

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ ВРЕДНОСТИ ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ И СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Справочник



Москва 2016

# Техника и оборудование для села

Сельхозпроизводство • Переработка • Агротехсервис • Агробизнес

ЖУРНАЛ

## «ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛА» –

ВАШ ПОМОЩНИК В НАУЧНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ,  
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ!



Комбайн LEXION  
типа 8000  
ООО «ИЛАС» г. Краснодар



Аренда трактора АХИОН.  
Увеличить в 30 раз производительность  
при минимальных расходах топлива.



АХИОН 660 С / АХИОН 430.  
Среди комбайнов на весь период работ.

Ежемесячный полноцветный научно-производственный и информационно-аналитический журнал «Техника и оборудование для села», учредителем и издателем которого является ФГБНУ «Росинформагротех», выпускается с 1997 г. при поддержке Минсельхоза России и Россельхозакадемии. За это время журнал стал одним из ведущих изданий в отрасли и как качественное и общественно значимое периодическое средство массовой информации в 2008, 2009 и 2011 гг. удостоен знака отличия «Золотой фонд прессы». В редакционный совет журнала входят 10 академиков Россельхозакадемии.

В журнале освещаются актуальные проблемы модернизации и технического перевооружения АПК: инновационные проекты, новые технологии и оборудование, энергосбережение и энергоэффективность; механизация, электрификация и автоматизация производства и переработки сельхозпродукции; агротехсервис; агробизнес; информатизация в АПК; биоэнергетика; сельский быт; рынок машин и оборудования; технический уровень сельскохозяйственной техники; нормативные и законодательные документы; статистические данные развития АПК и др.; публикуются статьи руководящих работников Минсельхоза России, Россельхозакадемии, глав администраций, органов управления АПК субъектов Российской Федерации, директоров и специалистов сельскохозяйственных, сельхозмашиностроительных и других предприятий.

Журнал является постоянным участником большинства международных и российских выставок, конференций и других крупных мероприятий в области АПК, проходящих в России, неоднократно отмечался почетными грамотами, дипломами и медалями (более 10).

По решению ВАК включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Кроме того, журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Регионы распространения журнала: Центральный, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Северный, Северо-Западный, Калининградская область, а также государства СНГ (Украина, Беларусь, Казахстан).

Индекс в каталоге агентства «Роспечать» – 72493, в объединенном каталоге «Пресса России» – 42285.

Стоимость подписки на 2015 г. с доставкой по Российской Федерации – 4356 руб. с учетом НДС (10%), по СНГ и странам Балтии – 4440 руб. (НДС – 0%).

Приглашаем разместить в журнале «Техника и оборудование для села» информационные (рекламные) материалы, соответствующие целям и профилю журнала.

Подписку и размещение рекламы можно оформить через ФГБНУ «Росинформагротех» с любого месяца, на любой период, перечислив деньги на наш расчетный счет.

Банковские реквизиты:

УФК по Московской области (Отдел №12 Управления Федерального казначейства по МО)

ИНН 5038001475 / КПП 503801001 ФГБНУ «Росинформагротех»,

л/с 20486Х71280, р/с 40501810300002000104 в Отделение 1 Москва, БИК 044583001

ОКТМО 46647158 в назначении платежа указать код КБК 000 0000 00000000 000 440.

Телефоны для справок: 8 (49653) 1-19-92, (495) 993-55-83, (495) 993-44-04

E-mail: r\_technica@mail.ru; market-fgnu@mail.ru; ivanova-fgnu@mail.ru

www.rosinformagrotech.ru



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ  
ВРЕДНОСТИ  
ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ  
И СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

**Справочник**

---

Москва 2016

УДК 632.914  
ББК 44  
Э 40

Авторы:

**В.Т. Алехин**, канд. биол. наук; **В.В. Михайликова**, канд. с.-х. наук;  
**Н.Г. Михина**, канд. биол. наук (ФГБНУ «ВНИИЗР»)

Рецензенты:

**Д.Н. Говоров**, зам. директора, канд. биол. наук (ФГБУ «Россельхозцентр»);  
**А.И. Илларионов**, проф., д-р биол. наук  
(ФГБОУ ВО ВГАУ им. императора Петра I)

Ответственный за выпуск:

**Д.А. Штундюк**, зам. директора Департамента Минсельхоза России, канд.  
биол. наук

Э 40 **Экономические пороги вредоносности вредителей, болезней и сорных  
растений в посевах сельскохозяйственных культур: справочник.** – М.:  
ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 76 с.

**ISBN 978-5-7367-1158-1**

Представлены экономические пороги вредоносности основных вредителей, болезней и сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур в зависимости от фазы их развития и времени года.

Предназначен для специалистов филиалов ФГБУ «Россельхозцентр» и сельскохозяйственных предприятий, научно-исследовательских и образовательных учреждений.

Рекомендован к изданию секцией земледелия и растениеводства Научно-технического совета Минсельхоза России (протокол № 10 от 10 мая 2016 г.).

---

**The economic thresholds of harmfulness of basic pests, diseases and weeds on agricultural crops: handbook.** – Moscow: «Rosinformagrotekh», 2016. – 76 pp.

The economic thresholds of harmfulness of basic pests, diseases and weeds on agricultural crops depending on their phase of development and season are presented.

The publication is intended for plant protection specialists of territorial branches FGBU «Rosselkhoztsentr» and farms, research and educational institutions.

It is recommended for publication by Scientific and Technical Council of the Ministry of Agriculture of Russia (Minutes № 10 of 10.05.2016).

УДК 632.914  
ББК 44

ISBN 978-5-7367-1158-1

© Минсельхоз России, 2016

## ВВЕДЕНИЕ

Экономический порог вредоносности (ЭПВ) – это плотность популяции или степень развития вредного организма, при которой экономически целесообразно применять защитные мероприятия (ГОСТ 21507 – 2013: Защита растений. Термины и определения).

Понятие «экономический порог вредоносности» впервые было выдвинуто американскими учеными в 1959 г. для оценки вредоносности фитофагов. С течением времени многие отечественные ученые пришли к выводу, что в защите растений экономический порог должен служить основным критерием применения химических средств защиты растений. Известны различные формулировки понятия ЭПВ. В ранее изданных методических рекомендациях под редакцией В.И. Танского (1980) под экономическим порогом вредоносности понималась такая плотность популяции вредного вида или степень повреждения растений, при которой потери урожая статистически значимы (т.е. составляют не менее 3-5%), а применение активных средств защиты растений повышает рентабельность производства культуры и снижает ее себестоимость. Экономический порог вредоносности – это не только показатель для начала обработок, но и уровень, до которого необходимо снижать численность вредного организма, чтобы не допустить потерь урожая.

При установлении экономических порогов возникает ряд трудностей, связанных с вопросом об экономически значимых потерях урожая. Считается, что если потери урожая превышают стоимость затрат на обработку с вредными организмами, то применение пестицидов целесообразно. Однако часто стоимость химических обработок окупается незначительными прибавками урожая. Поэтому многие исследователи предлагают при установлении экономических порогов вредоносности ориентироваться не на окупаемость затрат, а на хозяйственно ощутимые потери урожая. Концепция экономического порога вредоносности является краеугольным камнем современной практики защиты растений. Используя экономические пороги, можно оптимизировать уже сложившиеся системы защиты отдельных сельскохозяйственных культур, снизить угнетающее действие пестицидов на растения, которое приводит к снижению урожая.

К настоящему времени в нашей стране экономические пороги вредоносности для большинства вредных видов разработаны. Следует отметить не только универсальность многих показателей с точки зрения пригодности для разных географических зон, но и различия в зависимости от зоны возделывания культуры, климатических условий, используемых сортов, уровня агротехники, урожайности и других факторов. Зональные ЭПВ в ряде случаев более предпочтительны для практического применения в конкретном регионе, если они достаточно обоснованы и апробированы в производстве. Показатели ЭПВ значительно различаются в ряде литературных источников. Кроме того, в силу изменения климатических условий, ареала и перехода условно патогенных объектов в группу вредоносных, изменился уровень вредоносности многих вредных организмов. Поэтому возникла потребность в анализе и обобщении разработанных ранее экономических порогов вредоносности.

При составлении справочника использованы опубликованные материалы научных исследований ВИЗР, ВНИИФ, ВНИИБЗР, ДВНИИЗР, ВНИИЗР, зональных НИИСХ, других научных и образовательных учреждений.

Приведенные показатели ЭПВ являются ориентиром для определения целесообразности проведения химических обработок. Они привязаны к основным единицам учета, принятым в системах мониторинга вредных объектов: 1 м<sup>2</sup> (равный 10 взмахам сачком для многих насекомых-хортобионтов), одно растение, один стебель или колос для мелких насекомых (тли и трипсы), один лист для очень мелких объектов (клещи).

Авторы выражают глубокую благодарность докторам сельскохозяйственных наук К.С. Артохину и Т.А. Рябчинской за ценные пожелания и замечания при подготовке настоящего справочника.



# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ ВРЕДНОСТИ

## ВРЕДИТЕЛИ

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредности
-------------	------------------------------------	-------------------------------

### Многоядные вредители

Мышевидные грызуны:

обыкновенная полевка *Microtus arvalis Pallas.*

восточно-европейская полевка *M. levis Miller.*

большая полевка *M. fortis Buchner*

озимые колосовые	осень: всходы – кущение весна: кущение	10 колоний или 50-100 жилых нор на 1 га 5-15 колоний или 75-100 жилых нор на 1 га
------------------	---	--

яровые колосовые	всходы – кущение	10 колоний или 50 жилых нор на 1 га
------------------	------------------	-------------------------------------

многолетние травы	вегетация	25-30 колоний или 100-150 жилых нор на 1 га
-------------------	-----------	---

свекла, морковь	вегетация	5-10 поврежденных корнеплодов при заселении
-----------------	-----------	---

молодые сады  
Большой суслик *Citellus major Pallas*

озимые и яровые	весна: всходы – кущение	5 сусликов или 20-30 жилых нор на 1 га
-----------------	-------------------------	--

Проволочники:

щелкун посевной *Agriotes sputator L.*

щелкун полосатый *A. lineatus L.*

щелкун блестящий *Selatosomus aeneus L.*

щелкун широкий *S. latus F.*

соя	до посева	5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
-----	-----------	-------------------------------

кукуруза	до посева	3 личинки на 1 м <sup>2</sup>
----------	-----------	-------------------------------

картофель	до посадки	5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
-----------	------------	-------------------------------

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
сахарная свекла	до посева	2 личинки на 1 м <sup>2</sup>
подсолнечник	до посева	3 личинки на 1 м <sup>2</sup>
капуста	до посева	5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
томат	до высадки рас- сады	5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
бахчевые культуры	до посева	5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
Саранчовые:		
нестадные (кобылки, тра- вянки, коньки)	сельхозугодья в период вегета- ции	10-15 личинок на 1 м <sup>2</sup>
сибирская кобылка <i>Aero- pus sibiricus</i> L.		2-5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
итальянский прус <i>Callip- tatus italicus</i> L.		2-5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
мароккская саранча <i>Docio- staurus maroccanus</i> Thnb.		2-5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
азиатская перелетная са- ранча <i>Locusta migratoria</i> L.		1-2 личинки на 1 м <sup>2</sup>
Луговой мотылек <i>Loxostege sticticalis</i> L.		
свекла сахарная, кор- мовая, столовая	всходы – смыка- ние листьев в рядах	5 гусениц на 1 м <sup>2</sup> (сухая погода) 10-15 гусениц на 1 м <sup>2</sup> (влажная погода)
подсолнечник	4-6 листьев цветение	10 гусениц на 1 м <sup>2</sup> 20 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
соя	ветвление	5 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
кукуруза	4-6 листьев выметывание метелок – цвете- ние	5-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup> 15-20 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
многолетние травы (семенные посевы)	первое поколе- ние	10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
	второе поколение	20 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
овощные культуры	первое поколе- ние	5-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
	второе поколе- ние	15-20 гусениц на 1 м <sup>2</sup>



Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
лен	первое поколение второе поколение	5 гусениц на 1 м <sup>2</sup> 8-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Стеблевой мотылек <i>Ostrinia nubilalis</i> Hbn.		
кукуруза	6-8 листьев  выметывание метелок	1-2 гусеницы на растение или 8% растений с яйцекладками То же
Хлопковая совка <i>Helicoverpa armigera</i> Hbn.		
томат	цветение – образование плодов	0,5-1 гусеница на 10 растений
кукуруза	цветение	1-2 гусеницы на 10 растений
картофель	бутонизация	1,5-2 гусеницы на 10 растений
	начало образования клубней	1,5-2 гусеницы на 10 растений
соя	всходы цветение – созревание	3-5 гусениц на 1 м <sup>2</sup> 1-1,5 гусеницы на 10 растений
подсолнечник	бутонизация – созревание	2 гусеницы на корзину
Совка-гамма <i>Autographa gamma</i> L.		
полевые культуры	вегетация	5-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Восточная луговая совка <i>Mythimna separata</i> Wlk	вегетация: первое поколение второе поколение	10 гусениц на 1 м <sup>2</sup> 20 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Капустная совка <i>Mamestra brassicae</i> L.		
капуста	завязывание кочана	1% растений с яйцекладками (для выпуска трихограммы) или 1-5 гусениц на расте-

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
		ние при 5%-ном заселении
	уплотнение ко- чана	5 гусениц на растение при 10%-ном заселении
свекла	вегетация	1-2 гусеницы на растение при 15%-ном заселении
турнепс, табак, салат, лен и др.	вегетация	10% заселенных гусеницами растений
Озимая совка <i>Agrotis segetum</i> (Den.et Schiff.)		
зерновые колосовые		
озимая рожь	всходы	5-8 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
озимая пшеница	всходы	2-3 гусеницы на 1 м <sup>2</sup>
кукуруза	всходы – 3-5 листьев	0,5-2 гусеницы на 1 м <sup>2</sup>
свекла	всходы-смыкание листьев в рядах	2-8 гусениц на 1 м <sup>2</sup> или 15% поврежденных растений
соя	всходы	5-8 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
картофель	всходы	5-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
горох и соя	всходы	1-2 гусеницы на 1 м <sup>2</sup>
люцерна и клевер	отрастание	3-8 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
капуста	высадка рассады	0,5-1 гусеница на 1 м <sup>2</sup>
	листовая мутовка	1 гусеница на 1 м <sup>2</sup>
подсолнечник	всходы – 3-5 листьев	0,5-1 гусеница на 1 м <sup>2</sup>
	6-8 листьев	3-5 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Слизни:		
серый полевой <i>Deroceras agreste</i> L.		
сетчатый полевой <i>D.reticulatum</i> Mull.		
окаймленный <i>D. sturanyi</i> L.		
рапс, овощные культуры	до всходов	2 улитки на ловушку
ры	вегетация	5 улиток на ловушку

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
-------------	------------------------------------	-----------------------------------

