grindelia*, *Helianthus*, *Helichrysum*, *Heliospasis*, *Helminthotheca*, *Inula*, *Jurinea*, *Lactuca*, *Lagoseris*, *Onopordum*, *Rhaponticum*, *Rudbeckia*, *Scorzonera*, *Senecio*, *Serratula*, *Silphium*, *Silybum*, *Solidago*, *Sonchus*, *Telekia*, *Xanthium*, *Xeranthemum*, *Zinnia*), Convalariaceae, Convolvulaceae (*Convolvulus*), Cornaceae, Crassulaceae, Cucurbitaceae, Cupressaceae, Dennstaedtiaceae, Dipsacaceae, Dryopteridaceae, Elaeagnaceae, Ephedraceae, Ericaceae (кроме *Monotropa*), Gentianaceae, Geraniaceae, Hydrangeaceae, Iridaceae, Leguminosae (кроме *Lotus*, *Astragalus*), Linaceae, Lycopodiaceae, Lythraceae (*Middendorfia*), Malvaceae, Menispermaceae, Molluginaceae, Nyctaginaceae, Oleaceae, Onocleaceae, Oxalidaceae, Papaveraceae, Parnassiaceae, Pinaceae, Plantaginaceae, Polygalaceae, Polygonaceae (*Atraphaxis*, *Reynoutria*, *Rheum*, *Rumex*), Polypodiaceae, Portulacaceae, Primulaceae, Resedaceae, Rosaceae (*Agrimonia*, *Chaenomeles*, *Comarum*, *Cydonia*, *Dasiphora*, *Duchesnea*, *Fragaria*, *Geum*, *Physocarpus*, *Potentilla*, *Pyrus*, *Rubus*, *Sanguisorba*, *Sorbaria*, *Sorbus*, *Spiraea*), Rutaceae, Saxifragaceae, Scrophulariaceae (кроме *Veronica*, *Euphrasia*, *Orobanche*), Solanaceae, Thelypteridaceae, Thymelaeaceae, Tiliaceae, Ulmaceae, Umbelliferae (*Heracleum*), Urticaceae (*Parietaria*), Vitaceae, Woodsiaeeae, Zygophyllaceae
Майоров С.Р., Казакова М.В. — Labiateae;
Майоров С.Р., Киселёва К.В. — Rosaceae (ключ для определения родов, *Cerasus*, *Padus*);
Майоров С.Р., Новиков В.С. — Sambucaceae, Scrophulariaceae (*Veronica*), Valerianaceae, Viburnaceae;
Майоров С.Р., Юрцева О.В. — Polygonaceae (ключ для определения родов);
Никитин В.В. — Violaceae;
Новиков В.С. — Anacardiaceae, Aristolochiaceae, Cannabaceae, Colchiaceae, Commelinaceae, Convolvulaceae (кроме *Convolvulus*), Hyacinthaceae, Hypericaceae, Juncaceae, Marsileaceae, Melanthiaceae, Moraceae, Ophioglossaceae, Paeoniaceae, Plumbaginaceae, Polemoniaceae, Rhamnaceae, Santalaceae (кроме *Thesium*), Tofieldiaceae, Verbenaceae;
Новиков В.С., Майоров С.Р. — Caryophyllaceae (*Silene*), Compositae (*Chondrilla*, *Tripolium*);

