**Министерство образования Республики Беларусь**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»**



**Т.Г. ФЛЕРКО, Т.А. ШАФАРЕНКО**

**ПОДГОТОВКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ**

**Практическое руководство**

**для студентов специальности 1-31 02 01-02 «География (научно-педагогическая деятельность)»**

**Гомель 2014**

УДК 378.147(075.8) : 91(075.8) ББК 74.480.281.35я73 + 26.8я73 Ф 715

**Рецензенты:**

кандидат с.-х. наук И.В. Бордок; кандидат географических наук Шершнев О.В.



Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Ф 715 **Флерко, Т. Г.**

Подготовка дипломных работ : практическое руководство **/** Т. Г. Флерко, Т. А. Шафаренко ; М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2014. – 46 с.

Целью практического руководства является оказание помощи сту- дентам в выборе темы дипломной работы, составлении плана и орга- низации этапов исследования, определении структуры работы, оформлении результатов исследований и подготовке к защите ди- пломной работы в ГЭК.

Практическое руководство адресовано студентам специальности 1–31 02 01-02 «География (научно-педагогическая деятельность)».

УДК 378.147(075.8) : 91(075.8) ББК 74.480.281.35я73 + 26.8я73

©Флерко Т. Г., 2014

© УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2014

2

# Содержание

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Введение……………………………………………………………………… | | | 4 |
| 1 | Выбор темы дипломной работы………………....................................... | | 5 |
| 2 | Выполнение дипломной работы…………………………………………. | | 7 |
|  | 2.1 | Работа с литературными источниками……………………………… | 9 |
|  | 2.2 | Работа со статистическими материалами…………………………… | 11 |
|  | 2.3 | Выполнение и использование картографического материала…….. | 13 |
| 3 | Структура дипломной работы……………………………………………. | | 16 |
| 4 | Требования к оформлению дипломной работы…………………………. | | 20 |
| 5 | Защита дипломной работы……………………………………………….. | | 33 |
| Приложение А Образцы оформления таблиц……………………………… | | | 35 |
| Приложение Б Пример оформления графического материала…………… | | | 38 |
| Приложение В Образец оформления картографического материала…….. | | | 39 |
| Приложение Г Образец оформления титульного листа…………………… | | | 40 |
| Приложение Д Пример оформления реферата…………………………….. | | | 41 |
| Приложение Е Образец оформления содержания…………………………. | | | 42 |
| Приложение Ж Примеры оформления библиографического описания  источников………………………………………………….. | | | 43 |
| Приложение З Форма оформления задания по дипломной работе……… | | | 45 |

# Введение

В соответствии с основной задачей университетского образования – подготовкой кадров к самостоятельной творческой работе – учебным планом предусматривается выполнение студентами-выпускниками специальности

«География» дипломных работ по физической или социально-экономической географии, что является заключительным этапом обучения их в высшем учебном заведении.



Дипломные работы представляют собой самостоятельные оригиналь- ные научные исследования, выполнение и успешная защита которых зависят от уровня знаний, трудолюбия и правильной организации работы студента.

Дипломная работа должна показать уровень общенаучной подготовки студента-выпускника, глубокие знания географических дисциплин, выявить достаточную эрудицию, умение творчески мыслить, способность автора ис- пользовать полученные теоретические знания и практические навыки в ис- следовательской работе, степень подготовленности студента для работы по избранной специальности. В дипломной работе должно быть наличие само- стоятельного творческого поиска, элемента новизны. По уровню выполнения дипломной работы и результатам ее защиты Государственной экзаменацион- ной комиссией (ГЭК) делается заключение о возможности присвоения вы- пускнику квалификации «Географ. Преподаватель географии».

Цель настоящего практического руководства – помочь студентам вы- брать тему дипломной работы, составить план и организовать этапы иссле- дования, определить структуру работы, выбрать методические приемы само- стоятельной творческой работы по подбору, изучению и анализу необходи- мой литературы и фактического материала, грамотно оформить результаты своих исследований и подготовиться к защите дипломной работы в ГЭК.

# Выбор темы дипломной работы

Тематика дипломных работ разрабатывается кафедрой географии с учетом научно-исследовательской работы кафедры, направлений научных интересов преподавателей, возможностей сбора первичной информации в период прохождения студентами производственной и преддипломной прак- тик, а также особенностей изучаемых объектов и методов исследования.

Подготовка студентов к выбору темы дипломной работы начинается уже в ходе выполнения курсовых работ, когда их деятельность направляется на приобретение определенных практических умений и навыков работы с ли- тературными и статистическими материалами, картами, на освоение геогра- фических методов исследования.



В конце третьего года обучения в ходе производственной практики фактически определяются направления исследований с учетом будущей те- матики дипломных работ. При распределении студентов на практику в орга- низации, учреждения и на предприятия учитывается возможность сбора до- статочного материала не только для написания отчета о производственной практике, но и в дальнейшем на его основе дипломной работы.

При выполнении курсовой работы по предметам специализации на четвертом курсе объектами исследования являются природа, население и хо- зяйство стран и их регионов. Студент может сделать выбор и обосновать те- му будущей дипломной работы, а в ходе написания курсовой работы осве- тить определенные вопросы исследуемого явления или процесса, которые могут быть использованы в дипломной работе.

У таких студентов не возникает проблем при составлении плана пред- дипломной практики, а сбор необходимой информации будет производиться уже целенаправленно.

Студенту предоставляется право и самому предложить тему диплом- ной работы, обосновав ее целесообразность, если он в течение длительного времени занимался изучением какой-либо проблемы или какого-нибудь эко- номико-географического объекта.

Для студентов заочного факультета выбор темы дипломной работы должен быть по возможности связан с их практической деятельностью, или с деятельностью организации, учреждения и предприятия, в которых работают студенты.

Таким образом, при выборе темы дипломной работы студент должен учитывать: свой интерес к той или иной научной проблеме географических исследований; степень личного знакомства с намечаемым для изучения объ- ектом; характер и объем практически доступных для использования литера- турных, статистических и других источников и материалов; возможности вы- езда для проведения полевых наблюдений и сбора первичного материала.

Тема дипломной работы утверждается в ноябре текущего учебного го- да советом геолого-географического и заочного факультетов по представле- нию кафедры географии. После утверждения темы и назначения научного

руководителя студент обязан в кратчайший срок встретиться с ним и соста- вить программу подготовки дипломной работы.

После возращения студентов 4 курса с преддипломной практики и ана- лиза представленного отчета по ее итогам, тема дипломной работы может быть уточнена научным руководителем и согласована на кафедре. В случае необходимости изменения или уточнения темы декан факультета на основа- нии представления кафедры возбуждает ходатайство о внесении соответ- ствующих изменений в приказ ректора.



# Выполнение дипломной работы

Дипломная работа выполняется студентом в период времени, отведен- ным для этого учебным планом. Кроме того, время прохождения предди- пломной практики также может использоваться для подготовки дипломной работы.

Работа над темой исследования разбивается на несколько этапов, кото- рые должны соблюдаться студентами-выпускниками. На первом этапе фор- мулируются цель и задачи дипломной работы, составляется план исследова- ния вместе с научным руководителем, который в соответствии с темой выда- ет студенту задание с указанием срока выполнения дипломной работы. В за- дании рекомендуется необходимая литература, справочные и фондовые ма- териалы, перечень подлежащих разработке вопросов. Впоследствии задание вместе с дипломной работой представляется в ГЭК.



Студент составляет с руководителем календарный план-график на весь период подготовки дипломной работы с указанием сроков выполнения от- дельных этапов (таблица 1).

Студент-выпускник должен весьма ответственно подойти к составле- нию календарного плана выполнения дипломной работы и обязан регулярно (в установленные сроки) информировать научного руководителя о ходе ра- бот, представляя ему отдельные главы, разделы, параграфы для ознакомле- ния. Составленные студентом программа и план исследования обсуждаются с научным руководителем и утверждаются последним. Надо помнить, что пер- воначально составленный план работы является предварительным и в ходе исследования его можно изменять путем внесения дополнительных разделов или их сокращения.

**Таблица 1 – Примерный календарный план выполнения дипломной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Основные этапы работы | Сроки выполнения |
| Завершение изучения литературных источников, си- стематизация материалов, окончательное определение  плана и содержания всех разделов работы | февраль |
| Составление карт, графиков, схем, диаграмм, таблиц и  их анализ | март |
| Написание основного текста работы | апрель |
| Оформление дипломной работы, предварительная ее  защита на кафедре | май |

При всем многообразии тем дипломных работ общими требованиями к плану являются следующие:

– план должен содержать «Введение», разделы основной части (три и более), «Заключение»;

* в план включаются наиболее существенные, ключевые вопросы те- мы; дробление плана, желание охватить большой круг проблем, может при- вести к поверхностному изложению материала;
* вопросы плана должны располагаться в логической последовательно- сти, быть краткими, четко и стилистически грамотно сформулированными, отражать суть проблемы.

План работы предопределяет взаиморасположение ее частей, их объем, последовательность изложения, композицию.

Студент самостоятельно работает над библиографией по теме исследо- вания, в первую очередь изучает учебники и учебные пособия по соответ- ствующим географическим дисциплинам, отбирает необходимый статисти- ческий материал, картографические источники.



На втором этапе работы проводится анализ собранного материала, в процессе которого посредством решения поставленных задач достигается цель исследования. На этом этапе студент должен максимально использовать приобретенные им навыки сравнительно-географического и пространствен- ного анализа, применив при этом статистические, картографические и другие методы исследования.

Написание текста дипломной работы – самый ответственный и трудо- емкий этап ее выполнения. Возможны два подхода к написанию текста. Пер- вый заключается в том, что осмысливается весь имеющийся по теме матери- ал и на его основе пишется вся работа. Второй подход – более рациональный, когда подбирается, прорабатывается материал и пишется текст по каждой главе в отдельности, в соответствии с планом работы.

Основным требованием к написанию текста дипломной работы являет- ся самостоятельность изложения материала. Недопустимо простое списыва- ние материала из одного или нескольких литературных и фондовых источни- ков. При подготовке дипломной работы необходимо переосмыслить изучен- ный материал, излагать его в соответствии со своим пониманием проблемы. Большое количество ссылок на различные источники не умаляет достоинство работы, а только повышает ее познавательную, научную и практическую ценность.

Нельзя также допускать случайного набора фактических сведений и мыслей, не связанных между собой, не проникнутых общей идеей и содер- жанием. Используемые в работе термины и определения понятий должны иметь единое толкование на протяжении всей работы и соответствовать об- щепринятым стандартам и нормам.

Общими требованиями к тексту дипломной работы являются: четкость и логическая последовательность изложения материала, краткость и ясность формулировок, конкретность изложения результатов исследования и выво- дов. В дипломной работе должны быть освещены поставленные вопросы те- мы, включая критический анализ литературных источников, методов иссле- дования, описание проведенных экспериментов и расчетов, их анализ и вы- воды к ним.