### Озимые зерновые колосовые культуры

Вредная черепашка <i>Eurygaster integriceps</i> Puton	кущение – начало выхода в трубку налив зерна	1-2 клопа на 1 м <sup>2</sup>  1 личинка на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком при урожайности до 40 ц/га 2 личинки на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком при урожайности свыше 40 ц/га
Другие виды черепашек: черепашка маврская <i>Eurygaster maura</i> L. черепашка австрийская <i>E. austriaca</i> Schrank элия остроголовая <i>Aelia acuminata</i> L.	кущение молочная спелость	2-3 клопа на 1 м <sup>2</sup> 3-5 личинок на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком
Пьявицы: красногрудая <i>Oulema melanopus</i> L. синяя <i>O. lichenis</i> Voet	кущение выход в трубку – колошение	40-50 жуков на 1 м <sup>2</sup> 0,5 личинок на стебель или 10-15% повреждения листовой поверхности
Хлебные жуки: жук кузька <i>Anisoplia austriaca</i> Hrbst. жук-крестоносец <i>A. agricola</i> Poda жук-красун <i>A. segetum</i> Hrbst	цветение – налив зерна молочная спелость	3-5 жуков на 1 м <sup>2</sup> 6-8 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Хлебная жужелица <i>Zabrus tenebriodes</i> Goeze	всходы – кущение кущение (весна)	2-3 личинки на 1 м <sup>2</sup> 3-4 личинки на 1 м <sup>2</sup>
Стеблевые блошки: большая стеблевая <i>Chaetocnema hortensis</i> Geoffr. малая стеблевая <i>Ch. aridula</i> Gyll.	кущение	3 жука на 10 взмахов сачком или 10% поврежденных стеблей в начале заселения

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Серая зерновая совка <i>Apamea anceps</i> Den. et Schiff.	налив зерна	1-2 гусеницы на 10 колосьев на обычных посевах или 0,7-1 гусеница на 10 колосьев на семенных посевах
Обыкновенная зерновая совка <i>Apamea sordens</i> Hufn.	налив зерна	2 гусеницы на 10 колосьев
Злаковые тли:	выход в трубку	10 тлей на стебель
большая злаковая тля <i>Sitobion avenae</i> F.	колошение	5-10 тлей на колос при 50% заселенных колосьев
обыкновенная злаковая тля <i>Schizaphis graminum</i> Rond.	цветение – формирование зерна	10-20 тлей на колос при 60-80% заселенных колосьев
обыкновенная черемуховая тля <i>Rhopalosiphum padi</i> L.	молочная спелость	20-30 тлей на колос при сплошном заселении
Пшеничный трипс <i>Haplothrips tritici</i> Kurd.	выход в трубку	30 имаго на 10 взмахов сачком или 8-10 имаго на стебель
	формирование зерна	40-50 личинок на колос
Хлебный пилильщик:	колошение	4-5 имаго на 10 взмахов сачком
обыкновенный <i>Cephus pygmaeus</i> L.		
черный <i>Tracheitis tabidus</i> F.		
Злаковая листовёртка <i>Cnephasia pascuana</i> Hbn.	выход в трубку	40-50 гусениц II-III возрастов на 1 м <sup>2</sup>
Шведские мухи:	всходы – кушение	3-5 мух на 10 взмахов сачком или 5-10% поврежденных стеблей
ячменная <i>Oscinella pusilla</i> Mg.		
овсяная <i>O. frit</i> L.		
Озимая муха <i>Hylemyia coarctata</i> Fall.	всходы – кушение	3 мухи на 10 взмахов сачком или 10% поврежденных стеблей, или 5-8 мух на одну клеевую ловушку за неделю

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Гессенская муха <i>Mayetiola destructor</i> Say.	всходы – кущение	3-5 комариков на 10 взмахов сачком или 5-10% поврежденных стеблей
Зеленоглазка <i>Chlorops pumilionis</i> Bjerk	всходы – кущение	4-5 мух на 10 взмахов сачком или 6-10% поврежденных стеблей
Пшеничная (яровая) муха <i>Phorbia fumiqata</i> Meiqen	1-3 листа	2 мухи на 10 взмахов сачком или 8-12 мух на одну водную ловушку «Порт-Катон» за сутки
Злаковая седельная галлица <i>Haplodiplosis equestris</i> Wagn.	начало колошения после колошения	100 имаго на 10 взмахов сачком 8 личинок на 10 колосьев
Пшеничный комарик, желтая злаковая галлица <i>Contarinia tritici</i> Kirby	колошение	15-20 комариков на 10 взмахов сачком при урожайности до 40 ц/га 30-50 комариков на 10 взмахов сачком при урожайности свыше 40 ц/га
Зимний зерновой клещ <i>Penthaleus major</i> Duges.	полные всходы	5 клещей на один лист или 10% растений, изменивших окраску

### Яровые зерновые колосовые культуры

Вредная черепашка *Eurygaster integriceps* Puton

яровая пшеница

кущение  
налив зерна

0,5-1,5 клопа на 1 м<sup>2</sup>  
1-2 личинки на 1 м<sup>2</sup>  
или на 10 взмахов сачком,  
0,5 личинки на 1 м<sup>2</sup>  
или на 10 взмахов сачком при засухе

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
ячмень	налив зерна	8-10 личинок на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком
Другие виды черепашек:		
черепашка маврская <i>Eurygaster maura</i> L.		
черепашка австрийская <i>E. austriaca</i> Schrank		
элия остроголовая <i>Aelia acuminata</i> L.		
яровая пшеница	кущение молочная спелость	2-3 клопа на 1 м <sup>2</sup> 3-5 личинок на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком
Пьявицы:		
красногрудая <i>Oulema melanopus</i> L.		
синяя <i>O. lichenis</i> Voet		
яровая пшеница	кущение выход в трубку – колошение	10-12 жуков на 1 м <sup>2</sup> 0,5-0,7 личинок на стебель или 10-15%-ное повреждение листовой поверхности
ячмень	кущение выход в трубку	8-10 жуков на 1 м <sup>2</sup> 0,5-1 личинка на стебель
овес и тритикале	кущение выход в трубку	10-12 жуков на 1 м <sup>2</sup> 0,5-1 личинка на стебель
Большая злаковая тля <i>Sitobion avenae</i> F		
яровая пшеница	выход в трубку  флаг–лист колошение	2,0-2,5 особи на стебель  7-8 особей на стебель 11-15 особей на колос
ячмень и тритикале	выход в трубку флаг–лист колошение	2,5-3 особи на стебель 8-9 особей на стебель 11-15 особей на колос

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
овес	выход в трубку	3,5-4 особей на стебель
	флаг-лист	9-10 особей на стебель
	колошение	16-18 особей на стебель
Черемуховая обыкновенная тля <i>Rhopalosiphum padi</i> L.		
яровая пшеница	выход в трубку	9-10 особей на стебель
ячмень	выход в трубку	8-9 особей на стебель
овес и тритикале	выход в трубку	6-7 особей на стебель
Листовые пилильщики:	яровая пшеница,	
пшеничный черный <i>Dolerus nigratum</i> Mull.	ячмень, овес и тритикале	
пшеничный желтый <i>Pachynematus clittellatus</i> Les.	выход в трубку	0,3-0,5 особей на стебель
Шведские мухи:	всходы – 1-2 листа	
ячменная <i>Oscinella pusilla</i> Mg.	яровая пшеница	1-2 мухи на 10 взмахов сачком
	ячмень на фураж	2-2,5 мухи на 10 взмахов сачком
	ячмень пивоваренный	1-2 мухи на 10 взмахов сачком
овсяная <i>O. frit</i> L.	овес и тритикале	1-2 мухи на 10 взмахов сачком
Гессенская муха <i>Mayetiola destructor</i> Say.	всходы – кушение	3-5 комариков на 10 взмахов сачком или 5-10% поврежденных стеблей
Зеленоглазка <i>Chlorops pumilionis</i> Bjerk	всходы – кушение	4-5 мух на 10 взмахов сачком или 6-10% поврежденных стеблей
Пшеничная (яровая) муха <i>Phorbia fumiqata</i> Meigen	1-3 листа	3 мухи на 10 взмахов сачком



Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Злаковая седельная галлица <i>Haplodiplosis equestris</i> Wagn.	начало колошения после колошения	100 имаго на 10 взмахов сачком 8 личинок на 10 колосьев
Пшеничный комарик, желтая злаковая галлица <i>Contarinia tritici</i> Kirby	колошение	15-20 комариков на 10 взмахов сачком при урожайности до 30 ц/га 30-50 комариков на 10 взмахов сачком при урожайности свыше 30 ц/га
Пшеничный трипс <i>Haplothrips tritici</i> Kurd.	выход в трубку  формирование зерна	30 имаго на 10 взмахов сачком или 8-10 имаго на стебель 40-50 личинок на колос
Хлебные жуки: жук кузька <i>Anisoplia austroica</i> Hrbst. жук-крестоносец <i>A.agricola</i> Poda жук-красун <i>A.segetum</i> Hrbst.	цветение – налив зерна молочная спелость	3-5 жуков на 1 м <sup>2</sup> 6-8 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Хлебная жужелица <i>Zabrus tenebriodes</i> Goeze	при пересеве озимых яровыми культурами всходы – кущение	3-4 личинки на 1 м <sup>2</sup>
Хлебная полосатая блошка <i>Phyllotreta vittula</i> Redt.	всходы	30-40 жуков на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком (сухая погода) 50-60 жуков на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком (влажная погода)
Стеблевые блошки: большая стеблевая <i>Chaetophylla</i>	кущение	3 жука на 10 взмахов сачком или 10% по-

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
<i>tocnema hortensis</i> Geoffr. малая стеблевая <i>Ch. arid-ula</i> Gyll.		врежденных стеблей в начале заселения
Серая зерновая совка <i>Apamea anceps</i> Den. et Schiff.	налив зерна обычные посевы семенные посевы	одна гусеница на 10 колосьев 0,6-0,8 гусениц на 10 колосьев
Обыкновенная зерновая совка <i>Apamea sordens</i> Hufn.	налив зерна	2 гусеницы на 10 колосьев
<b>Кукуруза</b>		
Медляки:	всходы	
кукурузный <i>Pedinus femoralis</i> L.		1-2 жука на 1 м <sup>2</sup>
песчаный <i>Opatrum sabulosum</i> L.		2-3 жука на 1 м <sup>2</sup>
степной <i>Blaps halophila</i> Fisch.		2-3 жука на 1 м <sup>2</sup>
Шведская муха <i>Oscinella frit</i> L.	всходы (2-3 листа)	1-2 личинки на растение при заселении 15-20% растений
Тли:	вегетация	20% заселенных растений
большая злаковая <i>Sitobion avenae</i> F.		
обыкновенная черемуховая <i>Rhopalosiphum padi</i> L.		
кукурузная <i>Rh. maidis</i> Fitch.		
<b>Рис</b>		
Щитень обыкновенный <i>Triops cancriformis</i> Bosc.	прорастание – всходы	7-10 особей на 1 м <sup>2</sup>
Эстерия (рачок бокоплав) <i>Leptestheria danalacensis</i> Sars.	прорастание – всходы	50-60 особей на 1 м <sup>2</sup>
Прибрежная муха <i>Ephydra macellaria</i> Egg.	всходы	35-40 личинок на 1 м <sup>2</sup>
Рисовый комарик <i>Endochironomus tendens</i>	всходы	одна личинка на растение

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Ячменный минер <i>Hydrellia griseola</i> Fll.	всходы	0,5 личинки на растение
Рисовый минер <i>Agromyza oryzae</i> Mun.	всходы – кушение	одна личинка на растение
Рисовый водяной долгоносик <i>Hydronomus sinuaticollis</i> Faust.	всходы кущение – трубкование	1,5-2 жука на 1 м <sup>2</sup> 35-40 личинок на 1 м <sup>2</sup>
Стеблевые блошки: большая стеблевая <i>Chaetocnema hortensis</i> Geoffr. малая стеблевая <i>Ch. aridula</i> Gyll.	всходы	2,5-3 жука на 10 взмахов сачком
Рисовая пядица <i>Lema suvorni</i> Jacobs.	всходы – кушение	3-5 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Злаковые тли: большая злаковая <i>Sitobion avenae</i> F. обыкновенная злаковая <i>Schizaphis graminum</i> Rond.	кущение – трубкование	10-15 тлей на стебель при заселении более 50% растений
Большой конусоголов <i>Homocoryphus nitidulus</i> Scop.	трубкование – цветение	0,3-0,5 особей на 1 м <sup>2</sup>
<b>Многолетние злаковые травы (тимофеевка)</b>		
Хлебная полосатая блошка <i>Phyllotreta vittula</i> Redt.	всходы, отрастание	30-40 жуков на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком
Пядица синяя <i>Oulema lichenis</i> Voet	кущение	30-40 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Клоп-слепняк: травяной <i>Lygus rugulipennis</i> Pop. зеленый <i>Lygocoris pabulinus</i> L.	кущение – начало трубкования	5-6 экз. на 10 взмахов сачком
<b>Многолетние бобовые травы (клевер, люцерна)</b>		
Клубеньковые долгоносики: полосатый <i>Sitona lineatus</i> L. щетинистый <i>S. crinitus</i> Hrbst.	всходы (в год посева)	5-10 жуков на 1 м <sup>2</sup> или повреждение 10-15% листовой поверхности

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
	отрастание старовозрастной люцерны	10-20 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Корневой клубеньковый долгоносик <i>Sitona longulus</i> L.	отрастание – стеблевание второго укоса	3-5 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Фитономусы: люцерновый <i>Phytonomus variabilis</i> Hrbst. клеверный <i>Ph. nigrirostris</i> F.	отрастание – стеблевание	1-2 жука на 1 м <sup>2</sup>
Тихиус клеверный <i>Tychius picirostris</i> Fabr.	стеблевание – бутонизация	5-8 жуков на 1 м <sup>2</sup> или 15-25 жуков на 10 взмахов сачком
Люцерновый клоп <i>Adelphocoris lineolatus</i> Goese	бутонизация	3-5 клопов на 10 взмахов сачком
Люцерновая совка <i>Heliothis virespallata</i> Hofn.	после цветения	1-2 гусеницы на 1 м <sup>2</sup>
Клопы-слепняки: травяной <i>Lygus rugulipennis</i> Pop. зеленый <i>Lygocoris pabulinus</i> L.	бутонизация	15 клопов на 1 м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком
Люцерновый семяед <i>Tychius flavus</i> Beck.	стеблевание – бутонизация	1-2 жука на 10 взмахов сачком
Донниковая совка <i>Heliothis maritima</i> Grasl.	после цветения	1-2 экз. на 10 взмахов сачком
Толстоножка люцерновая <i>Bruchophagus rodcli</i> Guss.	после цветения	2-3 экз. на 10 взмахов сачком
<b>Горох</b>		
Клубеньковые долгоносики: полосатый <i>Sitona lineatus</i> L. щетинистый <i>S. crinitus</i> Hbst.	всходы	10-15 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Гороховая тля <i>Acyrtosiphon pisum</i> Harr.	начало бутонизации – цветение	30-50 тлей на 10 взмахов сачком или 15-20% растений с I-II баллом заселения