Новиков В.С., Щербаков А.В. — Typhaceae;
Папченков В.Г., Щербаков А.В., Хлызова Н.Ю. — Potamogetonaceae;
Северова Е.Э., Попченко М.И. — Cuscutaceae;
Сенников А.Н. — Compositae (*Hieracium*, *Pilosella*, переработаны В.С. Новиковым и К.В. Киселёвой), Rosaceae (*Cotoneaster*);
Русанович И.И. — Betulaceae (дополнение к обработке В.С. Новикова);
Серёгин А.П. — Alliaceae, Santalaceae (*Thesium*);
Серёгин А.П., Майоров С.Р. — Compositae (*Erigeron*);
Скворцов А.К. — Onagraceae (дополнено С.Р. Майоровым);
Скворцов В.Э. — Boraginaceae (*Myosotis*), Compositae (*Bidens*), Equisetaceae;
Сытин А.К — Leguminosae (*Astragalus*);
Татанов И.В. — Cyperaceae (*Bolboschoenus*);
Тихомиров В.Н. — Aceraceae, Alismataceae (дополнено А.В. Щербаковым), Scheuchzeriaceae, Butomaceae (дополнено А.В. Щербаковым), Hydrocharitaceae (кроме *Najas*, *Caulinia*; дополнено А.В. Щербаковым), Isoëtaceae (дополнено А.В. Щербаковым), Salviniaceae, Umbelliferae (кроме *Macro selinum*, *Palimbia*, *Scandix*, *Sphallerocarpus*; ключ для определения родов доработан В.М. Виноградовой и Т.В. Лавровой);
Федорова Т.А. — Amaranthaceae, Chenopodiaceae (кроме *Atriplex*, *Corispermum*, *Suaeda*);
Цвелеев Н.Н. — Apocynaceae (кроме *Trachomitum*, *Vinca*), Compositae (*Taraxacum*, *Tragopogon*), Elatinaceae (дополнено А.В. Щербаковым), Hydrocharitaceae (*Najas*, *Caulinia*), Scrophulariaceae (*Orobanche*);
Шанцер И.А. — Rosaceae (*Filipendula*), Rubiaceae;
Щербаков А.В. — Acoraceae, Callitrichaceae, Campanulaceae (*Lobelia*), Cannabaceae, Ceratophyllaceae, Drosieraceae, Haloragaceae, Hippuridaceae, Juncaginaceae, Lentibulariaceae, Lythraceae (кроме *Middendorfia*, *Menyanthaceae*, Pontederiaceae, Ranunculaceae (*Ranunculus* подрод *Batrachium*), Sparganiaceae, Trapaceae);
Щербаков А.В., Волкова П.А. — Nymphaeaceae;
Щербаков А.В., Папченков В.Г. — Lemnaceae;
Юрцева О.В. — Polygonaceae (*Aconogonon*, *Bistorta*, *Fagopyrum*, *Fallopia*, *Persicaria*, *Polygonum*).

В новое издание не включены культивируемые и не дичающие в регионе представители семейств — Actinidiaceae, Compositae (*Dahlia*, *Doronicum*, *Tagetes*), Leguminosae (*Arachis*), Liliaceae s. l. (*Hemerocallis*), Phytolaccaceae, Tropaeolaceae (ср.: Маевский, 2006).

Алфавитный указатель авторов при названиях растений составлен В.С. Новиковым, Л.И. Крупкиной и Н.Б. Октябрёвой, при участии Н.С. Гамовой.

Указатель русских названий растений составлен Н.Б. Октябрёвой.

Указатель латинских названий семейств, родов и видов растений составлен В.С. Новиковым.

Библиография по флоре средней полосы европейской части России

Флора Средней России. Аннотированная библиография / В.Н. Тихомиров, И.А. Губанов, И.М. Калиниченко, Р.А. Лозарь / Под ред. В.Н. Тихомирова. — М.: Рус. университет, 1998. — 199 с.
Флора Средней России. Аннотированная библиография. Первое дополнение / И.А. Губанов, И.М. Калиниченко, А.В. Щербаков. — М.: Изд. Центра охраны дикой природы, 2002. — 60 с.
Флора Средней России. Аннотированная библиография. Второе дополнение / И.М. Калиниченко, В.С. Новиков, А.В. Щербаков. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. — 78 с.
Флора Средней России. Аннотированная библиография. Третье дополнение / И.М. Калиниченко, В.С. Новиков, А.В. Щербаков. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. — 136 с.
Флора Средней России. Аннотированная библиография. 1768–2010 гг. [Электронный ресурс] / Калиниченко И.М. и др., МГУ имени М.В. Ломоносова, биологический факультет. — М., 2013. — 1 CD-R.