По мере написания отдельных разделов (подразделов) текст работы проверяется научным руководителем. Черновой вариант работы должен быть написан (отпечатан) разборчиво с полями для замечаний руководителя.

Оформление дипломной работы в соответствии с требованиями стан- дарта предприятия (СТП) составляет заключительный этап в ее выполнении. Не следует забывать, что даже очень хорошая по содержанию работа в зна- чительной степени теряет свою ценность, если ее внешнее оформление не соответствует общепринятым правилам.

Оформление работы складывается из ряда последовательных операций: тщательная проверка и редактирование текста перед окончательной пере- пиской или перепечаткой; уточнение названий отдельных частей работы (разделов, подразделов); составление содержания, выверка ссылок, сносок, изготовление иллюстраций, титульного листа; монтаж чистового варианта работы. В ходе чтения черновика следует определить абзацы в тексте и места размещения иллюстраций с таким расчетом, чтобы они помещались либо вслед со страницей, на которой они упоминаются, либо на той же странице. После того, как работа отпечатана, приступают к проверке и исправлению машинописного или компьютерного текста.



Работы, выполненные небрежно, без учета требований к их оформле- нию к защите не допускаются. ***Законченная дипломная работа, подписан- ная студентом, представляется руководителю для составления на нее отзыва не позднее, чем за месяц до защиты****.* После получения отзыва сту- дент может вносить в работу необходимые изменения для устранения выяв- ленных недостатков в содержании и оформлении.

# Работа с литературными источниками

В ходе выполнения дипломной работы по физико- и экономико- географическим дисциплинам совершенствуются навыки самостоятельной работы с литературными источниками, которые содержат необходимую ин- формацию и знания по исследуемым объектам и явлениям. Все используе- мые при исследовании источники делятся на две большие группы: теорети- ческие работы и источники фактических сведений (текстовые, статистиче- ские и картографические).

Подбор и изучение литературы по теме исследования – один из наибо- лее трудоемких этапов выполнения работы. Необходимо ознакомиться со значительным количеством монографий, журнальных и газетных статей, прежде чем определить те несколько основных фундаментальных источни- ков, содержащих необходимые сведения по данной теме.

Изучение материалов следует начинать с соответствующих разделов учебников и учебных пособий по физической и экономической географии, а

затем расширять и углублять знания, используя подобранную литературу. Это могут быть монографии по отдельным отраслям народного хозяйства, странам, регионам, городам; опубликованные материалы различных научных конференций и совещаний по вопросам развития и размещения производи- тельных сил, по природопользованию; статистические ежегодники, справоч- ники, сборники, библиографические указатели.

Наличие необходимой литературы определяется по имеющимся в биб- лиотеках алфавитным и систематическим каталогам, картотеке газетных и журнальных статей. Следует изучить картотеку разделов «Физическая гео- графия», «Экономическая география», «Экономика», «Демография», «Меж- дународные экономические отношения» и др. Статьи экономико- географического содержания публикуются в периодических географических изданиях («Вестник БГУ. Серия 2», «Природные ресурсы», «География в школе», «Геаграфiя: праблемы выкладання» и др.), в экономических и других отраслевых журналах («Белорусский экономический журнал», «Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование», «Экономика Беларуси», «Агро- экономика» и др.) и научно-популярных изданиях («Наука и жизнь», «Эколо- гия», «Энергия» и др.)



В процессе изучения темы необходимо составлять конспект литератур- ных источников, систематизируя их по главам и разделам дипломной работы, со ссылкой на определенную страницу источника. Дословное списывание с какого-либо источника допускается только в форме цитат, заключенных в кавычки (кроме цифровых данных), со ссылкой на источник. Можно реко- мендовать следующую схему проработки источников: ознакомиться по оглавлению с общим содержанием и структурой работы, прочитать введение и заключение, чтобы определить степень важности данного литературного источника. После этого принимается решение, какие главы и разделы необ- ходимо законспектировать (при возможности – ксерокопировать, сканиро- вать). В ходе исследования очень важно выработать свою точку зрения по вопросам темы, суметь критически сопоставить источники, отобрать наибо- лее достоверные, непротиворечивые факты и теоретические положения.

Для экономических явлений, изучаемых экономической географией, характерны быстрые, весьма значительные изменения. При подборе литера- туры студенту следует использовать новейшие издания. Это особенно каса- ется справочных источников.

При выполнении дипломной работы следует использовать географиче- ские атласы, в частности «Национальный атлас Республики Беларусь (2004)». Фондовые материалы представляют собой отчеты научных или произ- водственных организаций о проведенных исследованиях по определенной теме. Для сбора фондовых материалов и проведения полевых исследований студенты могут получить официальное письмо деканата факультета к соот- ветствующим областным, городским, районным и другим организациям о

содействии в сборе материала.

# Работа со статистическими материалами

При выполнении дипломной работы по социально-экономической гео- графии, проблемам природопользования, географии туризма необходимо широко использовать статистическую информацию, которую можно пред- ставить в виде таблиц, графиков, диаграмм. Статистический материал дол- жен правильно анализироваться и тесно увязываться с территориальной структурой отрасли, района, города и т.п. Самостоятельный подбор и систе- матизация цифровых данных учит думать, сопоставлять, анализировать, т.е. творчески мыслить.



Информация должна отражать процесс движения, динамику явления, развитие от простого к сложному, от старого к новому. Для оценки совре- менного уровня того или иного явления следует использовать новейшие дан- ные, которые публикуются в статистических ежегодниках и других изданиях. В процессе работы над темой исследования студент должен овладеть простейшими приемами экономико-статистического анализа. Этот метод предполагает три стадии работы: сбор, обработка информации, анализ и вы- воды. При изучении социально-экономических процессов основная часть сведений представляет собой первичные статистические данные (отчетные документы предприятий, периодическая отчетность министерств, ведомств, материалы сельских советов и т.д.). В ходе исследований необходимо так обработать исходный материал, чтобы он не только легко воспринимался, но

и лег в основу выводов.

Исходная информация в процессе анализа подвергается обработке по трем основным направлениям: обобщение, сопоставление, выводы. Самый распространенный метод обобщений – группировка данных вокруг некото- рых пороговых величин. Совокупность данных разбивается на конкретные статистические группы. Группировки могут производиться по качественному и количественному признакам. Чтобы перейти от данных о единичных объ- ектах к сгруппированным данным, необходимо:

* + выявить группировочные данные;
  + установить по каждому из них интервалы группировки;
  + определить, какие из признаков должны комбинироваться друг с другом;
  + установить для каждой группировки показатели, которыми должны характеризоваться группы.

Итоги обработки статистических данных представляются в виде табли- цы (Приложение А).

Наиболее сложная форма группировки – аналитическая, с помощью ко- торой можно выявить взаимосвязи между явлениями, показателями. Таблицы могут содержать показатели как в абсолютных величинах, так и в относи- тельных. Абсолютные величины – это именованные числа (км, тыс. чел., тыс. т и т.д.). Научный анализ только с помощью абсолютных величин невозможен. Относительные показатели позволяют изучить структуру сово-

купности, сравнить характеристики отдельных единиц, групп и совокупности в целом, исследовать закономерности развития. Знаменатель относительной величины называют базой сравнения; она может приниматься за единицу, 100, 1000 или 10000 единиц. Тогда относительная величина будет выражена в процентах (%), промилле (‰).

Относительные величины дают возможность сопоставить между собой составы совокупностей, имеющих разный объем. Например, чтобы сравнить степень урбанизации стран, нельзя просто сопоставить численность город- ского населения в каждой из них. Необходимо сравнить удельный вес город- ского населения во всем населении стран. Расчетные показатели производ- ства продукции и услуг на душу населения в странах, областях, районах поз- воляют сравнивать уровень жизни населения в регионах и т.д.



Метод группировок широко используется при составлении картограмм и картодиаграмм.

Вторым важным методом обобщения данных является метод средних величин. Самый распространенный вид средней величины – среднее арифме- тическое, т.е. сумма всех исходных величин, деленная на число наблюдений. Без средних показателей, отражающих реально достигнутые уровни, невоз- можно сопоставление изучаемого признака, явления во времени и в про- странстве.

В дипломных работах по географии возможно использование и других приемов экономико-статистического анализа: ранжировка данных, построе- ние вариационных рядов, выборка, корреляция, расчет индексов, построение динамических рядов и т.д.

Используя и анализируя статистические материалы, можно показать динамику рассматриваемого явления, выяснить основные этапы его развития, интенсивность его в различных регионах. Сопоставляя статистические дан- ные последних лет с предшествующими годами, можно рассчитать темпы роста или прироста основных показателей за определенные временные пери- оды и изобразить этот рост в виде графиков или диаграмм, которые являются распространенной формой иллюстрации в работах по географии (Приложе- ние Б). Графическое изображение результатов анализа статистических дан- ных воспринимается гораздо легче, чем таблица.

Работа по обработке статистических материалов предполагает исполь- зование математического метода исследования. Различные коэффициенты из области экономики и демографии (специализации, рождаемости, интенсив- ности миграции) – это уже простейшие математические модели. Математи- ческий метод применяется географами в следующих случаях: если объектом в исследования являются относительные величины; когда необходимо вы- ровнять характеристики по правилам регрессии; обосновать достоверность гипотезы; при многофакторном анализе, когда требуется построить модель процесса, найти периодичность явлений, выбрать оптимальный вариант, сде- лать прогнозные расчеты.

# Выполнение и использование картографического материала

Обязательным иллюстративным материалом дипломной работы по гео- графии являются карты (картосхемы). Прежде чем приступить к составле- нию карт, необходимо правильно выбрать способ картографического изоб- ражения и составить легенду к карте. Наиболее распространенные способы картирования физико-географических и социально-экономических явлений – способ значков, способ ареалов, способ качественного фона, изолиний, то- чечный способ, методы картограммы и картодиаграммы (Приложение В).



***Картодиаграмма*** – это карта, на которой нанесены диаграммы (линей- ные, площадные), помещенные в границах соответствующих территориаль- ных единиц (страна, область, район) и выражающие суммарную величину явления. Картодиаграммы применяют чаще всего для отображения абсолют- ных величин (посевная площадь, площадь лесов, объем выпускаемой про- дукции и т.д.), при этом может быть показана и их структура (структура по- севов, поголовья скота, возрастная структура лесов и т.д.). Этим способом можно пользоваться и для отображения динамики явления.

***Картограмма*** – это карта, на которой разной степени окраски или штриховки показана интенсивность отображаемого явления в пределах опре- деленной территории. Картограмма применяется исключительно для относи- тельных территориальных рядов (плотность населения по районам, урожай- ность, лесистость, темпы роста городского населения по областям, районам, производство продукции и услуг на душу населения т.д.).