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Гороховая зерновка <i>Bruchus pisorum</i> L.	бутонизация	1-2 жука на 10 взмахов сачком
Гороховая плодоярка <i>Lasperyesia nigricana</i> Steph.	бутонизация – цветение	30-40 бабочек на феромонную ловушку с феромоном Е, Е-8, 10 – ДДА за неделю
Акациевая огневка <i>Etiella zinckenella</i> Tr.	образование бобов	10% заселенных бобов
Гороховый трипс <i>Kakothrips robustus</i> Uz.	после цветения	5% заселенных бобов
<b>Соя</b>		
Клубеньковые долгоносики: полосатый <i>Sitona lineatus</i> L. щетинистый <i>S. crinitus</i> Hbst.	всходы	10-15 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Соевая полосатая блошка <i>Paraluperodes suturalis</i> Motsch.	всходы	40-50 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Соевый листоед <i>Atrachya metriesii</i> Fald.	всходы	25-30 личинок на 1 м <sup>2</sup>
Совка элла <i>Orthosia ella</i> Bute	всходы	10-15 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Соевая желтушка <i>Colias erate polyographus</i> Motsch.	вегетация	20-25 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Донниковая совка <i>Heliothis maritima</i> Grasl.	вегетация	10-15 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
	образование бобов	8-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Соевая плодоярка <i>Leguminivora glicinivorella</i> Mats.	образование бобов	10% заселенных бобов
Стальниковая совка <i>Pyrrhia umbra</i> Hufn.	образование бобов	5-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Паутинный клещ <i>Tetranychus urticae</i> Koch.	бутонизация (до цветения)	2-3 экз. на лист
	образование бобов	10-12 экз. на лист

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Тли: соевая <i>Aphis glycines Mats.</i> обыкновенная картофельная <i>Aulacorthum solani Kalt</i>	вегетация	30 экз. на растение или 30-40 экз. на 10 взмахов сачком
Клопы: ягодный <i>Dolycoris bacca-rum L.</i> люцерновый <i>Adelfocoris lineolatus Goese</i>	цветение – созревание	3 экз. на 1 м <sup>2</sup>
Акациевая огневка <i>Etiella zinckenella Tr.</i>	образование бобов	1-3 яйца на растение при 5%-ном заселении
Люцерновая совка <i>Heliothis virescens Hofn.</i>	ветвление	8-10 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
<b>Рапс</b>		
Крестоцветные блошки: волнистая полосатая <i>Phyllotreta undulata Kutsch.</i> светлоногая полосатая <i>Ph. nevorum L.</i>	всходы	1-3 жука на 1 м <sup>2</sup> или 7-8%-ное повреждение поверхности листьев
Рапсовая блошка <i>Psylliodes chrysocephalus L.</i>	всходы	1-3 жука на 1 м <sup>2</sup> или 10%-ное повреждение поверхности листьев
Рапсовый листоед <i>Entomoscelis adonidis Pall.</i>	4-6 листьев	3 экз. на 1 м <sup>2</sup>
Рапсовый цветоед <i>Meligethes aeneus Fabr.</i>	бутонизация	2 жука на растение
Рапсовый пилильщик <i>Athalia rosae L.</i>	вегетация	1-2 ложногусеницы на растение
Стеблевой капустный скрытнохоботник <i>Ceutorhynchus pallidactylus Marsh.</i>	стеблевание	один жук на растение
Стручковый капустный комарик <i>Dasynura brassicae Winn.</i>	вегетация	2 экз. на 10 взмахов сачком
Капустная моль <i>Plutella xylostella L.</i>	вегетация	2-3 гусеницы на растение или 10% заселенных растений

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
-------------	------------------------------------	-----------------------------------

### Горчица

Крестоцветные блошки: волнистая полосатая <i>Phyllotreta undulata</i> Kutsch. светлоногая полосатая <i>Ph. nevorum</i> L.	всходы	20 экз. на 1 м <sup>2</sup> или 25%-ное повреждение поверхности листьев
Рапсовый листоед <i>Entomoscelis adonidis</i> Pall.	вегетация (1-3 поколения)	5 экз. на 1 м <sup>2</sup>
Крестоцветные клопы: рапсовый <i>Eurydema oleracea</i> L. горчишный <i>E. festiva</i> L.	вегетация (1-3 поколения)	5 экз. на 1 м <sup>2</sup>
Рапсовый цветоед <i>Meligethes aeneus</i> Fabr.	бутонизация	6-10 экз. на растение
Рапсовый пилильщик <i>Athalia rosae</i> L.	вегетация (1-3 поколения)	5 личинок на 1 м <sup>2</sup>
Капустная моль <i>Plutella xylostella</i> L.	вегетация (4 поколения)	5 гусениц на растение при заселенности более 20% растений
Восточный горчишный листоед <i>Colaphus hoefti</i> Men.	стеблевание	5 экз. на 1 м <sup>2</sup>

### Лен

Льняные блошки: синяя <i>Aphthona euphorbiae</i> Schrank коричневая <i>A. flaviceps</i> All. черная <i>Longitarsus parvulus</i> Payk.	всходы – «елочка»	10 экз. на 1 м <sup>2</sup> (сухая погода) или 20 экз. на 1 м <sup>2</sup> (влажная погода)
Долгоножка вредная <i>Tipula paludosa</i> Mg.	«елочка»	2-3 экз. на растение
Совка-гамма <i>Autographa gamma</i> L.	«елочка»	4-5 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Льняной скрытнохоботник <i>Ceuthorrhynchus sareptanus</i> Sch.	«елочка» – цветение	2 жука на растение
Льняной трипс <i>Thrips linariis</i> Uzel.	бутонизация – цветение	3 экз. на растение при заселении более 20% растений



Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Люцерновая совка <i>Heliothis virescens</i> Hfn.	цветение – созревание	4-5 гусениц на 1 м <sup>2</sup>
Клоп луговой <i>Lygus pratensis</i> L.	цветение – созревание	2-3 клопа на растение
Плодожорка льняная <i>Phalonia epilana</i> Zell.	созревание	2-3 гусеницы на растение

### Подсолнечник

Медляки: песчаный <i>Opatrum sabulosum</i> L. кукурузный <i>Pedinus femoralis</i> L.	всходы	1-2 жука на 1 м <sup>2</sup>
Свекловичные долгоносики: южный серый <i>Tanymecus palliatus</i> F. черный <i>Psalidium maxillosum</i> F.	всходы	2 жука на 1 м <sup>2</sup>
Тли: гелихризовая <i>Brachycaudus helichrysi</i> Kalt. бересклетовая <i>Aphis evoyni</i> F. свекловичная <i>A. fabae</i> Scop.	вегетация	10% заселенных растений
Растительные клопы: ягодный <i>Pentatoma baccarum</i> Fabr. полевой <i>Lygus pratensis</i> L. люцерновый <i>Adelfocoris lineolatus</i> Goes.	бутионизация – цветение – налив семян	2-3 клопа на корзину
Подсолнечниковая огневка <i>Homoeosoma nebulellum</i> Den. et Schiff.	налив семян – созревание	2-3 гусеницы на корзину
Люцерновая совка <i>Heliothis virescens</i> Hfn.	налив семян – созревание	3 гусеницы на корзину

### Сахарная, кормовая и столовая свекла

Свекловичные блошки:	всходы (при по-	10-25 экз. на 1 м <sup>2</sup> при
----------------------	-----------------	------------------------------------

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
обыкновенная <i>Chaetocnema concinna</i> Marsh. южная <i>Ch. breviscula</i> Fald. западная <i>Ch. tibiales</i> W.	севе дражированными или инкрустированными семенами) 1-3 настоящих листа	поврежденности листьев не более 20-30%  3 жука на 1 м <sup>2</sup> при точном высеве или 5-10 жуков на 1 м <sup>2</sup> при обычном высеве
Свекловичный долгоносик обыкновенный <i>Bothynoderes punctiventris</i> Germ.	всходы (при посеве дражированными или инкрустированными семенами) всходы (семена не обработаны)	0,7-1,3 жука на 1 м <sup>2</sup> при поврежденности растений не более 20-30%  0,2-0,3 жука на 1 м <sup>2</sup> при точном высеве или 0,3-0,5 жука на 1 м <sup>2</sup> при обычном высеве
	первая пара – 8-10 настоящих листьев	2-4 жука на 1 м <sup>2</sup>
Свекловичная минирующая муха <i>Pegomyia betae</i> Curtis.	1-2 пары настоящих листьев 3-4 пары настоящих листьев	6-8 яиц на растение  15–20 яиц или 2-5 личинок на растение при заселении 40% растений
Свекловичная минирующая моль <i>Scrobipalpa ocellatella</i> Boyd	3-4 пары настоящих листьев смыкание рядков – рост корнеплодов	0,5 гусениц на растение 2 гусеницы на растение
Щитовки: свекловичная <i>Cassida nebulosa</i> L. маревая <i>C. nobilis</i> L.	в течение вегетации	2-3 жука на 1 м <sup>2</sup> или 30 личинок на 1 м <sup>2</sup>
Свекловичная тля <i>Aphis fabae</i> Scop.	в течение вегетации	10-35% заселенных растений

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Матовый мертвоед <i>Aclypaea opaca</i> L.	всходы (семена не обработаны)	2-3 жука на 1 м <sup>2</sup>
Свекловичный стеблеед <i>Lixus subtilis</i> Starm	3-4 пары на- стоящих листьев	6 жуков на 1 м <sup>2</sup>

### Картофель

Колорадский жук <i>Leptinotarsa decemlineata</i> Say	всходы (высота растений 10-15 см) бутонизация – начало цветения	5% заселенных жука- ми кустов  10-20 личинок на куст при заселении 5-10% растений
Картофельная коровка <i>Epilachna vigintioctomaculata</i> Motsch.	бутонизация	1-5 жуков на куст или 5-8 личинок на расте- ние при заселении 15-20% растений

### Томат, баклажан, перец

Колорадский жук <i>Leptinotarsa decemlineata</i> Say	до цветения  начало плодооб- разования	4-6 личинок I-II воз- раста на растение 6-7 личинок II-III воз- раста на растение
--	---	--

### Кормовые корнеплоды

Крестоцветные блошки: светлоногая <i>Phyllotreta nemorum</i> L. волнистая <i>Ph. undutata</i> Kutsch. синяя <i>Ph. nigripes</i> F.	всходы	2-3 жука на растение при заселении 5-10% растений
Крестоцветные клопы: капустный <i>Euridema ornata</i> L. рапсовый <i>Eu. oleracea</i> L. горчиный <i>Eu. festiva</i> L.	всходы	1-2 клопа на 1 м <sup>2</sup>
Капустная муха: весенняя <i>Hulemia brassicae</i> Bouche летняя <i>Delia floralis</i> Fallen.	всходы	20% растений с клад- ками яиц

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Свекловичные блошки: обыкновенная <i>Chaetocnema concinna</i> Marsh. южная <i>Ch. breviscula</i> Fald. западная <i>Ch. tibiales</i> W.	всходы	5-10 жуков на 1 м <sup>2</sup>
Свекловичные долгоносики: обыкновенный <i>Bothynoderes punctiventris</i> Germ. полосатый <i>Chromoderus fasciatus</i> Mttll. черный <i>Psolidium maxillosum</i> F.	всходы	2-4 жука на 1 м <sup>2</sup>
<b>Капуста</b>		
Крестоцветные блошки: волнистая <i>Phyllotreta undulata</i> Kutsch. светлоногая <i>Ph. nemorum</i> L. синяя <i>Ph. nigripes</i> F.	рассада мутовка листьев	3-5 жуков на растение при заселении 10% растений 10 жуков на растение при заселении 25% растений
Капустная муха: весенняя <i>Hulemia brassicae</i> Bouche летняя <i>Delia floralis</i> Fallen.	мутовка листьев завязывание кочана	5-10 яиц или 1-5 личинок на растение при заселении 10% растений 5-10 личинок на растение
Капустный скрытнохоботник <i>Ceutorrhynchus quadridens</i> Pz.	рассада	один жук или 3 личинки на растение при заселении 10% растений
Крестоцветные клопы: капустный <i>Euridema ornata</i> L. рапсовый <i>Eu. oleracea</i> L. горчичный <i>Eu. festiva</i> L.	начало образования кочана	2-3 клопа на растение
Белянки: капустная <i>Pieris brassicae</i> L. репная <i>P. rapae</i> L.	мутовка листьев	3-5 гусениц на растение при заселении 10% растений

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Капустная моль <i>Plutella xylostella</i> L.	завязывание кочана	5-10 гусениц на растение при заселении
	мутовка листьев	5-10% растений
Капустная тля <i>Brevicoryne brassicae</i> L.	завязывание кочана	2-5 гусениц на растение при заселении
		10% растений
Рапсовый пилильщик <i>Athalia rosae</i> L.	завязывание кочана	5-10 гусениц на растение при заселении
		10 % растений
Капустная тля <i>Brevicoryne brassicae</i> L.	завязывание кочана	5-10% заселенных растений
	завязывание кочана	2-5 личинок на растение при заселении
		10% растений

#### Бахчевые культуры

Песчаный медляк <i>Opatrum sabulosum</i> L.	всходы – 1-2 пары настоящих листьев	3 жука на 1 м <sup>2</sup>
Ростковая муха <i>Delia platura</i> Mg.	всходы – 1-2 пары настоящих листьев	5 личинок на растение
Бахчевая тля <i>Aphis gossypii</i> Glov.	вегетация	5-10% заселенных растений
Дынная муха <i>Myiopardalis pardalina</i> L.	цветение – образование завязи	одна муха на 10 взмахов сачком

#### Огурец

Бахчевая тля <i>Aphis gossypii</i> L.	вегетация	5-10% заселенных растений
Паутинный клещ <i>Tetranychus urticae</i> Koch.	до цветения	2-3 экз. на один лист
	плодоношение	10 экз. на один лист

#### Морковь

Морковная муха <i>Psila rosae</i> F.	вилочка – один настоящий лист	одно яйцо на 20 растений
Морковная листоблошка <i>Trioza apicalis</i> Frst.	1-2 настоящих листа	5% поврежденных растений

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
-------------	------------------------------------	-----------------------------------

### Лук репчатый

Луковая муха <i>Delia antiqua</i> Meigen	1-2 настоящих листа	5-8 мух на 10 взмахов сачком, 3-4 яйца на растение при заселении не менее 25% растений
Луковый скрытнохоботник <i>Ceuthorrhynchus jakovlevi</i> Schltze	всходы вегетация	2-4 жука на 1 м <sup>2</sup> 5-10 личинок на растение
Луковая моль <i>Acrolepiopsis assectella</i> Zeller	вегетация	более 5% поврежденной листовой поверхности
Луковая журчалка <i>Eumerus strigatus</i> Fall.	6-7 листьев	3-4 яйца на растение при заселении 3 % растений

### Яблоня

Клещи: обыкновенный паутинный <i>Tetranychus urticae</i> Koch.	до распускания почек	5-10 яиц на плодушку
боярышниковый <i>T. viennensis</i> Zacher.	розовый бутон	10 экз. подвижных стадий на розетку
красный плодовой <i>Panonychus ulmi</i> Koch.	розовый бутон	10 экз. подвижных стадий на розетку или 3-4 клеща на лист
Виды паутинных клещей (надсем. <i>Tetranychoidae</i> )	после цветения	5 экз. подвижных стадий на розетку
Тли: зеленая яблонная <i>Aphis pomi</i> Deg.	до цветения рост плодов	10-15% заселенных розеток 10% заселенных листьев
яблонно-злаковая <i>Ropalosiphum insertum</i> Walk.	выдвижение бутонов	50% заселенных листьев
яблонно-подорожниковая <i>Dysaphis mali</i> Ferr.	розовый бутон – цветение	1-3% заселенных розеток
кровавая яблонная <i>Eriosoma lanigerum</i> Hausm.	после цветения	10-12 колоний на 100 побегов