Содержание

Предисловие	5
Предисловие автора	7
Об объёме и порядке расположения семейств	10
Руководство к пользованию таблицами при определении растений	13
Условные обозначения и сокращения	14
Таблица для определения семейств	15
Отдел Lycopodiophyta — Плаунообразные	36
Класс Lycopodiopsida — Плауновидные	36
Порядок Lycopodiales — Плауновые	36
Сем. 1. <i>Lycopodiaceae</i> — Плауновые	36
Класс Isoëtopsida — Полушниквидные	37
Порядок Isoëtales — Полушниковые	37
Сем. 2. <i>Isoëtaceae</i> — Полушниковые	37
Отдел Equisetophyta — Хвощеобразные	38
Класс Equisetopsida — Хвощевидные	38
Порядок Equisetales — Хвощевые	38
Сем. 3. <i>Equisetaceae</i> — Хвощевые	38
Отдел Polypodiophyta — Папоротникообразные	41
Класс Polypodiopsida — Многоножковые	41
Порядок Polypodiales — Многоножковые, или Лептоспорангиятные папоротники	41
Сем. 4. <i>Onocleaceae</i> — Оноклеевые	41
Сем. 5. <i>Woodsiaceae (Athyriaceae)</i> — Вудсиеевые, или Кочедыжниковые	41
Сем. 6. <i>Dryopteridaceae (Aspidiaceae)</i> — Щитовниковые	42
Сем. 7. <i>Thelypteridaceae</i> — Телиптерисовые	44
Сем. 8. <i>Aspleniaceae</i> — Костенцовые	44
Сем. 9. <i>Dennstaedtiaceae</i> — Деннстедтиевые	45
Сем. 10. <i>Polypodiaceae</i> — Многоножковые	45
Порядок Salviniales — Сальвиниевые	45
Сем. 11. <i>Salviaceae</i> — Сальвиниевые	45
Порядок Marsileales — Марсилеевые	46
Сем. 12. <i>Marsileaceae</i> — Марселиевые	46
Отдел Ophioglossophyta — Ужовникообразные	46
Класс Ophioglossopsida — Ужовниковидные	46
Порядок Ophioglossales — Ужовниковые	46
Сем. 13. <i>Ophioglossaceae</i> — Ужовниковые	46
Отдел Spermatophyta — Семенные растения	47
Класс Pinopsida — Хвойные	47
Порядок Pinales — Сосновые	47
Сем. 14. <i>Pinaceae</i> — Сосновые	47
Порядок Taxodiales — Таксодиевые	49
Сем. 15. <i>Cupressaceae</i> — Кипарисовые	49
Класс Gnetopsida — Гнетовые, или Оболочкосеменные	50
Порядок Ephedrales — Эфедровые	50
Сем. 16. <i>Ephedraceae</i> — Эфедровые	50
Класс Angiospermae (Magnoliopsida) — Покрытосеменные (Цветковые)	51
Dicotyledones s.l. — Двудольные	51
Подкласс Magnoliidae — Магнолииды	51
Порядок Nymphaeales — Кувшинкоцветные	51
Сем. 17. <i>Nymphaeaceae</i> — Кувшинковые	51
Порядок Ceratophyllales — Роголистникоцветные	52
Сем. 18. <i>Ceratophyllaceae</i> — Роголистниковые	52
Порядок Piperales — Перечноцветные	53
Сем. 19. <i>Aristolochiaceae</i> — Кирказоновые	53