На картах и картосхемах по темам физической географии, как правило, используют способ качественного фона для отражения почвенного покрова, климатических явлений, природных зон, ландшафтов и др., способ ареалов (месторождения полезных ископаемых, загрязнения территорий, типы болот, охраняемые природные территории и др.), изолинии для показа районов с равными температурами воздуха, количеством осадков и др.

На специальных тематических картах населения можно показать:

* + размещение населения и расселение в зависимости от его численно- сти (плотность, людность населенных пунктов);
  + размещение населения в зависимости от его структуры (соотношение городского и сельского населения, национальный состав и т.д.);
  + динамику населения (рост городов, изменение плотности сельского населения, развитие сети населенных пунктов и т.д.).

На картах промышленности показывают современное размещение от- раслей промышленности, промышленное освоение территории и т.д. Как правило, обязательно показывается опорная транспортная сеть.

На общепромышленных картах большое значение имеет использование фона для отображения методом картограммы степени индустриализации тер- ритории (по числу занятых в промышленности на количество жителей) и

концентрации промышленного производства (по числу занятых на единицу площади).

Сельское хозяйство состоит из ряда отраслей – отсюда разнообразие в тематике, содержании и методах составления карт сельскохозяйственного профиля. При составлении карт землепользования, показывающих состав зе- мельного фонда, используют метод структурной картодиаграммы по админи- стративным районам, областям. Размер диаграммной фигуры должен быть пропорционален общей площади района, области, а земли отдельных земле- пользователей соответственно выражаются ее структурой.



Карты земледелия показывают размеры и размещение посевных пло- щадей, их структуру, урожайность культур и себестоимость производства продуктов земледелия. Карты животноводства отражают размещение и чис- ленность скота, различия в структуре и плотности скота, производство про- дукции животноводства, кормовую базу, ее состав и т.д. Изучение отраслей сельского хозяйства необходимо завершить обоснованным выделением сель- скохозяйственных районов вместе с показом специализации (способом каче- ственного фона).

Изображение путей сообщения входит обязательным элементом в со- держание общеэкономических и отраслевых карт. При составлении транс- портных карт обычно используют информацию из атласов и других карто- графических источников. Наиболее важным является показ грузопотоков (направление, величина, структура) для каждого вида транспорта отдельно. Грузопотоки изображаются лентами (полосами) соответственно направлению движению груза, а ширина полос чаще всего показывается по весу грузов.

Карты грузооборотов составляются значковым способом. На них пока- зывают прибытие и отправление (ввоз и вывоз) грузов. Размер значка опре- деляется общим весом грузов, а его структура отражает структуру грузообо- рота по видам грузов.

Карты обслуживания населения характеризуют размещение учрежде- ний социальной инфраструктуры, обеспеченность населения услугами, до- ступность учреждений, степень их использования и т.д. Используются мето- ды картограммы и картодиаграммы, значковый способ, способ ареалов, каче- ственного фона и др.

Картографический материал имеет в дипломной работе двоякое назна- чение: *иллюстративное и аналитическое.*

В первом случае карта должна подтверждать содержащиеся в тексте выводы о размещении того или иного явления. Во втором случае, карты сами служат материалом для анализа, позволяют получить выводы, отвечающие цели работы, т.е. раскрыть особенности территориальной организации явле- ния и факторы, ее формирующие.

С помощью карт можно исследовать динамику явлений. При составле- нии ряда карт на разные моменты времени следует помнить, что они будут сравнимы только в том случае, когда составлены по единой легенде (т.е. в одних условных знаках). Это же правило применимо при сравнении одно- родных явлений на разных территориях в один и тот же момент времени. Все

картосхемы должны обязательно анализироваться в тексте. Если карта явля- ется копией, необходимо указать источник, с которого она скопирована.

Состав картографического материала и тематика отдельных карт опре- деляется темой дипломной работы, а их разработка предоставляет студенту широкое поле для творчества.



# Структура дипломной работы

Дипломная работа студентов специальности «География» включает текстовую часть и обязательно содержит разнообразный картографический, графический и другой иллюстративный материал, отражающий результаты анализа, обобщения, а также проведенных экспериментов на уроках геогра- фии в школе и др.

Структурными элементами дипломной работы являются:



## титульный лист;

* ***реферат;***

## содержание;

* ***обозначения и сокращения;***

## введение;

* ***основная часть***, представленная разделами, подразделами (словами не пишутся);

## заключение;

* ***список использованных источников;***
* ***приложения*** (при необходимости).

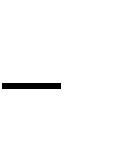
*После титульного листа помещается задание, оно является приложе- нием к работе, в общую нумерацию страниц не включается* (Приложение З).

***Титульный лист*** является первой страницей дипломной работы и служит источником информации для обработки и поиска документа (При- ложение Г).

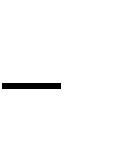
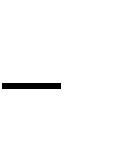
На титульном листе приводят следующие сведения:

* наименование министерства *(Министерство образования Республи- ки Беларусь)*;
* наименование учебного заведения *(Учреждение образования «Го- мельский государственный университет имени Франциска Скорины»;*
* наименование факультета *(геолого-географический факультет либо заочный факультет);*
* наименование кафедры *(кафедра географии);*
* гриф допуска дипломной работы к защите *(утверждение заведую- щим кафедрой);*
* наименование темы дипломной работы;
* вид работы *(дипломная работа)*;
* инициалы и фамилию студента-исполнителя;
* инициалы, фамилию научного руководителя и консультанта (если он есть), их ученые степени и ученые звания *(канд. биол. наук; канд. геогр. наук);*
* инициалы, фамилию, ученую степень и ученое звание рецензента;
* город и год выполнения дипломной работы.

***Реферат*** представляет собой сокращенное изложение содержания ра- боты с основными фактическими сведениями и выводами. Оптимальный

объем текста реферата – 850 печатных знаков, но не более одной страницы машинописного текста. Реферат к дипломной работе содержит:

сведения об объеме, количестве иллюстраций, таблиц, использован- ных источников, приложений;



перечень ключевых слов; текст реферата.

Перечень ключевых слов включает от 5 до 15 слов или словосочетаний,

которые в наибольшей мере характеризуют содержание работы и обеспечи- вают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводят в именительном падеже и печатают строчными буквами в строку через запя- тые, без переносов слов и без точки в конце перечня.



Текст реферата отражает:

* + объект исследования;
  + цель дипломной работы;
  + методы исследования;
  + полученные результаты и их новизну;
  + область применения;
  + степень внедрения (рекомендации для внедрения) результатов ди- пломной работы;
  + практическую значимость работы (Приложение Д).

***Содержание*** дипломной работы размещают после структурного эле- мента «Реферат», начиная с новой страницы, и, при необходимости, продол- жают на следующих страницах.

Структурный элемент «Содержание» начинают с соответствующего за- головка, который записывают в верхней части страницы посередине с про- писной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

В элементе «Содержание» приводят наименования структурных эле- ментов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости – пунктов) основной части данной дипломной работы, обо- значения и заголовки еѐ приложений (при наличии приложений). После за- головка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы ди- пломной работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Обозначения подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов при- водят после абзацного отступа, равного четырем знакам, относительно обо- значения разделов.

При необходимости продолжение записи заголовка раздела, подраздела или пункта на второй (последующей) строке выполняют, начиная от уровня начала этого заголовка на первой строке, а продолжение записи заголовка приложения – от уровня записи обозначения этого приложения (Приложение Е).

***Обозначения и сокращения*** включают в дипломную работу, если ис- пользуется значительное количество (более пяти) обозначений и (или) со- кращений. Структурный элемент может называться: «Обозначения и сокра-

щения», «Обозначения», «Сокращения». В данном структурном элементе устанавливают обозначения и сокращения, применяемые в дипломной рабо- те, и приводят их детальную расшифровку и/или необходимые пояснения. Перечень обозначений и/или сокращений составляют в алфавитном порядке.

## Пример –

ГО – географическая оболочка; СЗ – северо-запад;

ЮЗ – юго-запад.

Если в дипломной работе обозначения и сокращения, символы и т.п. повторяются менее трех раз, перечень не составляют, а их расшифровку при- водят в тексте при первом упоминании.



***Введение.*** Кратко излагается предыстория и приводятся оценка совре- менного состояния изучаемой научно-технической проблемы; цель работы и задачи, решаемые в процессе выполнения дипломной работы; кроме этого, должны быть показаны актуальность, научная новизна и практическая зна- чимость дипломной работы.

Объем «Введения» не должен превышать четырех страниц.

Здесь излагается предыстория и приводится оценка современного со- стояния изучаемой проблемы, дается краткая характеристика объекта и предмета исследования. Обосновываются актуальность, цель и задачи ди- пломной работы, отмечается новизна исследования, практическая значимость и личный вклад автора в разработку проблемы.

Например, цель дипломной работы по темам экономико- географических дисциплин состоит в раскрытии и объяснении сложившейся территориальной организации исследуемого явления, процесса.

Задачи работы формулируются, как правило, по вопросам плана (например: показать значение отрасли в хозяйстве страны, региона; отразить этапы ее формирования и развития; раскрыть факторы, определяющие раз- мещение основных производств; выяснить особенности современной терри- ториальной организации и т.д.)

*В основной (главной*) части дипломной работы даются история и совре- менное состояние вопроса исследования, обзор литературы и методика рабо- ты, раскрываются закономерности и особенности изучаемой проблемы. Об- зор библиографии не должен превышать 25 % основной части работы. Осно- ву дипломной работы должны составлять вопросы физико- и экономико- географического содержания (например, факторы размещения отраслей, населения и населенных пунктов, особенности территориальной структуры расселения, современная география хозяйства и отдельных его отраслей, пер- спективы их развития и размещения и т.п.). Объем основной части не дол- жен превышать 50 страниц машинописного или компьютерного текста, ис- ключая графический и табличный материал.

Исторические экскурсы и описания технологических процессов долж- ны даваться лишь в степени, необходимой для более глубокого понимания и освещения экономико-географических процессов и явлений. Так, характери- стика этапов развития отраслей хозяйства может занимать не более пяти-

шести страниц, причем основное внимание должно быть уделено сдвигам в развитии, структуре и размещении отраслей в рассматриваемый период. Тех- нологические вопросы должны быть очень краткими, а больше внимания следует уделять технико-экономическим особенностям отдельных отраслей, обусловливающим факторы их размещения.

Оригинальная часть дипломной работы по географическим дисципли- нам содержит анализ современных территориальных различий и тенденций исследуемых процессов и явлений, результаты собственных исследований с оценкой того нового, что вносится в разработку проблемы, оценка достовер- ности полученных расчетов.