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
красногалловая серая яблонная <i>Dysaphis devecta</i> Walk.	до цветения	3-5% заселенных розеток
	после цветения	8% заселенных листьев
Яблонная медяница <i>Psylla mali</i> Schmdbg.	до распускания почек	5-10 яиц на плодушку
	зеленый конус – выдвижение бутонов	5-8 личинок на розетку
	розовый бутон	50-80 экз. на 100 розеток
Яблонная запятовидная щитовка <i>Lepidosaphis ulmi</i> L.	до распускания почек	30-50 щитков на 1 пог. м 1-3-летней ветви
Калифорнийская щитовка <i>Lepidosaphes ulmi</i> L.	до распускания почек	0,5 щитка на 1 пог. м ветви
	рост плодов	2-3%-ное заселение плодов
Яблонный цветоед <i>Anthonomus pomorum</i> L.	зеленый конус – обособление бутонов	20 жуков (40 – при обильном цветении) на дерево при отряхивании или 15%-ное повреждение почек
	розовый бутон	10-15% поврежденных бутонов
Краснокрылый боярышниковый трубноверт <i>Coenorrhinus aequatus</i> L.	цветение	4-5 жуков на 100 соцветий
Почковые долгоносики: букарка <i>Coenorrhinus paucillus</i> Germ.	зеленый конус – выдвижение бутонов	20 жуков на 100 розеток
серый почковый долгоносик <i>Sciaphobus squalidus</i> Gyll.		
Яблонная плодожорка <i>Laspeyresia pomonella</i> L.	период массового лёта бабочек	Отлов 5 (перезимовавшее поколение) и 3 самцов (летнее поколение) на феромонную ловушку за неделю



Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
	образование завязей	повреждение 10% завязей
	развитие плодов	2-5 яиц на 100 плодов или повреждение 2% плодов
Садовые листовертки:	выдвижение бутонов – розовый бутон	5-8 гусениц на 100 розеток
сетчатая <i>Adoxophies orana</i> F.-R.		
ивовая кривоусая <i>Pandemis heparana</i> Denn. et Schiff.	развитие плодов	3% поврежденных плодов
смородинная <i>Pandemis cerasana</i> Denn. et Schiff.		
всеядная <i>Arcips podana</i> Scop.		
плодовая <i>Hedia nubiferana</i> Hw.		
боярышниковая <i>Archips crataegana</i> Hbn.		
почковая <i>Silonota ocellana</i> F. и др.		
Минирующие моли:	после цветения	одна мина на лист или 50% поврежденных листьев
боярышниковая кружковая <i>Cemiotoma scitella</i> L.		
яблонная пестрянка <i>Lithocolletis pomiella</i> Grsm.	в период массового лёта бабочек	более 1 тыс. бабочек на феромонную ловушку за неделю
верхнесторонняя плодовая минирующая <i>L. corylifoliella</i> H.		
яблонная нижнесторонняя минирующая <i>L. pyrifoliella</i> Grsm.		
Яблонная горностаевая моль <i>Hyponomeuta malinellus</i> L.	розовый бутон	2-5% заселенных колониями листьев
	опадение избыточной завязи	3-5 гнезд на дерево
Плодовая моль-листовертка <i>Simaethis pariana</i> Cl.	опадение избыточной завязи	8 гусениц на 100 листьев

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Пяденица-шелкопряд буро-полосая <i>Biston hirtarius</i> Cl.	зеленый конус – выдвижение бутонов	2-3 яйцекладки на дерево
Зимняя пяденица <i>Operophtera brumata</i> L.	розовый бутон	8-10 гусениц на 100 розеток
Совки: стрельчатка яблонная <i>Apatete tridens</i> Schiff. грушевая <i>Cosmia trapezina</i> L. фиолетово-серая ранняя <i>Orthosia incerta</i> Hfn. садовая <i>Mamestra suasa</i> Schiff. и др.	розовый бутон	5 гусениц на 100 розеток
Боярышница <i>Aporia crataegi</i> L.	до распускания почек	одно гнездо на 1 м <sup>3</sup> кроны
Златогузка <i>Euproctis chrisorrhoea</i> L.	после цветения	5-8 гусениц на 100 розеток
Шелкопряды: кольчатый <i>Malacosoma neustria</i> L. непарный <i>Limantria dispar</i> L.	до распускания почек после цветения	0,2 яйцекладки на 1 м <sup>3</sup> кроны 5-8 гусениц на 100 розеток
Комплекс листогрызущих гусениц (листовертки, совки, пяденицы, волнянки, шелкопряды, кистехвосты)	после цветения	10 гусениц на 100 розеток или 25% поврежденных листьев
Яблонный плодовой пилильщик <i>Hoplocampa testudinea</i> Klug.	обособление бутонов опадение избыточной завязи	10 имаго на дерево при отряхивании 3 % поврежденных завязей
<b>Груша</b>		
Виды тлей	обособление бутонов – белый бутон	10 экз. на 100 розеток
Грушевая тля-листокрутка <i>Dysaphis pyri</i> B. et F.	после цветения	5 колоний тлей на 100 листьев

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Листоблшки: грушевая <i>Psilla pyri</i> L. малая грушевая <i>Ps. pyricola</i> Frst.	обособление бутонов – белый бутон после цветения	10 нимф на 100 побегов 5 нимф на 100 завязей или листьев
Грушевый клоп <i>Stephanitis pyru</i> F.	цветение рост плодов	200 экз. на 100 листьев 300 экз. на 100 листьев
Грушевая плодожорка <i>Laspeyresia pyrivora</i> Danil.	опадение избыточной завязи рост плодов	2% плодов с яйцами 2% поврежденных плодов

#### Косточковые

Казарка <i>Rhynchites bacchus</i> L.	зеленый конус – выдвижение бутонов	8-10 жуков на дерево при отряхивании
Вишневый трубковерт <i>Rhynchites auratus</i> Scop.	зеленый конус	15% поврежденных почек
Сливовая опыленная тля <i>Hyalopterus pruni</i> Geoffr. и другие виды тлей	зеленый конус – выдвижение бутонов образование завязей – рост плодов	10 тлей на 100 почек или листьев 15 тлей на 100 листьев
Вишневая муха <i>Rhagoletis cerasi</i> L.	начало созревания плодов	0,5-1 мина на лист
Вишневый слизистый пилильщик <i>Caliroa cerasi</i> L.	развитие плодов	25% поврежденных листьев
Сливовая плодожорка <i>Grapholitha funebrana</i> Tr.	развитие плодов  в период массового лёта бабочек	5% плодов с яйцами или 2-3% поврежденных плодов 10 самцов на феромонную ловушку за неделю
Восточная плодожорка <i>Grapholitha molesta</i> Busck.	в период лёта бабочек	один самец на ловушку за неделю (карантинный объект)

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
-------------	------------------------------------	-----------------------------------

развитие плодов      1% поврежденных плодов

### Смородина черная, крыжовник

Смородинный почковый клещ <i>Cecidophyopsis ribis</i> F.	до распускания почек	5-10% заселенных почек при заселении 20% кустов
Смородинный листовой клещ <i>Anthocptes ribis</i> Massee	бутонизация – развитие ягод	50 экз. на лист
Салатная тля <i>Hyperomyzus lactucae</i> L.	после цветения	15-20% кустов, заселенных по II баллу
Листовая галловая тля <i>Capitophorus ribis</i> L.	распускание почек – до цветения	10-15% поврежденных листьев
Смородинная узкотелая златка <i>Agrilus chrysoderes</i> Ab.	после цветения	5-8 жуков на куст
Смородинная моль <i>Incurvaria capitella</i> Cl.	набухание почек	2% поврежденных почек
Крыжовниковая огнёвка <i>Zophodia convolutella</i> Hb.	после цветения	2-5% заселенных соцветий
Крыжовниковая пяденица <i>Abraxas grossulariata</i> L. и другие виды пядениц	образование завязей	2 гусеницы на 6 ветвей длиной 0,5 м
Листовая галлица <i>Dasyneura tetensi</i> Rubs.	распускание почек – до цветения	5% поврежденных побегов

### Земляника садовая

Обыкновенный паутинный клещ <i>Tetranychus urticae</i> Koch.	начало отрастания листьев	1,5-2 клеща на лист
Земляничный клещ <i>Steneotarsonemus pallidus</i> Banks	в течение вегетации	15-20% растений со II баллом заселения

### Виноградная лоза

Обыкновенный паутинный клещ <i>Tetranychus urticae</i> Koch.	образование на побегах 2-3 листьев после цветения	2 экз. на 10 листьев при заселении 10% кустов 0,5-1 экз. на лист
--	--	---

Вредный вид	Фаза развития растений, время года	Экономический порог вредоносности
Виноградный мучнистый червец <i>Planococcus citri</i> Sign.	период вегетация	3-6 личинок на лист
Листовертки:	массовый лёт	20 самцов на ловушку
гроздевая <i>Lobesia botrana</i>	бабочек	за сутки
<i>Den. et Schiff.</i>	обособление бу-	5-10 гусениц на
двулётная <i>Eupoecilia am-</i>	тонов – бутони-	100 гроздей
<i>biguella</i>	зация	
	образование	10-15 гусениц на
	завязей – рост	100 гроздей
	плодов	

## БОЛЕЗНИ

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
----------------	------------------------------------	-----------------------------------

### Озимые зерновые колосовые

Мучнистая роса <i>Blumeria graminis</i> (DC.) <i>Spear f. sp. tritici</i> Marchal	начало вегетации	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
	колошение	15-20% развития болезни
	молочная спелость	40% развития болезни
Септориоз листьев <i>Mycosphaerella graminicola</i> (Fuckel) J. Schroet. = <i>Septoria tritici</i>	начало вегетации	3-5% пораженных листьев (при прогнозе эпифитотии)
	выход в трубку	10% развития болезни
	флаговый лист – цветение	15-20% развития болезни (в среднем на лист) или 30% – на третьем листе сверху
Гельминтоспориозные пятнистости <i>Cochliobolus sativus</i> (Ito et Kurib.) <i>Drechsler ex Dastur. анаморфа Bipolaris sorokiniana</i> (Sacc.) Shoemaker	фаза колошения	15% развития болезни
Бурая ржавчина <i>Puccinia recondita</i> Rob. ex Desm. f. sp. <i>tritici</i> . <i>Puccinia dispersa</i> Erikss. et Henning ( <i>Puccinia recondita</i> Rob. ex Desm. f. sp. <i>secalis</i> )	начало вегетации	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
	колошение	10% развития болезни
	молочная спелость	40% развития болезни
Желтая ржавчина <i>Puccinia striiformis</i> Syn. <i>Puccinia glumarum</i> West	цветение	30% развития болезни
Стеблевая ржавчина <i>Puccinia graminis</i> Pers. f. sp. <i>secalis</i> (Erikss. et Henn.)	цветение – молочная спелость	40% развития болезни

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
Пиренофороз (желтая пятнистость) <i>Pyrenophora tritici-repentis</i> (Died.) Drechsler	флаг-лист – цветение	1-5% развития болезни
Ринхоспориоз ржи <i>Rhynchosporium secalis</i> (Oudem.) Davis	выход в трубку – колошение	10-20% развития болезни
Фузариоз колоса <i>Fusarium</i> spp. <i>Fusarium graminearum</i> Schwabe(= <i>Gibberella zeae</i> (Schwein.) Petch), <i>F. avenaceum</i> (Fr.) Sacc. (= <i>Gibberella avenacea</i> R.J. Cook), <i>F. poae</i> (Peck) Wollenw., <i>F. sporotrichioides</i> Sherb., <i>F. culmorum</i> (W.G. Sm.) Sacc	выход в трубку	3-5% пораженных растений
Пыльная головня <i>Ustilago tritici</i> (Pers.) C.N. Jensen, Kellerm. & Swingle	полная спелость	0,2-0,3% пораженных колосьев
Твердая головня <i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul., <i>Tilletia laevis</i> Kuehn	полная спелость	0,2% пораженных колосьев
Стеблевая головня <i>Urocystis tritici</i> Koern.	полная спелость	0,2% пораженных колосьев
Карликовая головня <i>Tilletia controversa</i> J.G. Kuh	полная спелость	0,2% пораженных колосьев
Септориоз колоса <i>Phaeosphaeria nodorum</i> (E. Muell.) Hedjar. = <i>Leptosphaeria nodorum</i> E. Muell. = <i>Septoria nodorum</i> (Berk.)	колошение	10% развития болезни
Чернь колоса <i>Alternaria alternata</i> (Fr.) Keissl., <i>Cladosporium herbarum</i> (Pers.) Link., <i>Epicoccum purpurascens</i> Ehrenb., <i>Botrytis cinerea</i> Pers	колошение – молочная спелость	20% развития болезни



Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
Спорынья <i>Claviceps purpurea</i> (Fr.) Tul.	цветение – колошение	не допускается
Корневые гнили: фузариозные <i>Fusarium</i> ( <i>F. graminearum</i> , <i>F. culmorum</i> , <i>F. sporotrichiella</i> , <i>F. solani</i> и др.)	заспороенность почвы	0,5-1 тыс. пропагул в 1 г абсолютно сухой почвы
гельминтоспориозные <i>Cochliobolus sativus</i> (Ito et Kurib.) Drechsler et Dastur (син. <i>Bipolaris sorokiniana</i> (Sacc.) Shoemaker)	перед посевом	10-15% зараженности семян
офиоболезные <i>Gaeumannomyces graminis</i> (Sacc.) Arx & D.L. Olive	перед посевом	10-15% зараженности семян
церкоспореллезные <i>Pseudocercospora herpotrichoides</i> (Fron) Deighton	перед посевом	10-15% зараженности семян
Снежная плесень <i>Microdochium nivale</i> (Fr.) (Fr.) Samuels & I.C. Hallette	кущение (весной)	20% пораженных растений
Тифулез <i>Typhula incarnata</i> Lasch, <i>T. idahoensis</i> Remsberg	кущение (весной)	20% пораженных растений
Склеротиниоз <i>Sclerotinia borealis</i> Bubak & Vleugel	кущение (весной)	20% пораженных растений

### Яровые зерновые колосовые

Корневые гнили: фузариозная <i>Fusarium</i> ( <i>F. graminearum</i> , <i>F. culmorum</i> , <i>F. sporotrichiella</i> , <i>F. Solani</i> и др.)	перед посевом	10-15% зараженности семян патогенным комплексом
	перед уборкой	5% развития болезни
	заспороенность почвы	15-20 конидий в 1 г воздушно-сухой

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
гельминтоспориозная <i>Cochliobolus sativus</i> (S. Ito & Kurib.) Drechsler ex Dastur = <i>Bipolaris sorokiniana</i> (Sacc.) Shoemaker	посевной материал перед уборкой	почвы (чернозем южный и южный солонцеватый) 50-60 конидий в 1 г воздушно-сухой почвы (чернозем луговой и обыкновенный) 15-20% инфицированных семян 15% развития болезни
Мучнистая роса <i>Blumeria graminis</i> (DC.) Speer f. sp. <i>Hordei Marchal</i>	начало вегетации	10% развития болезни
Бурая ржавчина <i>Puccinia hordeina</i> Lawrovi	флаг-лист	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
Карликовая ржавчина <i>Puccinia hordei Otth</i>	начало вегетации – молочно-восковая спелость	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
Септориоз <i>Phaeosphaeria nodorum</i> (E. Muell.) Hedjar. = <i>Leptosphaeria nodorum</i> E. Muell., = <i>Septoria nodorum</i> (Berk.) Berk	выход в трубку – налив зерна	10% развития болезни
Сетчатая пятнистость <i>Pyrenophora teres</i> Drechsler, син. <i>Drechslera teres</i> (Sacc.) Shoemaker, <i>Helminthosporium hordei</i> Eidam, <i>Helminthosporium teres</i> Sacc	начало вегетации – колошение	15% развития болезни
Ринхоспориоз <i>Rhynchosporium secalis</i> (Oudem.) J. J. Davis = <i>Marssonina secalis</i> Oudem.	выход в трубку колошение	3-5% пораженных растений 10-20% развития болезни