Подкласс Ranunculidae — Ранункулиды	54
Порядок Ranunculales — Лютикоцветные	54
Сем. 20. <i>Papaveraceae</i> (incl. <i>Fumariaceae</i>) — Маковые	54
Сем. 21. <i>Ranunculaceae</i> — Лютиковые	58
Сем. 22. <i>Berberidaceae</i> — Барбарисовые	74
Сем. 23. <i>Menispermaceae</i> — Луносемянниковые	75
Подкласс Rosidae — Розиды	75
Порядок Caryophyllales — Гвоздичноцветные	75
Сем. 24. <i>Tamaricaceae</i> — Гребенщиковые	75
Сем. 25. <i>Droseraceae</i> — Роснянковые	75
Сем. 26. <i>Polygonaceae</i> — Гречиховые	76
Сем. 27. <i>Plumbaginaceae</i> (incl. <i>Limoniaceae</i>) — Свинчатковые	86
Сем. 28. <i>Amaranthaceae</i> — Амарантовые, или Щирицевые	87
Сем. 29. <i>Chenopodiaceae</i> — Маревые	89
Сем. 30. <i>Caryophyllaceae</i> — Гвоздичные	103
Сем. 31. <i>Molluginaceae</i> — Моллюговые	119
Сем. 32. <i>Portulacaceae</i> — Портулаковые	119
Сем. 33. <i>Nyctaginaceae</i> — Никтагиновые	120
Порядок Santalales — Санталоцветные	120
Сем. 34. <i>Santalaceae</i> — Санталовые	120
Порядок Saxifragales — Камнеломкоцветные	122
Сем. 35. <i>Paeoniaceae</i> — Пионовые	122
Сем. 36. <i>Haloragaceae</i> — Сланоягодниковые	122
Сем. 37. <i>Crassulaceae</i> — Толстянковые	123
Сем. 38. <i>Saxifragaceae</i> — Камнеломковые	125
Сем. 39. <i>Grossulariaceae</i> — Крыжовниковые	126
Порядок Vitales — Виноградоцветные	127
Сем. 40. <i>Vitaceae</i> — Виноградовые	127
Порядок Geriales — Гераниецветные	128
Сем. 41. <i>Geraniaceae</i> — Гераниевые	128
Порядок Myrtales — Миртоцветные	130
Сем. 42. <i>Lythraceae</i> — Дербенниковые	130
Сем. 43. <i>Trapaceae</i> — Рогульниковые	132
Сем. 44. <i>Onagraceae</i> — Кипрейные, или Ослинниковые	132
Порядок Zygophyllales — Парнолистникоцветные	135
Сем. 45. <i>Zygophyllaceae</i> (incl. <i>Peganaceae</i>) — Парнолистниковые	135
Порядок Fabales — Бобовоцветные	136
Сем. 46. <i>Polygalaceae</i> — Истодовые	136
Сем. 47. <i>Leguminosae</i> — Бобовые	137
Порядок Rosales — Розоцветные	160
Сем. 48. <i>Rosaceae</i> — Розоцветные	160
Сем. 49. <i>Elaeagnaceae</i> — Лоховые	196
Сем. 50. <i>Rhamnaceae</i> — Крушиновые	196
Сем. 51. <i>Ulmaceae</i> — Вязовые	197
Сем. 52. <i>Cannabaceae</i> — Коноплёвые	198
Сем. 53. <i>Urticaceae</i> — Крапивные	198
Сем. 54. <i>Moraceae</i> — Тутовые	199
Порядок Fagales — Букоцветные	200
Сем. 55. <i>Fagaceae</i> — Буковые	200
Сем. 56. <i>Betulaceae</i> (incl. <i>Corylaceae</i>) — Берёзовые	200
Сем. 57. <i>Juglandaceae</i> — Ореховые	202
Порядок Cucurbitales — Тыквиноцветные	203
Сем. 58. <i>Cucurbitaceae</i> — Тыквенные	203
Порядок Celastrales — Бересклетоцветные	205
Сем. 59. <i>Celastraceae</i> — Бересклетовые	205
Сем. 60. <i>Parnassiaceae</i> — Белозоровые	205
Порядок Oxalidales — Кисличноцветные	205
Сем. 61. <i>Oxalidaceae</i> — Кисличные	205
Порядок Malpighiales — Мальпигиоцветные	206
Сем. 62. <i>Violaceae</i> — Фиалковые	206