Основная часть дипломной работы состоит *из трех и более разделов*. Название каждого раздела должно точно отражать его содержание. В разде- лах могут быть подразделы, пункты или подпункты, *но слишком большое дробление разделов не рекомендуется*. Необходимо, чтобы каждый пункт со- держал законченную информацию.

Объем основной части дипломной работы *не должен превышать 50 страниц* машинописного текста, исключая графический материал и таблицы. ***Заключение.*** В этой части работы содержатся основные выводы автора, вытекающие из содержания и результатов исследования. Важно дать кон- кретные предложения или рекомендации административно-хозяйственным организациям по совершенствованию рассматриваемого явления или процес- са, отметить возможные пути решения проблем. Объем «Заключения» не

должен превышать две страницы.

***Список использованных источников*** содержит сведения о литератур- ных, справочных и фондовых материалах. Источники располагаются в по- рядке появления ссылок по тексту работы и нумеруются арабскими цифрами (Приложение Ж).

***Приложения*** включают материалы, выступающие в качестве первич- ных источников данных об объекте исследования, которые подвергаются об- работке, вспомогательные материалы (таблицы, иллюстрации, расчеты, ком- пьютерные распечатки и др.), некоторые итоговые таблицы и картосхемы, выполняемые на листах формата А3, акты о внедрении результатов исследо- вания в учебный процесс и/или производственную деятельность, а также список публикаций по теме исследования (если таковой имеется).

Приложения включаются в общую нумерацию страниц, в тексте на них ссылки обязательны.

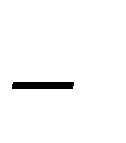
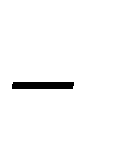
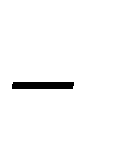
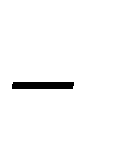
Выбор оптимальной, наиболее рациональной структуры работы – важ- ный и ответственный этап ее выполнения.

# Требования к оформлению дипломной работы

Оформляется дипломная работа в соответствии с требованиями ***СТП 05***

## – 2011 «Дипломные работы. Общие положения и требования к построе- нию, содержанию и оформлению».

Страницы текста дипломной работы и включенные в дипломную рабо- ту иллюстрации, таблицы и распечатки с ПЭВМ должны соответствовать формату А4 (210х297 мм, такими форматами также считаются все форматы, находящиеся в пределах от 203х288 мм до 210х297 мм). Допускается пред- ставлять иллюстрации, таблицы и распечатки с ПЭВМ на листах формата А3 (от 297х422 до 288х407 мм).



Дипломную работу оформляют с использованием компьютера и прин- тера, а также с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ на одной стороне листа белой бумаги через один межстрочный интер- вал. При компьютерном наборе печать основного текста дипломной работы производят с использованием шрифта размером ***14 пунктов (пт)*.** Высота строчных букв, не имеющих выступающих элементов, должна быть не менее 2 мм. Заголовки структурных элементов, разделов, подразделов и пунктов основной части выполняют шрифтом увеличенного размера (рекомендуемый размер шрифта ***15 пт****).* Наименования, заголовки граф и строк таблиц, наименование графического материала и поясняющие данные к нему, приме- чания, сноски и т.п. выполняют шрифтом уменьшенного размера, ***но не ме- нее 12 пт.*** Рекомендуется использовать компьютерные возможности акцен- тирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях (шрифты разной гарнитуры, выделение посредством рамок, разрядки, под- черкивания и др.).

## Текст дипломной работы печатают, соблюдая следующие размеры полей: левое не менее 30 мм, правое не менее 10 мм, верхнее не менее 15 мм, нижнее не менее 20 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым во всем тексте дипломной

работы и равен ***пяти знакам (1,25).***

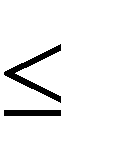
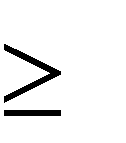
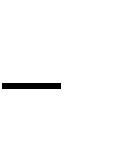
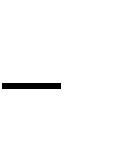
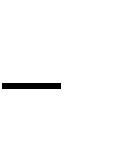
Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроиз- ведения. Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения во всем тексте дипломной работы. Допускается впи- сывать отдельные слова, формулы, условные знаки чернилами, тушью, пас- той черного цвета; при этом плотность вписанного текста должна быть при- ближена к плотности основного текста.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе оформления дипломной работы, допускается исправлять подчисткой или за- крашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного

текста рукописным способом черными чернилами, тушью или пастой черно- го цвета.

Фамилии, наименования учреждений, организаций, фирм, наименова- ния изделий и другие имена собственные в дипломной работе приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и при- водить названия организаций в переводе на язык, на котором написана ди- пломная работа с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

В тексте дипломной работы допускается использовать сокращения слов. Например, с. – страница; г. – год; гг. – годы; абс. – абсолютный; отн. – относительный; т.е. – то есть; т.д. – так далее; т.п. – тому подобное; и др. – и другие; пр. – прочее; см. – смотри; номин. – номинальный; наим. – наимень- ший; наиб. – наибольший; шт. – штуки; св. – свыше; включ. – включительно; мин. – минимальный; мак. – максимальный (в графических материалах min. – минимальный; max. – максимальный).



Сокращения единиц счета применяют только при числовых значениях и в таблицах. Следует избегать необоснованных (излишних) сокращений, ко- торые затрудняют понимание излагаемого материала.

В тексте дипломной работы, за исключением формул, таблиц и рисун- ков, ***не допускается применять:***

математический знак минус ( ) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

если в тексте *нет числовых значений*, то математические знаки следу- ет писать словом, например > (больше), < (меньше), = (равно), (больше или равно), (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер) и % (процент) и т.д.

Не допускается переносить часть обозначения ТНПА, а также единиц счета на другую строку, оставляя индекс и числовое значение, соответствен- но, на первой строке и перенося остальную часть обозначения и единицу ве- личины на другую строку. В исключительных случаях в малогабаритных го- ловках таблиц допускается разделять обозначения.

Не допускается сокращать обозначения единиц величин, если они упо- требляются без цифр, за исключением единиц величин в головках и бокови- ках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

**Нумерация страниц*.*** Страницы дипломной работы нумеруют араб- скими цифрами, *соблюдая сквозную нумерацию во всем тексте работы*. *Но- мер страницы проставляют в центре нижнего поля листа без точки.* Ти- тульный лист включают в общую нумерацию страниц дипломной работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Иллюстрации и табли- цы, расположенные на отдельных листах, распечатки с ПЭВМ включают в общую нумерацию страниц. Иллюстрации, таблицы и распечатки с ПЭВМ на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

**Нумерация разделов, подразделов, пунктов**. Наименования струк- турных элементов дипломной работы «Реферат», «Содержание», «Обозначе- ния, и сокращения», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» служат заголовками структурных элементов дипломной работы. Текст основной части дипломной работы делят на разделы, подразде-

лы. Подразделы при необходимости, делят на пункты. При делении текста основной части на пункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал логи- чески законченную информацию.

Разделы, подразделы, пункты основной части следует нумеровать араб- скими цифрами и записывать с абзацного отступа. Разделы дипломной рабо- ты должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части текста.



***Пример*** *1, 2, 3 и т.д.*

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой.

***Пример*** *1.1, 1.2, 2.1, или 1.1.1, 1.1.2, 2.1.1 и т.д.*

Если раздел или подраздел имеет только один пункт, то его нумеровать не следует. После номера раздела, подраздела, пункта, подпункта в тексте дипломной работы точку не ставят, а отделяют его от последующего текста пробелом. Номера разделов и подразделов, пунктов следует выделять полу- жирным шрифтом.

**Заголовки*.*** Разделы, подразделы, пункты (если они содержатся в тек- сте дипломной работы) должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание соответствующих разделов, подразделов и пунктов.

Заголовки структурных элементов дипломной работы (кроме заголовка элемента «Содержание») следует печатать с абзацного отступа, начиная с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов основной части печатают, отделяя от номера пробелом, начиная с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

В заголовках не допускается перенос слов на следующую строку, а по- следующие строки печатают без абзацного отступа. В заголовках следует из- бегать сокращений. Заголовки структурных элементов, разделов, подразде- лов и пунктов основной части выделяют полужирным шрифтом увеличенно- го размера *(рекомендуемый размер шрифта 15 пт).*

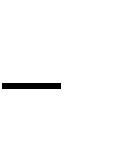
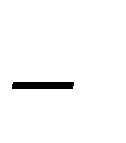
Расстояние между заголовками разделов, подразделов (и пунктов) ос- новной части и последующим текстом должно быть равно не менее чем двум высотам шрифта, которым набран основной текст дипломной работы (14 пт). Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается равным удвоенной высоте шрифта. Расстояние между тек- стом и заголовком, после которого он следует, должно быть не менее чем че- тыре высоты шрифта.

Расстояние между строками в заголовках разделов, подразделов (и пунктов) основной части принимают таким же, как в тексте.

Каждую структурную часть дипломной работы («Введение», разделы основной части, «Заключение» и т.п.) следует начинать с нового листа.

**Перечисления.** В тексте дипломной работы могут быть приведены пе- речисления. Каждую позицию перечисления в тексте выделяют абзацным от- ступом, который используют только в первой строке позиции. Вторую и по- следующие строки перечисления приводят без абзацного отступа. Перед каждой позицией перечисления следует ставить *дефис (среднее тире «–»).*

Если в тексте необходимо сослаться на одну или несколько позиций перечисления, то перед каждой позицией вместо дефиса ставят строчную букву, обозначая позиции в алфавитном порядке, а после нее – скобку. Для дальнейшей детализации перечисления используют арабские цифры, после которых ставят скобку, и приводят их со смещением вправо на два знака от- носительно символов перечислений, обозначенных буквами.



## Пример

а) ;

б) ;

1) ;

2) ;

в) .

После каждой позиции перечисления, кроме последней, ставят точку с запятой.

**Таблицы.** Таблицы применяют для достижения большей наглядности и удобства сравнения числовых значений показателей. Таблицу следует рас- полагать в дипломной работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости в приложении.

Таблицы оформляют в соответствии с приложением А. Слева над таб- лицей с абзацного отступа размещают слово «Таблица», которое записывают полужирным шрифтом уменьшенного размера (*рекомендуемое значение раз- мера шрифта 12,5 пт*). После него приводят номер таблицы, точку после номера таблицы не ставят.

При необходимости пояснения и/или уточнения содержания таблицы приводят наименование таблицы, которое должно быть точным и кратким. Наименование таблицы помещают после номера таблицы через дефис, запи- сывают с прописной буквы полужирным шрифтом уменьшенного размера. Переносы слов в наименовании таблицы не допускаются.