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
Бактериозы <i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Pseudomonas atrofaciens</i> , <i>Pseudomonas romanicum</i> Schneyder et Iluchina, <i>Pectobacterium carotovorum</i> , <i>Xanthomonas translucens</i> Dowson var. <i>hordei</i> Hagb, <i>Pseudomonas cerealia</i> Stapp.	начало вегетации – колошение	3-5% пораженных растений
Фузариоз колоса <i>Fusarium graminearum</i> Schwabe = <i>Gibberella zae</i> , <i>F. avenaceum</i> (Fr.) Sacc. = <i>Gibberella avenacea</i> R.J. Cook, <i>F. poae</i> (Peck) Wollenw., <i>F. sporotrichioides</i> Sherb., <i>F. culmorum</i> (W.G. Sm.) Sacc.	колошение молочная спелость	3-5% пораженных растений 10-20% развития болезни
Пыльная головня <i>Ustilago nuda</i> (C.N. Jensen) Rost	колошение	0,3-0,5% пораженных колосьев
Твердая головня <i>Ustilago hordei</i> Kell. et Swing.	колошение	0,3-0,5% пораженных колосьев
Чернь колоса <i>Alternaria alternata</i> (Fr.) Keissl., <i>Cladosporium herbarum</i> (Pers.) Link., <i>Epicoccum purpurascens</i> Ehrenb., <i>Botrytis cinerea</i> Pers	колошение – молочная спелость	20% развития болезни
Вирус желтой карликовости ячменя <i>Barley yellow dwarf luteovirus</i>	выход в трубку	переносчики – тли и цикадки (2,5-3 особи на стебель)

### Овес

Корневые гнили: гельминтоспориозная <i>Bipolaris sorokiniana</i> Shoemaker фузариозная <i>Fusarium avenaceum</i> Saccardo церкоспореллезная <i>Cercospora herpotrichoides</i> Fron	перед посевом	10-15% зараженности семян патогенным комплексом
---	---------------	---

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
Мучнистая роса <i>Erysiphe graminis</i> D. C. f. sp. <i>avenae</i> = <i>Blumeria graminis</i>	начало вегетации	10% развития болезни
Буряя ржавчина <i>Puccinia recondita</i> f. sp. <i>tritici</i>	в период вегетации	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
Корончатая ржавчина <i>Puccinia coronata</i> Corda	кущение – начало выметывания	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
Септориоз <i>Septoria avenae</i> Frank = <i>Leptosphaeria avena</i> G. W. Weber f. sp. <i>avenaria</i>	выметывание	10% развития болезни
Гельминтоспориоз <i>Helmintosporium avenae</i> Eidam	выметывание	15% развития болезни
Красно-бурая пятнистость <i>Pyrenophora avenae</i> S. Ito & Kurib.	выметывание	15% развития болезни
Фузариоз <i>Fusarium gramineum</i> Schw.	выход в трубку	3-5% пораженных растений
Пыльная головня <i>Ustilago avenae</i> (Pers.) Rostr	выметывание	0,3-0,5% пораженных метелок
Покрытая (твердая) головня <i>Ustilago kolleri</i> Wille	выметывание	0,3-0,5% пораженных метелок
Оливковая (бурая) плесень <i>Cladosporium graminum</i> Fr.	молочно-восковая спелость	20% развития болезни
Аскохитоз (белая пятнистость) <i>Ascochyta avenae</i> (Petr.) R. Sprague & Aar.G. Johnson	выметывание – молочно-восковая спелость	25% развития болезни
Септориоз <i>Septoria avenae</i> Frank	начало выметывания	10% развития болезни
<b>Кукуруза</b>		
Фузариоз початков <i>Fusarium verticillioides</i> (Sacc.) Nirenberg = <i>F. moniliforme</i> J. Sheld. = <i>Gibberella moniliformis</i> Wineland	молочно-восковая спелость	3-5% пораженных растений

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
Гельминтоспориоз <i>Helminthosporium maydis</i> Y. Nisik. & C. Miyak	начало цветения	15% развития болезни
Пузырчатая головня <i>Ustilago zae</i> (Link) Unger = <i>Ustilago maydis</i> (DC.) Corda	начало вегетации – выбрасывание метелок	0,3-0,5% пораженных початков
Пыльная головня <i>Sorosporium reilianum</i> (Kuehn) McAlp	цветение	0,3-0,5% пораженных початков

### Рис

Септориоз <i>Septoria oryzae</i> Catt	выметывание	10% развития болезни
Фузариоз <i>Fusarium</i> spp. <i>Fusarium graminearum</i> Schwabe = <i>Gibberella zae</i> (Schwein.) Petch	начало вегетации	3-5% пораженных растений
Альтернариоз <i>Alternaria alternata</i> (Fr.) Keiss A. <i>oryzae</i> Hara	выметывание	25% развития болезни
Аскохитоз <i>Ascochyta oryzae</i> Catt. = <i>Phomopsis oryzae-sativae</i> Punith.	семена перед посевом	10% заражения семян
Пирикулярриоз <i>Piricularia oryzae</i> Br. et Cav.	выход в трубку – выметывание	1-2% пораженных растений

### Горох

Гнили всходов и корней <i>Fusarium oxysporum</i> (Schlecht.) f. <i>pisi</i> (Hal.) Raillo, <i>F. solani</i> (Mart.) App. et Wr. f. <i>pisi</i> , <i>F. culmorum</i> Sacc., <i>F. avenaceum</i> (Fr.) Sacc., <i>F. semitectum</i> Berk. et Rav., <i>F. gibbosum</i> App. et Wr.	начало вегетации	5-7% развития болезни
Афаномицетная корневая гниль <i>Aphanomyces euteiches</i> Drechsl.	начало вегетации	при заражении не более 5%

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
Аскохитоз <i>Ascochyta pisi</i> L., <i>A. pinodella</i> Zane	семена	10% заражения семян
	цветение	25% развития болезни
Пероноспороз (ложная мучнистая роса) <i>Peronospora pisi</i> Syd.	цветение	25% развития болезни
Ржавчина <i>Uromyces pisi</i> (Pers.) de Bary u <i>U. fabae</i> (Pers.) DB. f. <i>pisi-sativae</i> Hirats.	цветение – образование бобов	10% развития болезни
Антракноз <i>Colletotrichum pisi</i> Pat.	появление всходов – образование бобов	10% развития болезни
Мучнистая роса <i>Erysiphe communis</i> f. <i>pisi</i> (H.A. Dietr.) Jacz.	образование бобов	10% развития болезни

### Соя

Фузариоз <i>Fusarium oxysporum</i> Schlecht, <i>F. solani</i> (Mart.) Appel et Wr., <i>F. gibbosum</i> App. et Wr., <i>F. avenaceum</i> (Fr.) Sacc., <i>F. culmorum</i> (Sm.) Sacc., <i>F. heterosporium</i> Nees	семена, проростки	5% заражения
Аскохитоз <i>Ascochyta sojaecola</i> Abramo	семена	10% заражения семян
	цветение	25% развития болезни
Антракноз <i>Colletotrichum glycines</i> Hori ( <i>C. truncatum</i> (Schw.) Andrus et W.D. Moo	появление всходов – образование бобов	10% развития болезни
Септориоз (ржавая пятнистость) <i>Septoria glycines</i> T. Hemmi	появление первого листа – цветение	25% развития болезни
Пероноспороз <i>Peronospora manshurica</i> (Naum.) Syd	образование тройчатых листьев – цветение	25% развития болезни
Бактериальные болезни: семядольный бактериоз	семена	не допускается

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
<i>Pseudomonas solanacearum</i> Bergey и <i>P. glycinea</i> Coerper, <i>Xanthomonas phaseoli</i> var. <i>sojense</i> (Starr.)		
бактериальный ожог <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i> Coerper	в период вегетации	при первых признаках болезни
бактериальное увядание <i>Pseudomonas solanacearum</i> (Smith) Berg., <i>Corynebacterium flaccumfaciens</i> , <i>Erwinia phytophthora</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни
Вирусные болезни: мозаика морщинистая <i>Soybean mosaic virus</i> мозаика желтая <i>Bean yellow mosaicvirus</i>	в период вегетации	борьба с переносчиками вирусов (тли и цикадки)
Пепельная (угольная) гниль <i>Macrophomina phaseolina</i> (Tassi) Goid	цветение	не допускается

### Сахарная свекла

Корнеед <i>Fusarium</i> Link, <i>Pythium debaryanum</i> Hesse, <i>Phoma betae</i> Frank, <i>Rhizoctonia solani</i> Kuehn, <i>Aphanomyces cochlioides</i> Drechsler, <i>Moniliopsis aderholdii</i> Ruhl	семена, всходы – образование первой пары настоящих листьев	не допускается
Церкоспороз <i>Cercospora beticola</i> Sacc.	в период вегетации	при первых признаках болезни
Мучнистая роса <i>Erysiphe communis</i> Grav. f. <i>betae</i>	образование розетки листьев	при первых признаках болезни
Пероноспороз <i>Peronospora schachtii</i> Fuc	в период вегетации	при первых признаках болезни
Фомоз <i>Phoma betae</i> Frank	в период вегетации	при первых признаках болезни
Вирусные болезни: мозаичность <i>Beet mosaic</i>	в период вегетации	борьба с переносчиками вирусов

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
<i>virus</i> ризомания <i>Polymyxa</i> <i>betae Keskin</i>		не допускается
Гнили корнеплодов: бурая <i>Rhizoctoria</i> <i>Aderholdi Kolosh</i> красная <i>Rhizoctonia</i> <i>violacea Tui</i> фузариозная <i>Fusarium</i> <i>Link</i> сухой склеротиниоз <i>Sclerotium bataticola Taub</i> сухая <i>Phoma betae Frank</i> кагатная <i>Botrytis cinerea</i> <i>Pers., Fusarium spp.,</i> <i>Rhizopus nigricans</i> <i>Ehrenb.</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни

#### Подсолнечник

Белая гниль <i>Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни
Серая гниль <i>Botryotinia fuckeliana (de Bary) Whetzel.</i> = <i>Botrytis cinerea Pers.</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни
Сухая гниль корзинок <i>Rhizopus stolonifer var. stolonifer (Ehrenb.) Vuil</i>	созревание корзинок	при первых признаках болезни
Пероноспороз <i>Plasmopara halstedii (Farl.) Berl. et de Ton</i>	в течение вегетации	при первых признаках болезни
Альтернариоз (темно-бурая пятнистость) <i>Alternaria spp. (A. helianthi, A. alternata, A. zinniae и др.)</i>	налив семян	25% развития болезни
Ржавчина <i>Puccinia helianthi Schwein</i>	в течение вегетации	3-5% пораженных растений
Фомоз <i>Leptosphaeria lindquistii Frezzi</i>	3-4 пара	при первых признаках болезни
Септориоз <i>Septoria helianthi Ell. &amp; Kel</i>	в период вегетации	10% развития болезни



Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
Фомопсис <i>Phomopsis helianthi</i> = <i>Diaporthe helianthi</i> Munt.-Cvetk., Mihaljc. & M. Petrov	четыре пары листьев и более	не допускается, карантинное заболевание
<b>Рапс</b>		
Черная ножка <i>Pythium Pringsh.</i> , <i>Rhizoctonia</i> DC, <i>Olpidium</i> A.Br.	семена	не допускается
Мучнистая роса <i>Erysiphe communis</i> Grev. f. sp. brassicae	2-4 листа и более	при первых признаках болезни
Альтернариоз <i>Alternaria brassicae</i> spp.	образование бобов	при первых признаках болезни
Пероноспороз <i>Peronospora brassicae</i> Laem	2-4 листа и более	при первых признаках болезни
Фомоз <i>Phoma lingam</i> Desm	семена, в период вегетации	не допускается
<b>Лен</b>		
Антракноз <i>Colletotrichum Uni Boll</i>	семена	1-1,5% зараженных семян
	в течение вегетации	при первых признаках болезни
Аскохитоз <i>Ascochyta linicola</i> Naum	семена	11,5% зараженных семян
	в течение вегетации	при первых признаках болезни
Полиспороз <i>Aureobasidium pullulans</i> f. lini	семена	1-1,5% зараженных семян
	в течение вегетации	при первых признаках болезни
Пасмо <i>Septoria linicola</i> Sped.	семена	не допускается
Бактериоз <i>Clostridium (Bacillus) macerans</i> Schardinger	бутонизация – цветение	при первых признаках болезни
Фузариоз <i>Fusarium oxysporum</i> v. <i>orthoceros</i> f. lini	семена	1-1,5% зараженных семян
<b>Горчица</b>		
Черная ножка <i>Pythium Pringsh.</i> , <i>Rhizoctonia</i> DC, <i>Olpidium</i> A.Br.	семена	не допускается

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
----------------	------------------------------------	-----------------------------------

### Картофель

Фитофтороз <i>Phytophthora infestans</i> (Mont.) de Bary	посадочный материал в период вегетации	не допускается при первых признаках болезни
Черная ножка <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>atroseptica</i> (van Hall) Dye	посадочный материал цветение	не допускается 1-2% поражения
Альтернариоз <i>Alternaria solani</i> (Ell. et Mart.) Sor.	фаза бутонизации	при первых признаках болезни
Ризоктониоз <i>Rhizoctonia solani</i> , базидиальный гриб <i>Hypochynus solani</i> Pr. et Del.	заспоренность почвы посадочный материал цветение	0,2% пропагул на 100 г почвы 3-10% пораженных клубней 15% пораженных растений
Кольцевая гниль <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i> (Spieckermann & Kothoff) Davis et al.	посадочный материал в период вегетации	0,5 % пораженных клубней не допускается, удаление больных растений
Вирусные болезни: морщинистая мозаика <i>Potato virus Y</i> (PVY) полосчатая мозаика <i>Potato virus Y</i> (YPVY) крапчатая мозаика <i>Potato virus X</i> (PVX) скручивание листьев <i>Potato leaf roll virus</i> (PLRV), <i>Potato Spindle Tuber Viroid</i> (PSTV)	в период вегетации	борьба с вредителями-переносчиками, удаление больных растений
Рак картофеля <i>Synchytrium endobioticum</i> Pers		не допускается, карантинное заболевание

### Кормовые корнеплоды

Корнеед <i>Fusarium</i> Link, Py-	семена	не допускается
-----------------------------------	--------	----------------

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
----------------	---------------------------------------	--------------------------------------

*thium debaryanum* Hesse,  
*Phoma betae* Frank, *Rhizoc-*  
*tonia solani* Kuehn, *Aphano-*  
*myces cochlioides* Drechsler,  
*Moniliopsis aderholdii* Ruhl  
 Церкоспороз *Cercospora*  
*beticola* Sacc.