Сем. 63. <i>Salicaceae</i> — Ивовые	212
Сем. 64. <i>Euphorbiaceae</i> — Молочайные	219
Сем. 65. <i>Linaceae</i> — Льновые	224
Сем. 66. <i>Elatinaceae</i> — Повойничковые	225
Сем. 67. <i>Hypericaceae</i> — Зверобоевые	225
Порядок <i>Brassicales</i> (<i>Capparales</i>) — Каперсоцветные	227
Сем. 68. <i>Resedaceae</i> — Резедовые	227
Сем. 69. <i>Cruciferae</i> — Крестоцветные	227
Порядок <i>Malvales</i> — Мальвоцветные	257
Сем. 70. <i>Thymelaeaceae</i> — Волчниковые	257
Сем. 71. <i>Cistaceae</i> — Ладанниковые	258
Сем. 72. <i>Tiliaceae</i> — Липовые	259
Сем. 73. <i>Malvaceae</i> — Мальвовые	259
Сем. 74. <i>Anacardiaceae</i> — Сумаховые	262
Порядок <i>Sapindales</i> — Сапindoцветные	262
Сем. 75. <i>Aceraceae</i> — Клёновые	262
Сем. 76. <i>Hippocastanaceae</i> — Конскокаштановые	263
Сем. 77. <i>Rutaceae</i> — Рутовые	263
Подкласс <i>Asteridae</i> — Астериды	265
Порядок <i>Ericales</i> — Верескоцветные	265
Сем. 78. <i>Balsaminaceae</i> — Бальзаминовые	265
Сем. 79. <i>Polemoniaceae</i> — Синюховые	265
Сем. 80. <i>Primulaceae</i> — Первоцветные	266
Сем. 81. <i>Ericaceae</i> s. l. (incl. <i>Pyrolaceae</i> , <i>Monotropaceae</i> , <i>Empetraceae</i>) — Вересковые	270
Порядок <i>Cornales</i> — Кизилоцветные	275
Сем. 82. <i>Cornaceae</i> — Кизиловые	275
Сем. 83. <i>Hydrangeaceae</i> — Гортензиевые	275
Порядок <i>Apiales</i> (<i>Araliales</i>) — Зонтикоцветные	276
Сем. 84. <i>Umbelliferae</i> (<i>Apiaceae</i>) — Зонтичные	276
Порядок <i>Dipsacales</i> — Ворсянкоцветные	299
Сем. 85. <i>Adoxaceae</i> — Адоксовые	299
Сем. 86. <i>Sambucinaceae</i> — Бузиновые	299
Сем. 87. <i>Viburnaceae</i> — Калиновые	300
Сем. 88. <i>Caprifoliaceae</i> — Жимолостные	300
Сем. 89. <i>Linnaeaceae</i> — Линнеевые	301
Сем. 90. <i>Dipsacaceae</i> — Ворсянковые	302
Сем. 91. <i>Valerianaceae</i> — Валериановые	304
Порядок <i>Asterales</i> — Астроцветные	305
Сем. 92. <i>Menyanthaceae</i> — Вахтовые	305
Сем. 93. <i>Campanulaceae</i> (incl. <i>Lobeliaceae</i>) — Колокольчиковые	306
Сем. 94. <i>Compositae</i> (<i>Asteraceae</i>) — Сложноцветные	309
Порядок <i>Lamiales</i> — Ясноткоцветные	376
Сем. 95. <i>Boraginaceae</i> (incl. <i>Hydrophyllaceae</i>) — Бурачниковые	376
Сем. 96. <i>Convolvulaceae</i> — Вьюнковые	387
Сем. 97. <i>Cuscutaceae</i> — Повиликовые	388
Сем. 98. <i>Solanaceae</i> — Паслёновые	390
Сем. 99. <i>Oleaceae</i> — Маслиновые	394
Сем. 100. <i>Scrophulariaceae</i> (incl. <i>Orobanchaceae</i>) — Норичниковые	395
Сем. 101. <i>Globulariaceae</i> — Шаровницевые	411
Сем. 102. <i>Hippuridaceae</i> — Хвостниковые	412
Сем. 103. <i>Callitrichaceae</i> — Болотниковые	412
Сем. 104. <i>Plantaginaceae</i> — Подорожниковые	413
Сем. 105. <i>Lentibulariaceae</i> — Пузырчатковые	414
Сем. 106. <i>Labiatae</i> — Губоцветные	416
Сем. 107. <i>Verbenaceae</i> — Вербеновые	431
Порядок <i>Gentianales</i> — Горечавкоцветные	432
Сем. 108. <i>Rubiaceae</i> — Мареновые	432
Сем. 109. <i>Gentianaceae</i> — Горечавковые	436
Сем. 110. <i>Apocynaceae</i> (incl. <i>Asclepiadaceae</i>) — Кутровые	437