Головка таблицы должна быть отделена сдвоенной линией от осталь- ной части таблицы. Горизонтальные линии, разграничивающие строки таб- лицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользова- ние таблицей. *Текст головки пишут шрифтом 12 pt, основной части – 14 pt, примечания – 12 pt.*

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами с использованием сквозной нумерации в пределах всего текста дипломной работы, за исключе- нием таблиц, содержащихся в приложениях. Таблицы каждого приложения

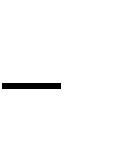
обозначают, вводя отдельную нумерацию, арабскими цифрами с добавлени- ем перед цифрой обозначения приложения.

***Пример*** Таблица В.3

Если в дипломной работе одна таблица, то она должна быть обозначена

«Таблица 1» или «Таблица В.1», если таблица приведена в приложении В.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.



***Пример*** Таблица 2.1

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте дипломной работы. При оформлении ссылки пишут слово «таблица» в круглых скобках с маленькой буквы, а затем указывают еѐ номер. ***Пример –*** (таблица 1).

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф со строчной буквы, если они составляют одно предло- жение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятель- ное значение. В конце заголовков и подзаголовков граф и строк таблиц точки не ставят. Ключевые слова заголовков и подзаголовков граф указывают в единственном числе. Заголовки и подзаголовки оформляют шрифтом умень- шенного размера *(рекомендуемый размер шрифта 12 пт).*

При оформлении заголовка боковика или заголовков (подзаголовков) других граф головки таблицы не допускается разделение граф диагональны- ми линиями.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам табли- цы. При необходимости, допускается располагать заголовки граф перпенди- кулярно строкам таблицы.

Таблицы, как правило, следует располагать на странице вертикально. Допускается помещать таблицы вдоль длинной стороны листа (на отдельной странице горизонтально); при этом головка таблицы должна размещаться в левой части страницы, а номер страницы в этом случае проставляют в уста- новленном порядке.

Если строки таблицы выходят за формат страницы, то таблицу делят на части и переносят на следующую страницу; при этом в каждой части табли- цы повторяют ее головку и боковик. Если за формат страницы выходят гра- фы таблицы (головка), то таблицу располагают горизонтально или делят на части и помещают рядом.

При делении таблицы на части слово «Таблица», еѐ номер (обозначе- ние) и наименование помещают только над первой частью таблицы, а над другими частями с абзацного отступа приводят слова «Продолжение табли- цы» или «Окончание таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы *(слева, шрифт полужирный 12 pt).*

Если в конце страницы таблица прерывается, и ее продолжение будет приведено на следующей странице, *то в первой части таблицы нижнюю го-*

*ризонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят, за исключени- ем линий, несущих смысловое значение (если графа таблицы закончена, то линии нужно проводить).*

Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией. При этом повторяют головку таблицы в каждой части (таблица А.3).

При делении таблицы на части допускается ее головку (при еѐ большом размере) во второй и последующих частях не повторять, заменяя еѐ строкой с соответствующими номерами граф, если это не затруднит понимания содер- жания таблицы. При этом графы нумеруют арабскими цифрами в соответ- ствии. Нумерацию граф рекомендуется также проставлять, если в тексте ди- пломной работы имеются ссылки на номера граф (таблица А.2).



Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы, непосред- ственно перед их наименованием (таблица А.2).

Обозначение единицы величины, общее для всех данных в строке или графе, указывают после наименования соответствующего показателя. Если необходимо привести числовые значения одного показателя в разных едини- цах величины, то их размещают в отдельных графах (строках). При этом в подзаголовках каждой их этих граф приводят обозначения данной величины (таблица А.1).

Допускается приводить числовые значения одного показателя в разных единицах величины в одной графе, помещая значения, выраженные в одной из этих единиц, в скобки.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в од- ной и той же единице величины, то наименование данной единицы (начиная с предлога «в») приводят над таблицей справа (таблица А.3).

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах величин (например, в миллиметрах, вольтах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах величин, то над таблицей следует писать обобщенное наименование преобладающих показателей и обозначение единицы величины, общее для этих показателей (например, «Размеры в миллиметрах», «Площадь в гектарах), а в заголовках остальных граф следует приводить обозначения других единиц величин (по- сле наименования соответствующего показателя) (таблица А.1).

Если ограничительные слова «более», «не более», «менее», «не менее» и другие относятся ко всем значениям показателя (параметра, размера), то их помещают в заголовке (подзаголовке) графы или в заголовке строки после обозначения единицы величины данного показателя и отделяют от него запя- той. При этом ограничительные слова приводят после наименования, если обозначение единицы величины данного показателя указано над таблицей (таблица А.4).

В отсутствие отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

Если в таблице имеются сноски и примечания, то в конце таблицы при- водят сначала сноски (если сноска не относится к тексту примечания), а за- тем примечания (таблица А.4). Номер источника, из которого взята таблица помещается после названия в квадратных скобках, либо в тексте, раскрыва- ющем сущность данных таблицы *(рекомендуемый вариант)*, либо в приме- чании (***Пример –*** *Примечание – таблица составлена на основании данных [2].)*



нией.

Примечания отделяют от сносок сплошной тонкой горизонтальной ли-

Цифровые значения в графах таблиц следует располагать так, чтобы

*разряды чисел во всей графе были расположены один под другим*, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений вели- чин.

При наличии в тексте дипломной работы небольшого по объему циф- рового материала его нецелесообразно оформлять в виде таблицы, а реко- мендуется приводить в виде фрагмента текста, располагая цифровые данные в виде одной или двух колонок. Если цифровые данные приведены в виде одной колонки, их отделяют от поясняющего текста отточием. Если цифро- вые данные приведены в двух колонках, то поясняющий текст помещают между ними; при этом во второй и последующих строках повторяющуюся часть поясняющего текста заменяют кавычками.

**Графический материал.** Графический материал (рисунок, схему, гра- фик, фотоснимок и т.п.) помещают в текст работы для установления свойств или характеристик объекта разработки, а также для пояснения текста ди- пломной работы с целях его лучшего понимания.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота листа дипломной работы, или с поворотом по ча- совой стрелке на 90 °. Допускается выполнение чертежей, графиков, схем, диаграмм посредством печатающих средств компьютерной техники, в том числе и цветных.

Фотоснимки, при их наличии, размер которых меньше формата А4, должны быть наклеены на листы белой бумаги стандартного размера.

Любой графический материал (чертеж, схема, диаграмма, рисунок и т.п.) обозначают в тексте дипломной работы словом «Рисунок».

Графический материал, за исключением графического материала при- ложений, нумеруют арабскими цифрами, как правило, с использованием сквозной нумерации, приводя номера после слова «Рисунок». Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

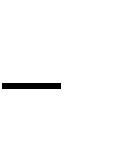
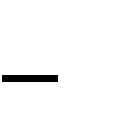
Допускается нумерация графического материала в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой.

***Пример*** Рисунок 2.1, Рисунок 2.2 и т.д.

Графический материал каждого приложения обозначают с использова- нием отдельной нумерации арабскими цифрами, добавляя перед каждым но- мером обозначение приложения и разделяя их точкой.

***Пример*** *Рисунок А.2*

Слово «Рисунок» и его номер (обозначение) приводят под графическим материалом и оформляют полужирным шрифтом уменьшенного размера (*ре- комендуемый размер шрифта 12,5 pt*). Далее может быть приведено его те- матическое наименование, отделенное знаком тире от номера рисунка.



***Пример* Рисунок 5 Лесистость Гомельской области.**

Перенос слов в наименовании графического материала не допускается. При необходимости под графическим материалом помещают также по-

ясняющие данные, которые оформляют шрифтом уменьшенного размера. В этом случае слово «Рисунок» и наименование графического материала по- мещают после поясняющих данных.

Графический материал и поясняющие данные к нему должны распола- гаться на одной странице. Если поясняющие данные нельзя расположить на одной странице с графическим материалом, то их содержание следует приво- дить в тексте при первой ссылке на графический материал.

Если графический материал применяют для иллюстрации размещения размеров, значения которых представлены в табличной форме, или если гра- фический материал сопровождается данными, приведенными в табличной форме, то таблицу и графический материал приводят на одной странице или на двух смежных страницах. При этом таблицу размещают ниже графическо- го материала или справа от него, а при необходимости – на следующей стра- нице.

Графический материал, как правило, выполняется на одной странице. Если рисунок не умещается на одной странице, допускается переносить от- дельные его фрагменты на другие страницы. При этом тематическое наиме- нование помещают на первой странице, поясняющие данные на любой из страниц, на которых расположен графический материал, а под ними или непосредственно под графическим материалом на каждой из страниц, на ко- торых расположен данный материал, указывают «Рисунок…, лист …».

На каждый графический материал дают ссылку в тексте дипломной ра- боты, в круглых скобках *с маленькой буквы прописывается слово рисунок* с соответствующим номером или по тексту указывается, на каком рисунке изображено явление и т.п. ***Пример*** – (рисунок 1).

**Формулы.** Формулы, за исключением формул, помещаемых в прило- жениях, следует нумеровать с использованием сквозной нумерации арабски- ми цифрами, которые записываются на уровне формулы в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если в работе содержится только одна

формула, еѐ обозначают так: (1). Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядко- вого номера формулы, разделенных точкой.

***Пример*** *(5.1)*.

Формулы, помещаемые в приложениях, обозначают в пределах каждо- го приложения с использованием отдельной нумерации арабскими цифрами, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разде- ляя их точкой.



***Пример*** … в формуле (А.3).

Совмещение в формулах буквенных обозначений латинского и грече- ского алфавитов с буквами русского алфавита не допускается.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не приведены ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа при- водят с новой строки в той же последовательности, в которой эти символы приведены в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова «где» (без двоеточия, с абзацного отступа), а после формулы ставят запятую.

Ссылки на формулы и их порядковые номера (обозначения) в тексте дипломной работы приводят в скобках.

***Пример*** *…* по формуле (7)

***Ссылки.*** Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку использованных источников или номером подстрочного примеча- ния. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки. Номер примечания указывается надстрочным индексом; на каждой странице нуме- рация подстрочных примечаний (если их более двух) начинается с единицы.

Сведения об источниках в списке использованных источников следует располагать в порядке появления ссылок на них в тексте дипломной работы и нумеровать арабскими цифрами, не ставя после номера точки, и печатать с абзацного отступа (последующие строки ссылки печатают без абзацного от- ступа). Примеры оформления библиографического описания литературных источников приведены в приложении О.

При использовании части сведений из источников с большим количе- ством страниц (обзорные статьи, монографии) в том месте текста, где приво- дится ссылка, необходимо указать номера страниц (от и до), иллюстраций, таблиц, формул, на которые приводится ссылка в тексте дипломной работы.