в период вегетации

при первых призна-  
ках болезни

### Многолетние травы

Мучнистая роса *Erysiphe*  
*pisi* DC  
 Фузариоз *Fusarium oxyspo-*  
*rum* (Schlecht.) f. *pisi* (Hal.)  
*Raillo*, *F. solani* (Mart.) App.  
*et* Wr. f. *pisi*, *F. culmorum*  
*Sacc.*, *F. avenaceum* (Fr.)  
*Sacc.*, *F. semitectum* Berk. *et*  
*Rav.*, *F. gibbosum* App. *et* Wr.  
 Пероноспороз *Peronospora*  
*aestivalis* Syd  
 Ржавчина *Uromyces striatus*  
*Schroete*  
 Бурая пятнистость *Pseu-*  
*dopeziza medicaginis* Sac.  
 Антракноз *Colletotrichum*  
*trifolii* Bain

образование бобов

семена, проростки

10% развития  
болезни

5% заражения

цветение

цветение

стеблевание – буто-  
низация

появление всходов –  
образование бобов

25% развития бо-  
лезни

3-5% пораженных  
растений

при первых призна-  
ках болезни

10% развития бо-  
лезни

### Капуста

Кила *Plasmodiophora*  
*brassicae* Woroni

почва

слабо развивается  
при pH почвы  
5,5-6,5

Сосудистый бактериоз  
*Xanthomonas campestris* pv.  
*campestris* (Pammel) Dowson  
 Слизистый бактериоз *Er-*  
*winia carotovora* subsp. *caro-*  
*tovora* (Jones) Berqey,  
*Harrison et al.*

в период вегетации

в период вегетации

при первых призна-  
ках болезни

при первых призна-  
ках болезни

Пероноспороз *Peronospora*  
*brassicae* Gaum

в период вегетации

при первых призна-  
ках болезни

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
----------------	---------------------------------------	--------------------------------------

### Столовая свекла

Церкоспороз <i>Cercospora beticola</i> Sacc.	в период вегетации	при первых признаках болезни
--	--------------------	------------------------------

### Морковь

Альтернариоз <i>Alternaria radicina</i> M., Dr. et E.	семена в период вегетации	не допускается при первых признаках болезни
---	------------------------------	--

### Лук и чеснок

Бактериоз <i>Erwinia carotovora</i> , <i>Pseudomonas</i> spp.	в период вегетации	при первых признаках болезни
Пероноспороз <i>Peronospora destructor</i> (Berk.) Fr.	в период вегетации	при первых признаках болезни
Ржавчина <i>Puccinia porri</i> , <i>P. alli</i> и <i>Melampsora alli-populina</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни

### Огурец

Мучнистая роса <i>Erysiphe cichoraccarum</i> DC. f. <i>cucurbitacearum</i> Poteb. и <i>Sphaerotheca fuliginea</i> Poll. f. <i>cucurbitae</i> Jacz.	две пары настоящих листьев	при первых признаках болезни
Пероноспороз <i>Peronoplasmopara cubensis</i> Rostowz	в период вегетации	при первых признаках болезни
Антракноз <i>Colletotrichum lagenarium</i> Ell. et Halst	в период вегетации	при первых признаках болезни
Бактериоз <i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>lachrymans</i> Voung et al.	в период вегетации	при первых признаках болезни

### Бахчевые культуры

Мучнистая роса <i>Erysiphe cichoraccarum</i> DC. f. <i>cucurbitacearum</i> Poteb. и <i>Sphaerotheca fuliginea</i> Poll. f. <i>cucurbitae</i> Jacz.	две пары настоящих листьев	при первых признаках болезни
Антракноз <i>Colletotrichum lagenarium</i> Ell. et Halst	в период вегетации	при первых признаках болезни

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
----------------	------------------------------------	-----------------------------------

### Томат, баклажан, перец

Фитофтороз <i>Phytophthora infestans de Bary A.</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни
Черная бактериальная пятнистость <i>Xanthomonas campestris pv. Vesicatoria (Doidge) Dye</i>	плоды в период вегетации	2-3% поражения при первых признаках болезни
Бурая пятнистость (кладоспориоз) <i>Cladosporium fulvum Coo</i>	образование завязи	при первых признаках болезни
Бактериальный рак томата <i>Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis (Smith) Davis et al.</i>	семена	не допускается
Септориоз <i>Septoria lycopersici Spag</i>	1-3 пары настоящих листьев	при первых признаках болезни
Альтернариоз <i>Alternaria solani Soraue</i>	в период вегетации	профилактика и при первых признаках болезни
Вершинная гниль (физиологическое заболевание)	завязывание плодов	стимулирует развитие кислая рН почвы, недостаточный полив
Столбур, фитоплазма паслёновых <i>Stolbur of tomato, Lycopersicum virus 5 (Samuel, Bald et Eardley) Smith</i>	в период вегетации	борьба с переносчиками (тли и цикадки)

### Плодово-ягодные культуры

Парша <i>Venturia inaequalis (Cooke) G. Winter</i>	зеленый конус и далее	при первых признаках болезни
Мучнистая роса <i>Podosphaera leucotricha (Ellis &amp; Everh.) E.S. Salmo</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни
Пятнистости: бурая пятнистость листьев яблони <i>Phyllosticta</i>	в период вегетации	при первых признаках болезни

Вредный объект	Фаза развития растения, время года	Экономический порог вредоносности
<i>mali</i> Prill. & Delac <i>Phyllosticta mali</i> белая пятнистость листь- ев груши <i>Septoria</i> <i>piricola</i> Desm. ( <i>Mycosphaerella pyri</i> (Auersw.) Boerema)		
Кластероспориоз (дырчатая пятнистость листьев) <i>Clasterosporium</i> <i>carpophilum</i> (Lev.) Lind.	в период вегетации	при первых призна- ках болезни
Монилиоз (монилиальный ожог) <i>Monilia fructigena</i> (Pers.) Pers.	завязывание пло- дов – плодоношение	при первых призна- ках болезни удале- ние побегов, соцвет- тий, плодов
Цитоспороз (усыхание) косточковых <i>Cytospora</i> <i>leucostoma</i> (Pers.) Sacc.	в период вегетации	при первых призна- ках болезни
Коккомиоз <i>Coccomyces</i> <i>hiemalis</i> Higg.	в период вегетации	при первых призна- ках болезни
Бактериальный ожог <i>Er- winia amylovora</i> (Burill) Winslow et al.	в период вегетации	не допускается, ка- рантинное заболе- вание
<b>Виноградная лоза</b>		
Мильдью <i>Perenospora</i> <i>vitikola</i> Berl. Et Toni	в период вегетации	при первых призна- ках болезни
Оидиум <i>Oidium tuckeri</i> (те- леоморфа <i>Uncinula necator</i> )	в период вегетации	при первых призна- ках болезни
Пятнистый антракноз <i>Gloeosporium ampelophagum</i> (Pass.) Sacc.	образование побегов	при первых призна- ках болезни
Серая гниль <i>Botrytis cinerea</i> Pers. (сумчатая стадия <i>Sclerotinia fluckeliana</i> )	цветение – образова- ние кистей	при первых призна- ках болезни

## СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
----------------------	------------------------------------	--

### Озимые зерновые колосовые

Василек синий <i>Centaurea jacea</i> L.	кущение осенью	3-6
Горчица полевая <i>Sinapis arvensis</i> L.	кущение весной	8-12
Горец вьюнковый <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve.	кущение весной	6-8
Дымянка Шлейхера <i>Fumaria schleicheri</i> Soy. -Willem	кущение весной	8-10
Латук компасный <i>Lactuca serriola</i> L.	кущение осенью или весной	1-2
Мак самосейка <i>Papaver rhoeas</i> L.	кущение весной	30
Метлица полевая <i>Apera spica-venti</i> (L.) Beauv	кущение весной	10-20
Подмаренник цепкий <i>Galium aparine</i> L.	кущение осенью или весной	4-6
Пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	кущение осенью или весной	4-6
Ромашка непахучая <i>Matricaria inodora</i> L.	кущение осенью или весной	5-7
Фиалка полевая <i>Viola arvensis</i> Murr	кущение осенью или весной	20
Фиалка трехцветная <i>Viola tricolor</i> L.	кущение весной	10-12
Бодяк полевой <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop	всходы – кущение осенью или весной	2-3
Бодяк щетинистый <i>Cirsium Willd/)</i> Bess	кущение осенью или весной	1-2
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> L.	всходы – кущение осенью или весной	8-10
Дескурация Софии <i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb ex Prant	кущение осенью или весной	5
Хориспора нежная <i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC	кущение весной	10-20
Желтушник растопыренный <i>Erysimum repandum</i> L.	кущение весной	10-20

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Воробейник полевой <i>Buglos-soides arvensis</i> (L.) <i>johst.</i>	кущение весной	5
Ярутка полевая <i>Thiaspi arvense</i> L.	кущение осенью или весной	10-20
<b>Яровые зерновые колосовые</b>		
Яснотка стеблеобъемлющая <i>Lamium amplexicaule</i> L.	всходы – кущение	12-15
Аистник <i>Erodium cicutarium</i> (L.) <i>L'Her</i>	всходы – кущение	4-6
Бодяк полевой <i>Cirsium arvense</i> (L.) <i>Scop</i>	всходы – кущение	1-3
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> L.	всходы – кущение	5-8
Гречишка татарская <i>Fagopyrum tataricum</i> (L.) <i>Gaertn.</i>	всходы – кущение	12-15
Гречишка вьюнковая <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) <i>A. Love</i>	всходы – кущение	8
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	всходы – кущение	9-12
Молокан татарский <i>Lactuca tatarica</i> (L.) <i>C.A.Mey.</i>	всходы – кущение	1-3
Овсюг обыкновенный <i>Avena fatua</i> L.	всходы – кущение	10-16
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	всходы – кущение	2-3
Пикульник обыкновенный <i>Galeopsis tetrahit</i> L.	всходы – кущение	15-18
Сурепка обыкновенная <i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.	всходы – кущение	3-8
Щетинники: зеленый <i>Setaria viridis</i> (L.) <i>Beauv.</i> сизый <i>Setaria pumila</i> (Poir.) <i>Schult</i>	всходы – кущение	70-90
Пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) <i>Nevski</i>	всходы – кущение	3-6
Пастушья сумка <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) <i>Medik</i>	всходы – кущение	2-15



Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
----------------------	------------------------------------	--

### Овес

Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	всходы	2-4
---	--------	-----

### Кукуруза на зерно

Бодяк полевой <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	3-5 листьев	1-3
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> L.	3-5 листьев	4-5
Горец вьюнковый <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve.	3-5 листьев	2-4
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	3-5 листьев	1-2
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	3-5 листьев	1-2
Подмаренник цепкий <i>Galium aparine</i> L.	3-5 листьев	5-8
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	3-5 листьев	5-6
Щетинник сизый <i>Setaria pumila</i> (Poir.) Schult	3-5 листьев	13-30
Щирица развесистая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	3-5 листьев	8-10

### Сахарная свекла

Горец вьюнковый <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve.	всходы – 8 настоящих листьев	2-4
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	всходы – 8 настоящих листьев	1-2
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	всходы – 8 настоящих листьев	1-2
Подмаренник цепкий <i>Galium aparine</i> L.	всходы – 8 настоящих листьев	5-8
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	всходы – 8 настоящих листьев	2-4
Редька дикая <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	всходы – 8 настоящих листьев	3-5

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Ширица развесистая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	всходы – 8 настоящих листьев	1-2
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	всходы – 8 настоящих листьев	6-8
<b>Картофель</b>		
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	в период вегетации	2-4
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	в период вегетации	5-8
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	в период вегетации	6-8
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	в период вегетации	1-2
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	в период вегетации	2-3
Редька дикая <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	в период вегетации	3-5
<b>Зернобобовые культуры</b>		
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	всходы – 2-4 листа	1-2
Бодяк щетинистый <i>Cirsium setosum</i> (L.) Scop.	всходы – 2-4 листа	1-2
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	всходы – 2-4 листа	2-3
Пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	всходы – 2-4 листа	4-5
Щетинник зеленый <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv	всходы – 2-4 листа	4-5
Амброзия полыннолистная <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	всходы – 2-4 листа	1
Дурнишник обыкновенный <i>Xanthium strumarium</i> L.	всходы – 2-4 листа	1-2
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	всходы – 2-4 листа	1-3
Горчица полевая <i>Sinapis arvensis</i> L.	всходы – 2-4 листа	1-10

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Канатник Теофраста <i>Abutilon theophrastii</i> Medik.	всходы – 2-4 листа	1-2
<b>Рис</b>		
Просо рисовое ( <i>Echinochloa pnyllopogon</i> (Stapf.), Kossenko ssp. <i>oryzicoia</i> (Var.) Kossenko	2-3 листа	8-10
Просо куриное <i>Panicum miliaceum subsp. ruderale</i> (Kitag.) Tzvel	2-3 листа	8-10
Просо крупноплодное <i>Echinochloa COArctata</i> (Stev.) Kossenko	2-3 листа	8-10
Рогоз широколистный <i>Typha latifolia</i> L.	всходы – кушение	10-20
Рогоз узколистный <i>Typha Angustifolia</i> L.	всходы – кушение	10-20
Частуха подорожниковая <i>Alisma Plantago –Aquatica</i> L.	всходы – кушение	10-20
Сыть круглая <i>Cyperus Rotundus</i> L.	всходы – кушение	10-20
Клубнекамыш <i>Bolboschoenus Maritimus</i> (L.) Palla	всходы – кушение	1 клубень
Тростник обыкновенный <i>Phragmites communis</i> Trin	всходы – кушение	2 стебля
Стрелолист трилистный <i>Sagittaria trifolia</i> L.	всходы – кушение	10-20
Рис сорный <i>Oryza sativa</i> L.	всходы – кушение	5-10
Монохория Корсакова <i>Monochoria korsakowii</i> Regel Et Aiaack.	5-6 листьев	2-8
<b>Подсолнечник</b>		
Овсюг обыкновенный <i>Avena fatua</i> L.	всходы – 4-5 настоящих листьев	5-8
Щетинник зеленый <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv	всходы – 4-5 настоящих листьев	4-5

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Просо куриное <i>Panicum miliaceum subsp. Ruderale</i> (Kitag.) Tzvel	всходы – 4-5 настоящих листьев	5-8
Пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	всходы – 4-5 настоящих листьев	2-3
Горец вьюнковый <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	всходы – 4-5 настоящих листьев	2-3
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	всходы – 4-5 настоящих листьев	2-4
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	всходы – 4-5 настоящих листьев	1-3
Бодяк полевой <i>Cirsium arvense</i> L. Scop.	всходы – 4-5 настоящих листьев	1
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	всходы – 4-5 настоящих листьев	2-4
Молочай лозный <i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Ki	всходы – 4-5 настоящих листьев	1-2
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	всходы – 4-5 настоящих листьев	2
Сурепка обыкновенная <i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	всходы – 4-5 настоящих листьев	3-4
<b>Рапс</b>		
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	2-3
Полынь обыкновенная <i>Artemisia vulgaris</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	1-2
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	4-5
Бодяк полевой <i>Cirsium arvense</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	1
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	3-4 листа – появление бутонов	2-3
Циклахена дурнишниковидная <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen	3-4 листа – появление бутонов	1
Просо куриное <i>Panicum miliaceum subsp. ruderale</i> (Kitag.) Tzvel	3-4 листа – появление бутонов	5-10