Monocotyledones (Liliopsida) — Однодольные	440
Подкласс — Лилииды	440
Порядок Alismatales — Частухоцветные	440
Сем. 111. <i>Acoraceae</i> — Аировые	440
Сем. 112. <i>Araceae</i> — Аронниковые	440
Сем. 113. <i>Lemnaceae</i> — Рясковые	441
Сем. 114. <i>Tofieldiaceae</i> — Тофилдиевые	442
Сем. 115. <i>Hydrocharitaceae</i> (incl. <i>Najadaceae</i>) — Водокрасовые	442
Сем. 116. <i>Butomaceae</i> — Сусаковые	444
Сем. 117. <i>Alismataceae</i> — Частуховые	445
Сем. 118. <i>Scheuchzeriaceae</i> — Шейхцериевые	446
Сем. 119. <i>Juncaginaceae</i> — Ситниквидные	446
Сем. 120. <i>Potamogetonaceae</i> (incl. <i>Zannichelliaceae</i>) — Рдестовые	447
Порядок Liliales — Лилиецивтные	453
Сем. 121. <i>Colchicaceae</i> — Безвременниковые	453
Сем. 122. <i>Melanthiaceae</i> — Мелантиевые	454
Сем. 123. <i>Trilliaceae</i> — Триллиевые	454
Сем. 124. <i>Liliaceae</i> s. str. — Лилейные	454
Порядок Asparagales — Спаржецивтные	458
Сем. 125. <i>Alliaceae</i> — Луковые	458
Сем. 126. <i>Amaryllidaceae</i> — Амариллисовые	462
Сем. 127. <i>Asparagaceae</i> — Спаржевые	463
Сем. 128. <i>Anthericaceae</i> — Венечниковые	463
Сем. 129. <i>Hyacinthaceae</i> — Гиациントовые	463
Сем. 130. <i>Convallariaceae</i> — Ландышевые	465
Сем. 131. <i>Iridaceae</i> — Касатиковые	466
Сем. 132. <i>Orchidaceae</i> — Орхидные	469
Порядок Poales — Злакоцивтные	481
Сем. 133. <i>Sparganiaceae</i> — Ежеголовниковые	481
Сем. 134. <i>Thypaceae</i> — Рогозовые	482
Сем. 135. <i>Juncaceae</i> — Ситниковые	483
Сем. 136. <i>Cyperaceae</i> — Осоковые	487
Сем. 137. <i>Gramineae</i> — Злаки	509
Порядок Commeliniales — Коммелиновые	569
Сем. 138. <i>Commelinaceae</i> — Коммелиновые	569
Сем. 139. <i>Pontederiaceae</i> — Понтедериевые	569
Новые номенклатурные комбинации	570
Алфавитный указатель авторов при названиях растений	571
Указатель латинских названий семейств, родов и видов растений	584
Указатель русских названий растений	623
Список авторов, участвовавших в переработке «Флоры...»	630
Библиография по флоре средней полосы европейской части России	631