***Пример*** [16, c. 24, таблица 2] *(где 16 номер источника в списке, 24 номер страницы, 2 номер таблицы).*

При ссылках на разделы, подразделы, пункты, графический материал,

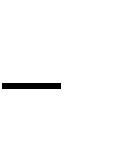
формулы, таблицы, приложения следует писать: «…в соответствии с разде- лом 4», «… согласно 2.1», «… в соответствии с 3.1», «… в соответствии с ри- сунком 3», «см. в таблице А.1», «… по формуле (5)», «… в соответствии с таблицей 1», «…в части показателя 1 таблицы 2», «см. рисунок 8, б»,

«… по 3.4.2», « … по ТКП 1.5 (подраздел 4.8)», «(рисунок 6)», «(таблица 2)» и т.п.

**Примечания.** Примечания приводят, если необходимы поясняющие или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического ма- териала. Примечания, включенные в текст, не должны содержать требований. Примечания к таблицам и рисункам могут включать требования.

Примечания печатают с прописной буквы, с абзацного отступа. В кон- це текста примечания ставят точку.

Примечание помещают непосредственно после поясняемого фрагмента текста и графического материала, к которому относится это примечание. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначаю- щей окончание таблицы (Приложение А). При этом примечание отделяют от таблицы сплошной тонкой горизонтальной линией.



Одно примечание не нумеруют, а после слова «Примечание» ставят ти- ре. Несколько примечаний, сгруппированных вместе, нумеруют по порядку арабскими цифрами. При этом после слова «Примечания» двоеточие не ста- вят.

## Пример

Примечания

1 .

2 . Текст примечания выделяют шрифтом уменьшенного размера (*реко-*

*мендуемый размер шрифта 12 pt).*

**Сноски.** Если необходимо пояснить отдельные данные, слова, слово- сочетания, приведенные в работе, то их следует обозначать надстрочными знаками сноски.

Сноски в тексте дипломной работы располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой приведены поясняемые данные (слово, словосо- четание), а сноску, относящуюся к данным таблицы, в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы (Приложение А). Сноску отделя- ют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой сто- роны страницы.

Текст сноски пишут с прописной буквы, выделяют шрифтом умень- шенного размера (*рекомендуемый размер шрифта 12 pt*), в конце ставят точ- ку.

Знак сноски ставят непосредственно после того слова (последнего сло- ва словосочетания, числа, символа), к которому дается пояснение, а также перед поясняющим текстом.

Знак сноски выполняют арабской цифрой со скобкой или в виде одной («\*»), двух или трех звездочек («\*\*», «\*\*\*»), помещая их на уровне верхнего обреза шрифта. Знак сноски отделяют от ее текста пробелом.

На каждой странице используют отдельную систему нумерации (обо- значений) сносок. При этом применение более трех звездочек не допускает- ся.

**Единицы величин.** В дипломной работе следует применять стандарти- зованные единицы физических величин. При этом наряду с единицами Международной системы единиц (СИ), при необходимости, указывают еди-

ницы ранее применявшихся систем (в скобках), которые разрешены к приме- нению.

***Пример ****3,70 · 1010 Бк (1 Ku); 5 дптр; 2 ч*

В пределах дипломной работы единица физической величины для од- ного и того же показателя должна быть, как правило, постоянной. Примене- ние разных систем наименований единиц физических величин не допускает- ся.

Обозначения единиц величин могут быть применены в заголовках (подзаголовках) граф, строк таблиц и при пояснении символов, используе- мых в формулах, а в тексте работы – только при числовых значениях этих ве- личин.



Если в тексте дипломной работы приведен ряд числовых значений ве- личины, выраженных в одной и той же единице величины, то обозначение единицы величины указывают только после последнего числового значения.

***Пример*** *1,0; 1,5; 2,0; 2,5 мм*

Интервалы чисел в тексте работы записывают со словами «от» и «до» (имея в виду «от … и до … включительно»), если после чисел указана еди- ница величины, или через тире, если эти числа являются безразмерными ко- эффициентами.

Если в тексте дипломной работы приводят диапазон числовых значе- ний величины, выраженных в одной и той же единице величины, то обозна- чение единицы указывают за последним числовым значением диапазона, за исключением знаков: «%», «оС», «…о». *Указанные единицы отделяются от цифры пробелом.*

## Примеры

*1 … от 10 до 100 кг.*

*2 … от 65 % до 70 %.*

Если интервал чисел охватывает порядковые номера, то для записи ин- тервала используют тире. Тире отделяется пробелами.

***Пример*** *… рисунки 1 – 14.*

Недопустимо отделять единицу величины от числового значения (рас- полагать их в разных строках или на разных страницах), кроме единиц вели- чин, помещаемых в таблицах.

**Числовые значения.** В тексте дипломной работы числовые значения величин с обозначением единиц счета или единиц величин следует писать цифрами, а числа без обозначений единиц величин и единиц счета *от едини- цы до девяти словами*.

## Примеры

*Толщина стенок литых деталей должна быть не более 7 мм. Отобрать пять образцов для определения остаточной влаги. Отобрать 15 образцов для испытаний.*

Дробные числа приводят в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать в виде «1/4», «1/2».

При записи десятичных дробей не допускается заменять точкой запя- тую, отделяющую целую часть числа от дробной. При невозможности (или целесообразности) выразить числовое значение в виде десятичной дроби, до- пускается записывать его в виде простой дроби в одну строку, через косую черту.

***Приме****р 3/4.*

Числовые значения величин указывают в дипломной работе со степе- нью точности, которая необходима для обеспечения требуемых значений ве- личин; при этом в ряду значений осуществляют выравнивание числа знаков после запятой.



***Пример*** *1,50; 1,75; 2,00*.

В зависимости от технической характеристики величины количество десятичных знаков в числовых значениях одного и того же показателя (пара- метра, размера) может иметь несколько ступеней (групп) и должно быть оди- наковым только внутри этой ступени (группы).

При указании диапазона числовых значений также указывают одинако- вое количество десятичных знаков у первого и последнего числового значе- ния.

При необходимости установления в работе предельных (допустимых) отклонений от номинальных значений показателя (параметра, размера) чис- ловые значения (номинальный и предельный) указывают в скобках.

***Пример*** *(65 ± 2) %; а не 65 ± 2 %*.

При этом количество десятичных знаков номинального значения долж- но быть одинаковым с количеством десятичных знаков предельного (допу- стимого) отклонения этого же показателя (параметра, размера), если они вы- ражены одной и той же единицей величины.

## Примеры

*1 (20 ± 5) оС.*

*2 …от плюс 10 до минус 40 оС.*

Римские цифры следует применять только для обозначения сорта, кате- гории, класса изделия, валентности химических элементов, кварталов года, полугодия. В остальных случаях применяют арабские цифры.

Римские цифры, числовые значения календарных дат и количествен- ных числительных не должны иметь падежных окончаний. Падежные окон- чания допускаются только при указании концентрации раствора.

***Пример*** *5 %-ный раствор.*

Если несколько (более двух) порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами, идут подряд, падежное окончание наращивают только у последнего.

***Пример*** *6, 9, 12, 15-й образцы.*

Приводя два порядковых числительных, разделенных запятой или со- единенных союзом, падежное окончание наращивают у каждого.

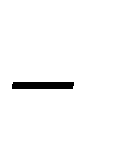
***Пример*** *1-й, 2-й ряды.*

**Приложения.** Приложения оформляют как продолжение дипломной работы. Приложения должны иметь общую с остальной частью сквозную нумерацию страниц.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. При- ложения располагают в порядке появления ссылок в тексте, обозначают их прописными буквами алфавита, начиная с буквы А, которые приводят после

слова «Приложение». При обозначении приложений из русского алфавита исключают буквы Ё, З, И, Й, О, Ч, Щ, Ъ, Ы, Ь, а из белорусского алфавита –

буквы Дж, Дз, Ё, З, I, Й, О, У , Ч, Ы, Ь.



В случае полного использования букв алфавита, допускается обозна-

чать приложения арабскими цифрами.

Если в дипломной работе только одно приложение, то оно обозначает- ся «Приложение А».

Каждое приложение начинают с новой страницы. В верхней части страницы посередине размещают слово «Приложение» и приводят его обо- значение. Заголовок записывают с прописной буквы и выделяют полужир- ным шрифтом.

Содержание приложения указывают в его наименовании, которое рас- полагают симметрично относительно текста в виде отдельной строки (или строк), печатают строчными буквами с первой прописной и выделяют полу- жирным шрифтом.

***Пример***

**Приложение Б**

**Туристические объекты Гомельской области**

Переносы в словах заголовка приложения не допускаются.

При необходимости, текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, которые следует нумеровать в пределах каждого. Перед номерами ставится обозначение этого приложения.

***Пример*** *В.1; Таблица А.2; Рисунок А.1*

Имеющиеся в тексте приложения таблицы, графический материал, формулы и уравнения следует нумеровать в пределах каждого.

Если в качестве приложения в дипломной работе используется доку- мент (или его копия), имеющий самостоятельное значение и оформленный согласно требованиям к документу данного вида, его вкладывают в диплом- ную работу без изменений в оригинале. На титульном листе документа ввер- ху посередине печатают слово «Приложение» и его обозначение, а страницы, на которых помещен документ, включают в общую нумерацию страниц ди- пломной работы.

# 5 Защита дипломной работы



Защита дипломной работы является завершающим этапом исследова- ния. Оформленная и подписанная студентом и руководителем дипломная ра- бота представляется в рабочую комиссию кафедры географии, которая опре- деляет соответствие дипломной работы заданию и выясняет готовность сту- дента к защите.

По результатам проведенной предварительной защиты в период с 10 по 31 мая на заседании кафедры решается вопрос о допуске студентов- дипломников к защите выполненных ими работ перед Государственной эк- заменационной комиссией.

Студент, не представивший дипломную работу в установленный для него срок, отчисляется из университета за неуспеваемость с предоставлени- ем права защиты дипломной работы в течение двух лет после окончания тео- ретического курса.

Дипломная работа, допущенная к защите, направляется на рецензию. Студент должен быть ознакомлен с рецензией до заседания ГЭК минимум за день. В оставшееся до защиты время студент занимается подготовкой сооб- щения, которое рекомендуется сначала составить и обсудить с научным ру- ководителем. Следует прорепетировать примерный текст выступления, ста- раясь уложиться в отведенное для этого время (до 15 мин.).

В своем выступлении студент должен обосновать выбор темы исследо- вания, сформулировать цель и задачи дипломной работы, раскрыть научное и практическое значение работы. Затем производится общая характеристика объекта исследования, применявшиеся методы и, что самое главное, дается изложение результатов исследования, составляющих предмет защиты.

К защите дипломной работы необходимо подготовить презентацию или иллюстрации на 2 – 3 стандартных листа чертежной бумаги (120 х 180). Ими могут служить те же таблицы, карты, схемы, графики, диаграммы, которые имеются в рукописи. Вопрос о том, как оформлять презентацию и какие из

иллюстраций необходимо демонстрировать при защите, решается студентом совместно с руководителем.