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	1-2
<b>Лен</b>		
Плевел льняной <i>Lolium linicola</i> A. Br. ( <i>L. remotum</i> Schrank)	фаза «елочки»	не допускается
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	фаза «елочки»	8-10
Щетинники <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv, <i>Setaria pumila</i> (Poir.) Schult	фаза «елочки»	4-5
Горец льняной <i>Polygonum linicola</i> (O. Schwarz) Sutul.	фаза «елочки»	5-7
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	фаза «елочки»	9-18
Пикульник обыкновенный <i>Galeopsis speciosa</i> Mill.	фаза «елочки»	15-18
Редька дикая <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	фаза «елочки»	4-6
Торица льняная <i>Spergula linicola</i> Boreau.	фаза «елочки»	8-10
Ромашка непахучая <i>Matricaria inodora</i> L.	фаза «елочки»	5-7
Бодяк полевой <i>Cirsium arvensis</i> L.	фаза «елочки»	1-3
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> R. Br.	фаза «елочки»	2-4
Сурепка обыкновенная <i>Barbarea vulgaris</i> R.Br	фаза «елочки»	3-5
Василек синий <i>Centaurea cyanus</i> L.	фаза «елочки»	3-5
<b>Горчица</b>		
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	2-3
Полынь обыкновенная <i>Artemisia vulgaris</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	1-2

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	3-5
Бодяк полевой <i>Cirsium arvense</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	1
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	3-4 листа – появление бутонов	2-3
Циклахена дурнишниковидная <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen	3-4 листа – появление бутонов	1
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	3-4 листа – появление бутонов	6-10
Осот полевой <i>Sonchus arvense</i> L.	3-4 листа – появление бутонов	1-2

#### Кормовые корнеплоды

Гореч полевая <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	2-3 пары настоящих листьев	2-4
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	1-2
Осот полевой <i>Sonchus arvense</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	1-2
Подмаренник цепкий <i>Galium aparine</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	3-5
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>Ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	2-3 пары настоящих листьев	4-5
Редька дикая <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	2-3
Щирица развесистая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	1-2

#### Многолетние травы

Пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	начало отрастания	4-5
Гумай <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	начало отрастания	1-2
Свиной пальчатый <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	начало отрастания	4-5

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	начало отрастания	1-2
<b>Капуста</b>		
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	безрассадный – 4-5 листьев	1-3
	рассадный – 10-15 дней после высадки	3-4
Полынь обыкновенная <i>Artemisia vulgaris</i> L.	безрассадный – 4-5 листьев	1-2
	рассадный – 10-15 дней после высадки	3-5
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	безрассадный – 4-5 листьев	2-5
	рассадный – 10-15 дней после высадки	3-5
Бодяк полевой <i>Cirsium arvensis</i> L.	безрассадный – 4-5 листьев	1
	рассадный – 10-15 дней после высадки	1
Вьюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	безрассадный – 4-5 листьев	2-3
	рассадный – 10-15 дней после высадки	3-4
Циклахена дурнишниковидная <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.) <i>Fresen</i>	безрассадный – 4-5 листьев	1
	рассадный – 10-15 дней после высадки	1
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) <i>Tzvel</i>	безрассадный – 4-5 листьев	6-8
	рассадный – 10-15 дней после высадки	8-10
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	безрассадный – 4-5 листьев	1
	рассадный – 10-15 дней после высадки	2

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
----------------------	------------------------------------	--

### Столовая свекла

Горец выюнкковый <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	2-3 пары настоящих листьев	2-3
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	1-2
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	1-2
Подмаренник цепкий <i>Galium aparine</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	5-7
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	2-3 пары настоящих листьев	4-6
Редька дикая <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	3-5
Ширица развесистая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	2-3 пары настоящих листьев	1-2

### Лук, чеснок, морковь

Горец выюнкковый <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	2-3 листа	1-2
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	2-3 листа	1-2
Просо куриное <i>Panicum miliaceum</i> subsp. <i>ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	2-3 листа	3-5
Выюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	2-3 листа	2-4
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	2-3 листа	1-2
Ширица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	2-3 листа	1-2
Редька дикая <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	2-3 листа	1-2
Подмаренник цепкий <i>Galium aparine</i> L.	2-3 листа	2-3
Овсян обыкновенный <i>Avena fatua</i> L.	2-3 листа	2-4



Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
----------------------	------------------------------------	--

### Огурец

Просо куриное <i>Panicum miliaceum subsp. Ruderale</i> (Kitag.) <i>Tzvel</i>	3-4 листа	2-3
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	3-4 листа	1-3
Паслен черный <i>Solanum nigrum</i> L.	3-4 листа	1-4

### Бахчевые культуры

Просо куриное <i>Panicum miliaceum subsp. ruderale</i> (Kitag.) <i>Tzvel</i>	фаза «шарика»	3-4
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	фаза «шарика»	3-4
Паслен черный <i>Solanum nigrum</i> L.	фаза «шарика»	4-5

### Томат, баклажан, перец

Горец выюнквый <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	безрассадный – 2-4 листа	3-4
	рассадный – 10-14 дней после высадки	1-2
Марь белая <i>Chenopodium album</i> L.	безрассадный – 2-4 листа	2-3
	рассадный – 10-14 дней после высадки	1-2
Выюнок полевой <i>Convolvulus arvensis</i> (L.) Scop.	безрассадный – 2-4 листа	2-4
	рассадный – 10-14 дней после высадки	2-6
Осот полевой <i>Sonchus arvensis</i> L.	безрассадный – 2-4 листа	1-2
	рассадный – 10-14 дней после высадки	2-3
Щирица запрокинутая <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	безрассадный – 2-4 листа	2-3
	рассадный – 10-14 дней после высадки	1-2

Виды сорных растений	Фаза развития культуры, время года	Экономический порог вредоносности, шт/м <sup>2</sup>
Редька дикая <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	безрассадный –	2-3
	2-4 листа	
	рассадный – 10-14 дней	1-3
Подмаренник цепкий <i>Galium aparine</i> L.	после высадки	
	безрассадный –	3-4
	2-4 листа	
Просо куриное <i>Panicum miliaceum subsp. ruderales</i> (Kitag.) Tzvel	рассадный – 10-14 дней	2-4
	после высадки	
	безрассадный –	4-5
Овсяг обыкновенный <i>Avena fatua</i> L.	2-4 листа	
	рассадный – 10-14 дней	1-2
	после высадки	
Паслен черный <i>Solanum nigrum</i> L.	безрассадный –	3-5
	2-4 листа	
	рассадный – 10-14 дней	2-4
	после высадки	

## АЛФАВИТНЫЕ УКАЗАТЕЛИ

### *ВРЕДИТЕЛИ*

Акациевая огневка .....	18, 19
Бахчевая тля .....	25
Белянки .....	24
Большая злаковая тля .....	12
Большой конусоголов .....	16
Большой суслик .....	5
Боярышниковый клещ .....	26
Боярышница .....	29
Виды паутинных клещей .....	26
Виды тлей .....	29
Виноградный мучнистый червец .....	32
Вишневая муха .....	30
Вишневый слизистый пилильщик .....	30
Вишневый трубоверт .....	30
Восточная луговая совка .....	7
Восточная плодоярка .....	30
Восточный горчичный листоед .....	20
Вредная черепашка .....	9, 11
Гессенская муха .....	11, 13
Гороховая зерновка .....	18
Гороховая плодоярка .....	18
Гороховая тля .....	17
Гороховый трипс .....	18
Грушевая плодоярка .....	30
Грушевая тля – листокрутка .....	29
Грушевый клоп .....	30
Долгоножка вредная .....	20
Донниковая совка .....	17, 18
Другие виды черепашек .....	9, 12
Дынная муха .....	25
Зеленоглазка .....	11, 13
Земляничный клещ .....	31
Зимний зерновой клещ .....	11
Зимняя пяденица .....	29
Злаковая листовёртка .....	10
Злаковая седельная галлица .....	11, 14

Злаковые тли .....	10, 16
Златогузка .....	29
Казарка .....	30
Калифорнийская щитовка .....	27
Капустная моль .....	20, 25
Капустная муха .....	23, 24
Капустная совка .....	7
Капустная тля .....	25
Капустный скрытнохоботник .....	24
Картофельная коровка .....	23
Клубеньковые долгоносики .....	16, 17
Клопы .....	19
Клоп луговой .....	21
Клопы-слепняки .....	17
Клещи .....	26
Колорадский жук .....	23
Комплекс листогрызущих гусениц .....	29
Корневой клубеньковый долгоносик .....	17
Краснокрылый боярышниковый трубоверт .....	27
Крестоцветные блошки .....	19, 23
Крестоцветные клопы .....	20, 23, 24
Крыжовниковая огневка .....	31
Крыжовниковая пяденица .....	31
Листоблошки .....	30
Листовая галлица .....	31
Листовая галловая тля .....	31
Листовертки .....	32
Листовые пилильщики .....	13
Луговой мотылек .....	6
Луковая журчалка .....	26
Луковая моль .....	26
Луковая муха .....	26
Луковый скрытнохоботник .....	26
Льняные блошки .....	20
Льняной скрытнохоботник .....	20
Льняной трипс .....	20
Люцерновый клоп .....	17
Люцерновый семяед .....	17
Люцерновая совка .....	17, 19, 21

Матовый мертвояд .....	23
Медляки .....	15, 21
Минирующие моли .....	28
Морковная листовёртка .....	25
Морковная муха .....	25
Мышевидные грызуны .....	5
Обыкновенная зерновая совка .....	10, 15
Обыкновенный паутинный клещ .....	31
Озимая муха .....	10
Озимая совка .....	8
Паутинный клещ .....	18, 25
Песчаный медляк .....	25
Плодовая моль – листовёртка .....	28
Плодожорка льняная .....	21
Подсолнечниковая огневка .....	21
Почковые долгоносики .....	27
Прибрежная муха .....	15
Проволочники .....	5
Пшеничный комарик, желтая злаковая галлица .....	11, 14
Пшеничная муха .....	11, 13
Пшеничный трипс .....	10, 14
Пьявица синяя .....	16
Пьявицы .....	9, 12
Пяденица-шелкопряд .....	29
Рапсовая блошка .....	19
Рапсовый пилильщик .....	19, 25
Рапсовый цветояд .....	19
Рапсовый листояд .....	19
Растительоядные клопы .....	21
Рисовая пьявица .....	16
Рисовый водяной долгоносик .....	16
Рисовый комарик .....	15
Рисовый минер .....	16
Ростковая муха .....	25
Садовые листовёртки .....	28
Салатная тля .....	31
Саранчовые .....	6
Свекловичная минирующая моль .....	22
Свекловичная минирующая муха .....	22

Свекловичная тля .....	22
Свекловичные блошки .....	21, 24
Свекловичные долгоносики .....	21, 24
Свекловичный стеблеед .....	23
Серая зерновая совка .....	10, 15
Сливовая опыленная тля .....	30
Сливовая плодожорка .....	30
Слизни .....	8
Смородинная моль .....	31
Смородинная узкотелая златка .....	31
Смородинный листовой клещ .....	31
Смородинный почковый клещ .....	31
Совка – гамма .....	7, 20
Совка элла .....	18
Совки .....	29
Соевая желтушка .....	18
Соевая полосатая блошка .....	18
Соевый листоед .....	18
Соевая плодожорка .....	18
Стальниковая совка .....	18
Стеблевой капустный скрытнохоботник.....	19
Стеблевой мотылек .....	7
Стеблевые блошки .....	9, 14, 16
Стручковый капустный комарик .....	19
Тихиус клеверный .....	17
Тли .....	15, 19, 21, 26
Толстоножка люцерновая .....	17
Фитономусы .....	17
Хлебная жужелица .....	14
Хлебная полосатая блошка .....	14, 16
Хлебные жуки .....	9, 14
Хлебный пилильщик .....	10
Хлопковая совка .....	6
Черемуховая обыкновенная тля .....	13
Шведские мухи .....	10, 13, 15
Шелкопряды.....	29
Щитень .....	15
Щитоноски .....	22
Эстерия (рачок бокоплав) .....	15

Яблонная горностаевая моль .....	28
Яблонная запятовидная щитовка .....	27
Яблонная медяница .....	27
Яблонная плодожорка .....	27
Яблонный плодовый пилильщик .....	29
Яблонный цветоед .....	27
Ячменный минер .....	16

## **БОЛЕЗНИ**

Альтернариоз .....	42, 43, 44, 46, 47
Антракноз .....	40, 43, 45, 46
Аскохитоз (белая пятнистость) .....	38, 39, 40, 43
Афаномицетная корневая гниль .....	39
Бактериальный ожог .....	48
Бактериальный рак томата .....	47
Бактериозы .....	37, 40, 43, 46
Белая гниль .....	42
Бурая пятнистость .....	45, 47
Бурая ржавчина .....	33, 36, 38
Вершинная гниль .....	47
Вирус желтой карликовости ячменя .....	37
Вирусные болезни сахарной свеклы .....	41
Вирусные болезни сои .....	41
Вирусные болезни картофеля .....	44
Гельминтоспориоз .....	38
Гельминтоспориозные пятнистости .....	33
Гнили всходов и корней гороха .....	39
Гнили корнеплодов сахарной свеклы .....	42
Желтая ржавчина .....	33
Карликовая головня .....	34
Карликовая ржавчина .....	36
Кила .....	45
Кластероспориоз .....	48
Коккомикоз .....	48
Кольцевая гниль .....	44
Корневые гнили зерновых .....	35, 37
Корнеед .....	41, 44
Корончатая ржавчина .....	38
Красно-бурая пятнистость .....	38

Мильдью.....	48
Монилиоз .....	48
Мучнистая роса.....	33, 36, 38, 40, 41, 43, 45, 46, 47
Оидиум .....	48
Оливковая (бурая) плесень .....	38
Парша .....	47
Пасмо .....	43
Пепельная (угольная) гниль .....	41
Пероноспороз.....	41, 43, 45, 46
Пиренофороз .....	34
Пирикулярноз .....	39
Покрытая (твердая) головня .....	38
Полиспороз.....	43
Пузырчатая головня .....	39
Пыльная головня .....	34, 37, 38, 39
Пятнистости листьев яблони .....	47
Пятнистый антракноз .....	48
Рак картофеля .....	44
Ржавчина .....	42, 45, 46
Ризоктониоз.....	44
Ринхоспориоз.....	34, 36
Септориоз .....	36, 38, 39, 40, 42, 47
Септориоз колоса зерновых.....	34
Септориоз листьев зерновых .....	33
Серая гниль подсолнечника .....	42, 48
Серая гниль виноградной лозы .....	48
Сетчатая пятнистость .....	36
Склеротиниоз .....	35
Слизистый бактериоз .....	45
Снежная плесень.....	35
Сосудистый бактериоз .....	45
Спорынья.....	35
Стеблевая головня .....	34
Стеблевая ржавчина .....	33
Столбур, фитоплазма пасленовых .....	47
Сухая гниль корзинок .....	42
Твердая головня.....	34, 37
Тифулез .....	35
Фитофтороз .....	44, 47



Фомоз.....	41, 42
Фомопсис.....	43
Фузариоз.....	38, 39, 40, 43, 45
Фузариоз колоса .....	34, 37
Фузариоз початков .....	38
Церкоспороз.....	41, 45, 46
Цитоспороз (усыхание) косточковых .....	48
Черная бактериальная пятнистость .....	47
Черная ножка .....	43
Чернь колоса .....	34, 37

### ***СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ***

Аистник .....	50
Амброзия полыннолистная.....	52
Бодяк полевой .....	49, 50, 51, 54, 55, 56, 57
Бодяк щетинистый.....	49, 52
Василек синий.....	49, 55
Воробейник полевой .....	50
Вьюнок полевой.....	49, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 58, 59
Горец вьюнковый .....	49, 51, 54, 56, 58, 59
Горец льняной.....	55
Горчица полевая .....	49, 52
Гречишка вьюнковая.....	50
Гречишка татарская.....	50
Гумай .....	56
Дескурения Софии .....	49
Дурнишник обыкновенный .....	52
Дымянка Шлейхера .....	49
Желтушник растопыренный.....	49
Канатник Теофраста.....	53
Клубнекамыш .....	53
Латук компасный.....	49
Мак самосейка .....	49
Марь белая .....	50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59
Метлица полевая.....	49
Молокан татарский.....	50
Молочай лозный .....	54
Монохория Корсакова.....	54
Овсяг обыкновенный .....	50, 53, 58, 60

Осот полевой.....	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59
Паслен черный.....	59, 60
Пастушья сумка.....	50
Пикульник обыкновенный.....	50, 55
Плевел льняной.....	55
Подмаренник цепкий.....	49, 51, 56, 58, 60
Полынь обыкновенная.....	54, 55, 57
Просо крупноплодное.....	53
Просо куриное.....	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
Просо рисовое.....	53
Пырей ползучий.....	49, 50, 52, 54, 56
Редька дикая.....	51, 52, 55, 56, 58, 60
Рис сорный.....	53
Рогоз узколистный.....	53
Рогоз широколистный.....	53
Ромашка непахучая.....	49, 55
Свиной пальчатый.....	56
Стрелолист трилистный.....	53
Сурепка обыкновенная.....	50, 54, 55
Сыть круглая.....	53
Торица льняная.....	55
Тростник обыкновенный.....	53
Фиалка полевая.....	49
Фиалка трехцветная.....	49
Хориспора нежная.....	49
Циклахена дурнишникомлистная.....	54, 56, 57
Частуха подорожниковая.....	53
Щетинник зеленый.....	50, 52, 53, 55
Щетинник сизый.....	50, 51, 55
Щирица запрокинутая.....	51, 52, 54, 55, 57, 58, 59
Щирица развесистая.....	51, 52, 56, 58
Ярутка полевая.....	50
Яснотка стеблеобъемлющая.....	50

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Артохин К.С.** Энтомоценоз люцерны: мониторинг и управление // Ростов-на-Дону. 2000. 204 с.
2. **Артохин К.С.** Сорные растения. М.: Печатный город, 2007. 176 с.
3. **Артохин К.С.** Вредные организмы на подсолнечнике и меры борьбы с ними (определитель, справочное и метод. пособие) / К.С. Артохин, П.К. Игнатова. Ростов-на-Дону: изд-во «Foundation». 2013. 298 с.
4. **Артохин К.С.** О некоторых тенденциях в практике защиты растений / К.С. Артохин, П.К. Игнатова // Защита и карантин растений. 2016. № 1. С. 13-18.
5. **Афонин А.Н.** Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.agroatlas.ru/content/pests> (дата обращения: 06.05.2015).
6. **Баздырев Г.И.** Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии. М. 1995. 242 с.
7. Болезни и вредители льна масличного [Электронный ресурс].– URL: <http://www.pole-news.com> (дата обращения: 06.05.2015).
8. **Бэрбель Щебер.** Иллюстрированный атлас по защите сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей. М.: изд. группа «Контэнт». 2005. 216 с.
9. **Васильев В.П.** О концепции экономического порога вредоносности // Защита растений. 1988. № 1. С. 28-31.
10. Видовой состав, динамика численности и полезная роль паразитов-энтомофагов хлопковой совки (*Heliothis armigera* Hbn.) в условиях юга России [Электронный ресурс].–URL:<http://greenport.ru/vidovoi-sostav-dinamica-chislennosti...> (дата обращения: 14.04.2015).
11. Вредители подсолнечника: сайт А. Дорошева [Электронный ресурс].– URL: <http://adorfs53/narod.ru/saschita/2/html> (дата обращения: 15.01.2015).
12. Вредители сельскохозяйственных культур: справочное и учеб.-метод. пособие / Под общ. редакцией К.С. Артохина // Вредители зерновых культур. Т.1. М.: Печатный город, 2012. 532 с.
13. ГОСТ 21507–2013. Защита растений. Термины и определения. 22 с.
14. **Дорофеева Л.Л.** Болезни зерновых культур. М. 2008. С. 52-65.
15. **Захаренко В.А.** Борьба с сорняками в посевах зерновых колосовых культур // Защита и карантин растений (приложение). 2007. № 2. С. 15-30.
16. **Захаренко В.А.** Расчет экономических порогов вредоносности // Защита растений. 1990. № 7. С. 25-29.
17. **Князева З.В.** Защита подсолнечника от вредных организмов / З.В. Князева, Е.И. Колесникова. М: ФГНУ «Росинформагротех», 2006. 64 с.

18. **Колесова Д. А.** Атлас вредителей и болезней яблони и груши. Меры борьбы / Д.А. Колесова, П.Г. Чмырь. Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2006. 91 с.
19. **Лукомец В.М.** Защита подсолнечника / В. М. Лукомец., В.Т. Пивень // Защита и карантин растений (приложение). 2008. № 2. С.18-32.
20. **Лукомец В.М.** Болезни, вредители и сорняки на посевах сои в Краснодарском крае и меры борьбы с ними // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень ВНИИМК. 2007. Вып. 1. С. 66-75.
21. **Лукьянчиков В.П.** Болезни и вредители риса и борьба с ними / В.П. Лукьянчиков, О.В. Подкин, А.И. Касьянов. Краснодар, 1972. 116 с.
22. Методические указания по изучению сорных растений, произрастающих в рисовых чеках. 2007. [Электронный ресурс]. – URL:<http://curator.com.ua> (дата обращения: 22.09.2015).
23. **Орлов В.Н.** Вредители зерновых колосовых культур. М.: Печатный город, 2006. 104 с.
24. **Пивень В.Т.** Защита сои / В.Т. Пивень, В.Ф. Баранов // Защита и карантин растений (приложение). 2007. № 3. С. 23-33.
25. **Поддубная Е.Н.** Вредители ярового рапса в Западной Сибири / Е.Н. Поддубная, Т.Н. Поддубный // Защита растений в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур: матер. Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2013. С. 275-279.
26. Подходы к конструированию агроэкосистем – интегрирование методов и средств защиты растений с целью управления фитосанитарным состоянием сельскохозяйственных культур / ред. К. В. Новожилов, В.А. Захаренко. Санкт-Петербург, 2000. 92 с.
27. **Поляков И.Я.** Фитосанитарная диагностика в интегрированной защите растений / И.Я. Поляков, М.М. Левитин, В.И. Танский. М.: Колос, 1995. 208 с.
28. **Попов Ю.В.** Необходимость дальнейшего развития концепции ЭПВ // Фитосанитарное оздоровление экосистем : матер. второго Всерос. съезда по защите растений. Т. II. СПб, 2005. С. 550-553.
29. Пороги вредоносности болезней яровых зерновых культур [Электронный ресурс]. – URL: <http://do.gendocs.ru/docs> (дата обращения: 16.04.2015).
30. Пороги вредоносности вредителей и экономической целесообразности обработки растений [Электронный ресурс]. – URL: <http://sadluna.com> (дата обращения: 16.04.2015).
31. Рапс – деликатес для слизней [Электронный ресурс]. – URL: <http://colhoz.com> (дата обращения: 02.04.2015).
32. Рекомендации по обработкам посевов сельскохозяйственных культур против вредителей, сорняков и болезней. Казань, 2009. 21 с.
33. Рекомендации по учету и выявлению вредителей и болезней сель-

скохозяйственных растений / ред. Ю.Б. Шуровенков, А.Ф. Ченкин. Воронеж, 1984. 273 с.

34. **Рогош А.А.** Льноводство.[Электронный ресурс]. – URL: <http://www.booksite.ru> (дата обращения: 23.09.2015).

35. **Рябчинская Т.А.** Экологизация защиты яблони от вредных организмов / Т.А. Рябчинская, Г.Л. Харченко. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2006. 188 с.

36. **Санин С.С.** Болезни зерновых колосовых культур (рекомендации по проведению фитосанитарного мониторинга): науч. издание. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. 140 с.

37. Саранчовые вредители [Электронный ресурс]. – URL: <http://referent61.ru> (дата обращения: 02.04.2015).

38. **Синещев В.Е.** Фитосанитарная ситуация в зерновых агроценозах при минимизации обработки почвы. Новосибирск. 2015. 97 с.

39. **Спиридонов Ю.А.** Методические указания по проведению производственных испытаний гербицидов. М. 2004. 24 с.

40. **Танский В.И.** Биологические основы вредоносности насекомых. М.: ВО «Агропромиздат», 1988. 182 с.

41. **Танский В.И.** Вредоносность насекомых и методы ее изучения: обзор. информация. М.: ВНИИГЭИСХ, 1975. 68 с.

42. **Танский В.И.** Экономические пороги вредоносности насекомых и их роль в защите растений // Информационный бюллетень ВПС МООБС. 1981. № 4. С. 46-86.

43. **Тарасова Ю.С.** Об экономических порогах вредоносности фитофагов яблони в Северо-Западном регионе России // АгроXXI. 2009. № 4-6. С. 11-13.

44. **Торениязов Е.Ш.** Дынная муха на бахчевых культурах в Каракалпакстане / Е.Ш. Торениязов, Р.О. Юсупов // Защита и карантин растений. 2014. № 9. С. 40-42.

45. **Федоренко В.П.** Защита сахарной свеклы / В.П. Федоренко, С.А. Трибель // Защита и карантин растений (приложение). 2006. № 5. С. 33-40.

46. **Чумаков А.Б.** Вредоносность болезней сельскохозяйственных культур / А.Б. Чумаков, Т.И. Захарова. М.: Агропромиздат, 1990. 356 с.

47. **Шарипова О.** Агроэкологические и экономические пороги вредоносности [Электронный ресурс]. – URL: [http://go/mail.ru/search](http://go.mail.ru/search) (дата обращения: 15.01.2015).

48. **Шаров А.А.** Универсальна ли концепция экономического порога вредоносности? // Защита растений. 1989. № 12. С.15-17.

49. **Ширинян Ж.А.** Агробιοценотические приемы беспестицидной защиты озимой пшеницы от комплекса доминантных вредителей // Агро-

технический метод защиты растений от вредных организмов: матер. VI Междунар. науч.-практ. конф. Краснодар. 2013. С. 184-190.

50. **Шпаар Д.** Сахарная свекла / Д. Шпаар, Д. Дрегер, А.Захаренко. М. 2006. 316 с.

51. Экономические пороги вредоносности основных вредителей, болезней и сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – URL: <http://refdt.ru/docs> (дата обращения: 23.01.2015).

52. Экономические пороги вредоносности основных вредителей, болезней и сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – URL: <http://PDF: http://www.twirpx.com/file/924127/> (дата обращения: 02.04.2015).

53. Экономические пороги вредоносности основных сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – URL: <http://pandia.ru/text/77/477/33828.php> (дата обращения: 02.04.2015).

54. Экономические пороги вредоносности фитофагов и болезней сахарной свеклы [Электронный ресурс]. – URL: <http://farming.by/wp-content/uploads/2011/12> (дата обращения: 06.05.2015).

55. Экономические пороги вредоносности: Агросервер [Электронный ресурс]. – URL: <http://agroserver.ru/articles> (дата обращения: 06.04.2015).

56. Экономический порог вредоносности для растений [Электронный ресурс]. – URL: <http://activestudy.info> (дата обращения: 02.04.2015).

57. **Яковлев А.А.** Мышевидные грызуны и меры борьбы с ними на сельскохозяйственных угодьях / А.А. Яковлев, Н.В. Бабич. М.: ФГНУ «Росинформагротех». 2004. 52 с.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Экономические пороги вредоносности .....	5
Вредители .....	5
Болезни .....	33
Сорные растения .....	49
Алфавитные указатели .....	61
Вредители .....	61
Болезни .....	65
Сорные растения .....	67
Литература .....	69

---

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ ВРЕДНОСТИ  
ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ И СОРНЫХ РАСТЕНИЙ  
В ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

*Справочник*

Редактор *И.С. Горячева*  
Обложка художника *П. В. Жукова*  
Компьютерная верстка *Т. В. Морозовой*  
Корректоры: *В. А. Белова, Н. А. Буцко*

[fgnu@rosinformagrotech.ru](mailto:fgnu@rosinformagrotech.ru)

---

Подписано в печать 07.07.2016    Формат 60х84/16  
Бумага писчая    Гарнитура шрифта “Times New Roman”    Печать офсетная  
Печ. л. 4,75    Тираж 2000 экз.    Изд. заказ 60    Тип. заказ 236

---

Отпечатано в типографии ФГБНУ “Росинформагротех”,  
141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60



ISBN 978-5-7367-1158-1



## ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МИНСЕЛЬХОЗА РОССИИ

Информационный бюллетень Минсельхоза России выпускается ежемесячно тиражом более 4000 экземпляров и распространяется во всех регионах страны, поступает в органы управления АПК субъектов Российской Федерации. В журнале публикуются материалы информационно-аналитического характера о деятельности Министерства по реализации государственной аграрной политики, отражаются приоритеты, цели и направления развития сельского хозяйства и сельских территорий, материалы о мероприятиях, проводимых с участием первых лиц государства по вопросам развития отрасли, освещается ход реализации Госпрограммы на 2013-2020 годы.

Вы прочтете проблемные статьи и интервью с руководителями регионов, ведущими учеными-аграрниками, руководителями сельхозпредприятий и фермерами. Широко представлены новости АПК регионов.

В приложении к Информационному бюллетеню публикуются официальные документы – постановления Правительства России, законодательные и нормативные акты по вопросам АПК, приказы Минсельхоза России.

**Подписку можно оформить через редакцию.  
Стоимость подписки на второе полугодие 2016 г.  
с учетом доставки по Российской Федерации – 1518 руб.  
с учетом НДС (10%) за 6 номеров;  
253 руб. с учетом НДС (10%) за один номер**

Банковские реквизиты: УФК по Московской области  
(Отдел №12 Управления Федерального казначейства по МО)  
ИНН 5038001475 / КПП 503801001 ФГБНУ «Росинформагротех»,  
л/с 20486Х71280, р/с 40501810300002000104 в Отделении 1  
Москва, БИК 044583001 в назначении платежа указать код  
КБК 000 0000 00000000 000 440

**Журнал уже получают тысячи сельхозтоваро-  
производителей России и стран СНГ**

В Информационном бюллетене Минсельхоза России  
Вы можете разместить свои аналитические  
и рекламные материалы, соответствующие целям  
и профилю журнала. Подписку и размещение рекламы  
можно оформить через ФГБНУ «Росинформагротех»  
с любого месяца и на любой период, перечислив  
деньги на наш расчетный счет.

Телефоны для справок: 8 (496) 531-19-92,  
(495) 993-55-83,  
(495) 993-44-04.

Факс: 8 (496) 531-64-90

e-mail: market-fgnu@mail.ru, ivanova-fgnu@mail.ru