Во время выступления студент может пользоваться написанными тези- сами. *Чтение текста выступления недопустимо.* Хорошее впечатление про- изводит свободное обращение с иллюстративным материалом.

Затем члены комиссии и присутствующие студенты задают вопросы, которые должны выявить отдельные неясности или спорные места в работе, а также определить общий теоретический уровень подготовки студента в обла- сти темы дипломной работы. Ответы студента должны быть четкими, кон- кретными, по сути вопроса. После выступления (отзыва) руководителя и ре- цензента выступают члены ГЭК и присутствующие на защите по содержа- нию, оформлению и сообщению студента.



В заключительном слове студент отвечает на все замечания. При этом он обязан, отвечая на критику его работы, показать присутствующим умение защищать свои взгляды и представления по теме, признать справедливость одних замечаний, отвергнуть другие. Заключительное слово не должно пре- вышать трех минут.

При оценке работы учитывается глубина и широта охвата темы, сте- пень использования литературных, статистических, картографических ис- точников и результатов полевых исследований, умение анализировать со- бранный материал, литературный стиль, грамотность, а также тщательность ее технического оформления, качество выступления студента, его ответы на вопросы и критические замечания рецензента и членов комиссии.

Дипломная работа оценивается на закрытом заседании ГЭК, а затем оценка публично объявляется студенту. Студент, получивший неудовлетво- рительную оценку, имеет право на повторную защиту в следующем году.

Дипломные работы, выполненные на особо высоком научном уровне, отмечаются и вносятся в протокол заседания ГЭК. Дипломные работы после защиты хранятся в архиве университета на протяжении пяти лет.



# Приложение А

**Образцы оформления таблиц**

12 pt

12,5 рt

**Таблица А.1 – Распределение городских поселений Республики Беларусь по числу жителей**

Число жителей в тыс. человек



**Таблица А.2 – Развитие основных видов туризма Гродненской области**

12 pt

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Людность поселений | 1989 г. | | 1999 г. | | 12 pt | | |  |
| число  городских поселений | в них жителей | число  городских поселений | в них жителей | | |  | |
| Всего | 211 | 6641,4 | 212 | 6955,9 | | 14 pt | | |
| из них с числом  жителей: |  |  |  |  | | |  | |
| до 3 | 51 | 97,0 | 50 | 90,6 | | |
| 3 – 4,9 | 23 | 91,6 | 25 | 94,4 | | |
| 5 – 9,9 | 51 | 384,5 | 50 | 387,2 | | |
| 10 – 19,9 | 48 | 639,7 | 47 | 643,6 | | |
| 20 – 49,9 | 16 | 503,9 | 16 | 482,0 | | |
| 50 – 99,9 | 10 | 751,8 | 9 | 615,0 | | |
| 100 – 249,9 | 6 | 862,3 | 9 | 1209,5 | | |
| 250 – 499,9 | 5 | 1727,5 | 5 | 1759,8 | | |
| 500 – 999,9 | – | – | – | – | | |
| 1000 и более | 1 | 1583,1 | 1 | 1673,8 | | |
| Примечание – Таблица составлена автором по статистическим данным. | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Вид туризма | Рекреационные ресурсы |
| 1 | 2 |
| Оздоровительный | 17 санаторно-курортных учреждений региона оказывают  медицинские услуги как жителям Беларуси, так и зару- бежным гостям |
| Экологический | Развивается на основе ООПТ (2 Национальных Парка, 16 заказников республиканского значения, 42 заказни- ков местного значения, 224 памятника природы); Августовский канал: объект гидротехнической архитектуры 19 в., соединяет реки Вислу и Неман,  протяженность в Беларуси 22,8 км |
| Агротуризм | Около 20 агроусадеб;  Наиболее известны: «Горанских», «Свитязянка», «Над Неманом», «Лебединое», «Лавриновичи», «Докудово»,  «Верес» |

**Окончание таблицы 6**



**Таблица А.3 – Лесистость административно-территориальных единиц на 1.01.2010 г. [82]**

В процентах

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Событийный | Праздники и фестивали: Всебелорусский фестиваль национальных культур в Гродно; фестиваль народных промыслов Казюки; Международный фестиваль  «Симфония звуков органа фарного костела» в Гродно; фестиваль искусств «Мирский замок»;  «Музычныя вечары у Мiрскiм замку»;  фестиваль средневековой культуры в Новогрудке –  «Навагрудскi замак»; фестиваль средневековой традиции и культуры «Замок Гедимина» в Лиде |
| Примечание – Таблица составлена по данным [14, 25]. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование административно-  территориальной единицы | Лесистость | Наименование административно-  территориальной единицы | Лесистость |
| Гомельская область | 45,0 | Лоевский р-н | 35,4 |
| Брагинский р-н | 34,0 | Мозырский р-н | 51,9 |
| Б-Кошелевский р-н | 23,0 | Наровлянский р-н | 59,1 |
| Ветковский р-н | 40,1 | Октябрьский р-н | 55,7 |
| Гомельский р-н | 36,4 | Петриковский р-н | 53,2 |
| Добрушский р-н | 23,5 | Речицкий р-н | 42,0 |
| Ельский р-н | 53,5 | Рогачевский р-н | 33,0 |
| Житковичский р-н | 53,2 | Светлогорский р-н | 50,4 |
| Жлобинский р-н | 32,4 | Хойникский р-н | 45,4 |
| Калинковичский р-н | 48,7 | Чечерский р-н | 47,7 |
| Кормянский р-н | 32,5 | г. Гомель | 1,5 |
| Лельчицкий р-н | 66,7 |  | |

**Таблица А.4 – Предельно допустимые концентрации приоритетных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

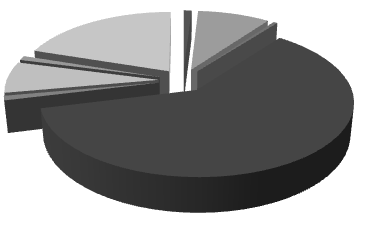
В мкг/м3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющее вещество | Значение ПДК | | |
| максимально  разовая | среднесуточная | среднегодовая |
| Твердые частицы  суммарно, не более | 300 | 150 | 100 |
| Твердые частицы  диаметром 10 микрон, не более | 150 | 50 | 40 |
| Диоксид серы, не более | 500 | 200 | 50 |
| Оксид углерода, не более | 5000 | 3000 | 500 |
| Диоксид азота, не более | 250 | 100 | 40 |
| Бенз(а)перин, не более | – | 5\* | 1\* |
| \*Значение ПДК бенз(а)перина в нг/м3. | | | |
| Примечание – По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей  среды Республики Беларусь. | | | |

# Приложение Б

**Пример оформления графического материала**

70



60

50

40

**тыс. чел.**

30

20

10

0

1950 1960 1970 1980 1990 2000

**годы**

12,5 pt

**Рисунок Б.1 – Динамика численности населения Брагинского района**

Примечание – Составлен автором по данным [15, 20].

12 pt

осина 1 % ольха черная

9 % прочие

граб, ясень, клен 1 %

дуб 7 %

береза 20 %

породы 0,5 %

ель 1 %

сосна 61 %

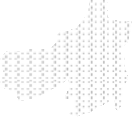
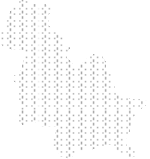
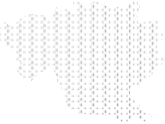
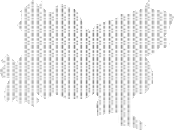
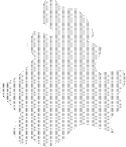
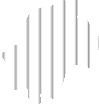
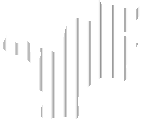
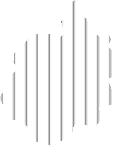
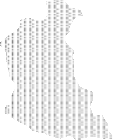
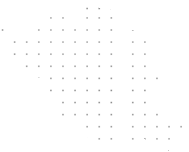
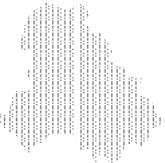
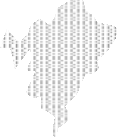
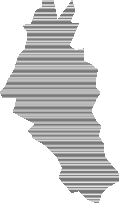
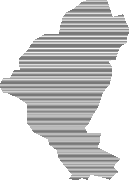
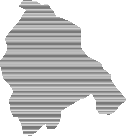
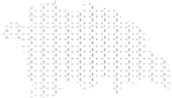
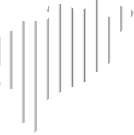
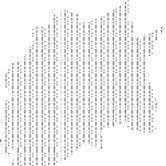
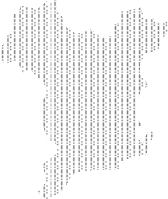
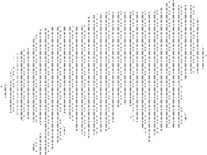
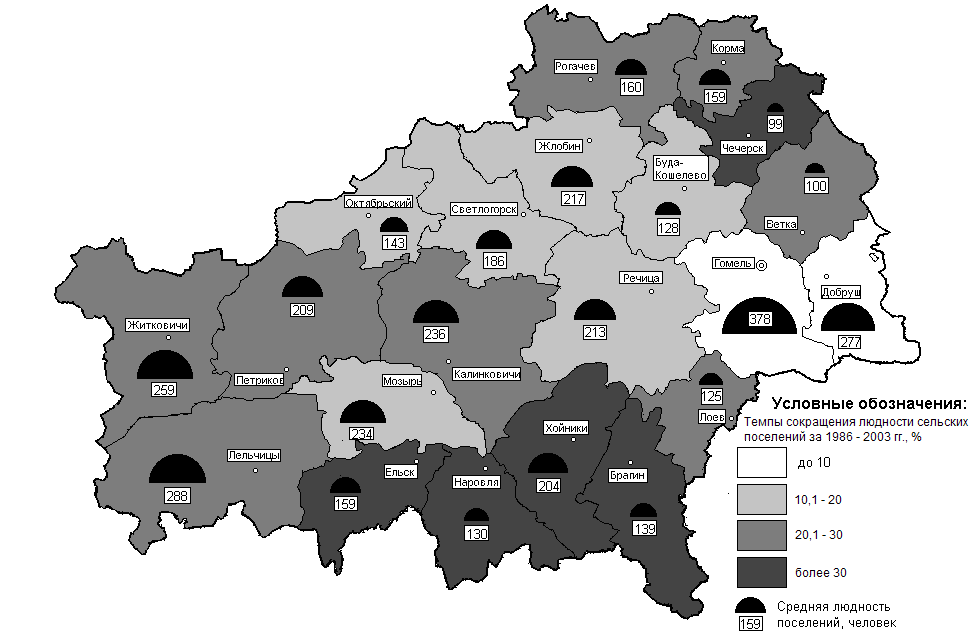
**Рисунок Б.2 – Породный состав лесного фонда Гомельской области**

# Приложение В



*Сож*

**Образец оформления картографического материала**



**Рисунок В.3 – Людность сельских поселений Гомельской области, на 1. 01. 2005 г.**

Примечание – Составлен автором по статистическим данным [10, 14].

1

2

3

4

Рогачев

#

Корма

#

Жлобин

#

Чечерск

#

5 Буда-Кошелево

#

Октябрьский

#

Светлогорск

#

Ветка

#

**Гомель**

Речица

#

#

#

Добруш

Житковичи

#

Петриков

#

Калинковичи Мозырь #

#

Хойники

Лоев

#

#

Лельчицы

#

Ельск #

Наровля

#

Брагин

#

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1– менее 20 %; 2 – 20 – 30 %; 3 – 30 – 40 %;

4 – 50 – 60 %; 5 – более 60 %

**Рисунок В.4 − Темпы разуплотнения сельского населения Гомельской области за 1986 – 2008 гг.**

# Приложение Г

**Образец оформления титульного листа**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования



«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Геолого-географический факультет

Кафедра географии

Допущена к защите

Зав. кафедрой А.И. Павловский " " 2014 г.

**Воздействие неблагоприятных природных и антропогенных факторов на лесные ландшафты Гомельской области**

Дипломная работа

Исполнитель

студентка группы Г-51

А.И. Евдокименко

Научный руководитель

канд. геогр. наук, доцент

О.В. Шершнев

Рецензент

канд. биол. наук, доцент

Л.П. Молодова

Гомель 2013

# Приложение Д Пример оформления реферата

**Реферат**

Дипломная работа 110 страниц, 32 рисунка, 24 таблицы, 88 источников



1. приложения

Ключевые слова: лесные ландшафты, неблагоприятные факторы, ради- ационное загрязнение, лесные пожары, вредители и болезни леса, ураганы, бурелом, ветровал, подтопление, лесовосстановление, рациональное исполь- зование, особо охраняемые территории

Объект исследования: лесные ландшафты.

Цель дипломной работы: на основе изученных материалов раскрыть характер и степень воздействия неблагоприятных природных и антропоген- ных факторов на лесные ландшафты Гомельской области.

Методы исследования: описательный, сравнительно-географический, метод пространственного анализа, картографический.

Полученные результаты: изучено воздействие факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на лесные ландшафты Гомельской области (стихийных ветровых явлений, подтопления, лесные пожаров, радиоактивно- го загрязнения) и составлена комплексная характеристика геоэкологического состояния лесов на локальной территории.

Новизна работы заключается в характеристике факторов, влияющих на состояние лесов, которая в комплексе проведена впервые как для изученной территории, так и в целом для области.

Область применения результатов исследования: природоохранная и ле- сохозяйственная деятельность, сфера среднего и высшего образования.

Степень внедрения: внедрение в учебный процесс (8 актов), в произ- водственный процесс (2 акта).

Практическая значимость: результаты исследования позволяют плани- ровать санитарно-гигиенические мероприятия, корректировать план лесовос- становительных работ, а также повышать эффективность мер по охране и защите леса; в учебном процессе – повысить качество обучения географии, увеличив информативность и прикладной характер содержания материала, сделать изучение экологических факторов, оказывающих влияние на расти- тельный мир, более наглядным и понятным для учащихся, ввиду использова- ния конкретных примеров; позволяют реализовать краеведческий принцип в изучении географии.

# Приложение Е

**Образец оформления содержания**

# Содержание



[Введение 3](#_TOC_250002)

* 1. История и методология изучения лесных ландшафтов Гомельской области 5
     1. Изучение нарушенных лесных экосистем 5
     2. Методические подходы к оценке степени воздействия небла- гоприятных природных явлений и деятельности человека на лесные ландшафты……………………………………………. 13
     3. Структура и общая характеристика лесных ландшафтов региона… 16
  2. Нарушение лесных ландшафтов Гомельской области и перспективы их восстановления 23
     1. Повреждение лесных насаждений ветром 25
     2. Подтопление лесов в результате наводнений 36
     3. Лесные пожары: причины возникновения и распространение 43
     4. Радиоактивное загрязнение лесов 47
     5. Рациональное использование и восстановление нарушенных лесных ландшафтов… 53
  3. Геоэкологическое состояние лесных ландшафтов локальной территории (на примере Чечерского спецлесхоза)…………………. 63
     1. Характеристика лесного фонда… 64
     2. Радиационное загрязнение лесов 67
     3. Болезни и вредители 69
     4. Лесные пожары. 74
     5. Влияние метеорологических показателей и явлений на состоя-

ние лесных ресурсов………………………………………. 78

* + 1. Рациональное использование и охрана лесов…………………. 80

[Заключение 86](#_TOC_250001)

[Список использованных источников… 88](#_TOC_250000)

|  |  |
| --- | --- |
| Приложение А Характеристика лесного фонда района…………………. | 96 |

**Приложение Ж**

# Примеры оформления библиографического описания источников (по ГОСТ 7.1-2003)



## Книги одного автора

Квартальнов, В.А. Туризм: учебник / В.А. Квартальнов. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 320 с.

Решетников, Д.Г. Международный туризм в системе внешней торговли Беларуси: учеб. пособие для студентов фак. междунар. отношений / Д.Г. Решетников. – Минск: БГУ, 2004. – 195 с.

## Книги двух и трех авторов

Балабанов, И.Т. Экономика туризма: учеб. пособие / И.Т. Балабанов, А.И. Балабанова. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 176 с.

Аношко, В.С. Олимпиады по географии: Пособие для учителей учре- ждений, обеспечивающих общ. сред. образования / В.С. Аношко, М.Н. Бри- левский, Н.Н. Ганущенко. – Минск: Аверсэв, 2004. – 347 с.

## Книги четырех и более авторов

Сацыяльна-эканамiчная геаграфiя Рэспублiкi Беларус: вучэб. дапам. для студэнтаў ВНУ / К.Р. Кiрэенка [i iнш.]; пад рэд. А.В. Саломкi. – Мiнск: Унiверсiтэцкае, 1997. – 230 с.

Исследование рынка труда в Беларуси / Д.И. Ванеев [и др.]; под общ. ред. Д.И. Ванеева. – Минск.: НИИ труда, 2001. – 108 с.

## Книги без авторов

Весь мир. Страны: энциклопедический справочник / составители В.Б. Гарин, В.В. Люсиченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – 606 с.

Экономическая и социальная география: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 400 с.

## Сборники научных трудов

Потребительская кооперация: теория, практика. Проблемы и перспек- тивы развития: сб. науч. тр. / Белкоопсоюз, Бел. торг.-экон. ун-т. – Гомель: Бел. торг.-экон. ун-т, 2004. – 236 с.

## Материалы конференции

Пашук, В.Е. Проблема патриотизма в преподавании географических дисциплин / В.Е. Пашук // III Международная научно-практическая конфе- ренция «Непрерывное географическое образование: новые технологии в си- стеме высшей и средней школы», Гомель, 21 – 22 апреля 2011 г. / М-во обра- зования Респ. Беларусь, УО «ГГУ им.Ф.Скорины»; [редкол.: Г.Н. Каропа (гл. ред.) и др.]. – Гомель: ГГУ, 2011. – С. 54 – 55.

## Законодательные материалы



Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и допол- нениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск: Амалфея, 2005. – 48 с.

## Из периодических изданий

Махнач, А. Як добры гном, я правяду вас да куфэркаў нацыянальнай скарбнiцы // Звязда. – 1993. – 22 мая. – С. 3.

## Статьи из журналов

Злотников, А.Г. Демографическая ситуация в Гомельской области / А.Г. Злотников // Социология. – 1990. – № 10. – С. 104 – 109.

Каропа, Г.Н. Проблемы естествознания и естественнонаучного образо- вания с точки зрения математической теории хаоса / Г.Н. Каропа // Вестник Полесского университета. Серия «Философские науки». – 2012. – № 1. – С. 85 – 91.

## Статистические сборники

Статистический ежегодник Гомельской области, 2011 / Национальный статистический комитет РБ; Главное статистическое управление Гомельской области. – Гомель: Главное статистическое управление Гомельской области, 2011. – 424 с.

## Авторефераты диссертаций

Карчевская, Е.Н. Методическое обеспечение регионального развития и пространственной дифференциации туризма (на примере Гомельской обл.): автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. геогр. наук: спец. 25.00.24 – Экон., соц. и полит. география / Е.Н. Карчевская. – Гомель: ГГТУ, 2008. – 22 с.

## Электронные ресурсы

Состояние природной среды Беларуси. [Электронный ресурс] / Эколо- гический бюллетень (ежегодное издание). – URL: <http://www.minpriroda.by/>– Дата доступа: 22.04.2010.

Патыко, Д. Техническое творчество как зеркало экономики [Электронный ресурс] / Д. Патыко // Рэспубліка : электрон. версия газ. – 2008. – 28 июня. – URL: <http://respublika.info/4542/science/article24773/>– Дата доступа: 28.06.2008.

# Приложение З

**Форма оформления задания по дипломной работе**

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Заочный факультет Кафедра географии

Утверждаю

Зав. кафедрой А.И. Павловский " " 201\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**по дипломной работе**

Студенту 1 Тема дипломной работы утверждена приказом ректора от « » 20\_ г. № 2 Срок сдачи работы студентом \_ 3 Исходные данные к дипломной работе 4 Перечень подлежащих разработке вопросов \_

1. Консультанты по дипломной работе (с указанием относящихся к ним раз- делов дипломной работы)
2. Календарный план работ с указанием сроков выполнения отдельных этапов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы вы- полнения  работы | Содержание выполняемой  работы | Сроки пред- ставления ма-  териала | Отметка о выполнении  этапа работы | Подпись ру- ководителя |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

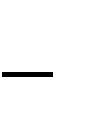
1. Дата выдачи задания « » 20 г.

Научный руководитель

*подпись И.О.Ф.*

Задание принял к исполнению

*подпись И.О.Ф.*

Примечание Выделенный курсивом пояснительный текст не печатают.



**Производственно-практическое издание**

**Флерко Татьяна Григорьевна Шафаренко Тамара Адамовна**

**ПОДГОТОВКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ**

Практическое руководство

для студентов специальности 1-31 02 01-02

«География (научно-педагогическая деятельность)»

Редактор *В.И. Шкредова*

Корректор *В.В. Калугина*

Подписано в печать . Формат . Бумага офсетная. Ризография.

Усл. п. л. Уч.-изд.л. Тираж 80 экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение: Учреждение образования

«Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины» ЛИ № 02330/0549481 от 14.05.2009.

ул. Советская, 104, 246019, г. Гомель

