

УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

Департаментъ Земледѣлія.



ТРУДЫ БЮРО ПО ЭНТОМОЛОГИИ

Ученаго Комитета Главнаго Управления Землеустройства и Земледѣлія,
издаваемые подъ редакціей завѣдывающаго Бюро.

Т. X. № 7.

ЗАНЯТЫЙ ПАРЪ,

какъ предупредительная мѣра борьбы-

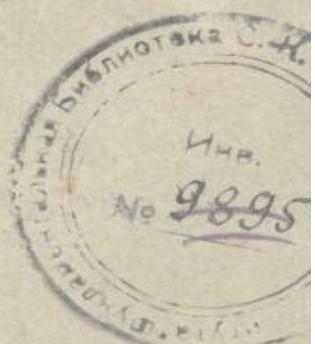
съ

озимымъ червемъ или бабочками озимыми совками
(*Agrotis segetum Schiff.* и *Agr. exclamatoris L.*).

ПРОВЕРЕНО
189

Съ 1 планомъ.

К. Н. Россиковъ.

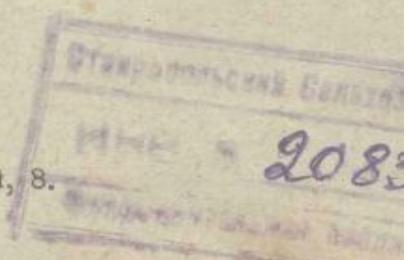


ПРЕСТИЖ ТОГ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. Меркушева, Невскій, 8.

1914.



ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЗЕМЛЕДЕЛЯ.

Департаментъ Земледѣлія.



ТРУДЫ БЮРО ПО ЭНТОМОЛОГИИ

Ученаго Комитета Главнаго Управления Землеустройства и Земледѣлія,

издаваемые подъ редакціей завѣдывающаго Бюро.

Т. X. № 7.

ЗАНЯТЫЙ ПАРЬ,

какъ предупредительная мѣра борьбы

съ

озимымъ червемъ или бабочками озимыми совками
(*Agrotis segetum* Schiff. и *Agr. exclamatoris* L.).

Съ 1 планомъ.

К. Н. Россиковъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія М. Меркушева, Невскій, 8.
1914.

Занятый паръ, какъ предупредительная мѣра борьбы съ озимымъ червемъ или бабочкой озимой совкой (*Agrotis segetum Schiff.*).

Лѣтомъ 1913 г., по порученію Бюро по Энтомологіи, на средства Департамента Земледѣлія, при содѣйствіи Царскосельской уѣздной земской управы и ближайшемъ участіи земскаго агронома М. И. Кухваренко¹⁾), я производилъ въ Петербургской губ., въ Царскосельскомъ уѣздѣ, въ V-мъ агрономическомъ участкѣ, испытаніе, занятаго *пара*, какъ мѣры, предупреждающей размноженіе бабочки озимой совки.

Съ этой цѣлью мной заарендована въ паровомъ поль крестьянъ деревни Даймище подъ опытный участокъ—одна десятина *пара*.

По своему положенію заарендованный участокъ находился въ юго-западномъ углу крестьянскаго парового поля; съ востока и запада участокъ примыкалъ къ полевымъ крестьянскимъ дорогамъ, а съ юга и сѣвера непосредственно сливался съ общей площадью крестьянскаго парового поля, изъ котораго выдѣленъ. Площадь опытного участка немедленно была огорожена и разбита на шесть полосъ различной величины, обозначенныхъ подъ №№ 1, 2, 3, 4, 5 и 6. (См. планъ). Изъ этихъ шести полосъ—три отведены подъ занятый *паръ*:

¹⁾ Вмѣняю себѣ въ обязанность выразить мою признательность Царскосельской уѣздной земской управѣ, агроному М. И. Кухваренко и Даймищенному сельскому старостѣ И. В. Рябову за оказанное мною содѣйствіе во все время производства опытовъ и изслѣдований, какъ на опытномъ участкѣ, такъ и вообще въ Царскосельскомъ уѣздѣ, а М. И. Кухваренко къ тому же еще за постоянное живое непосредственное участіе въ изслѣдованіяхъ и наблюденіяхъ.

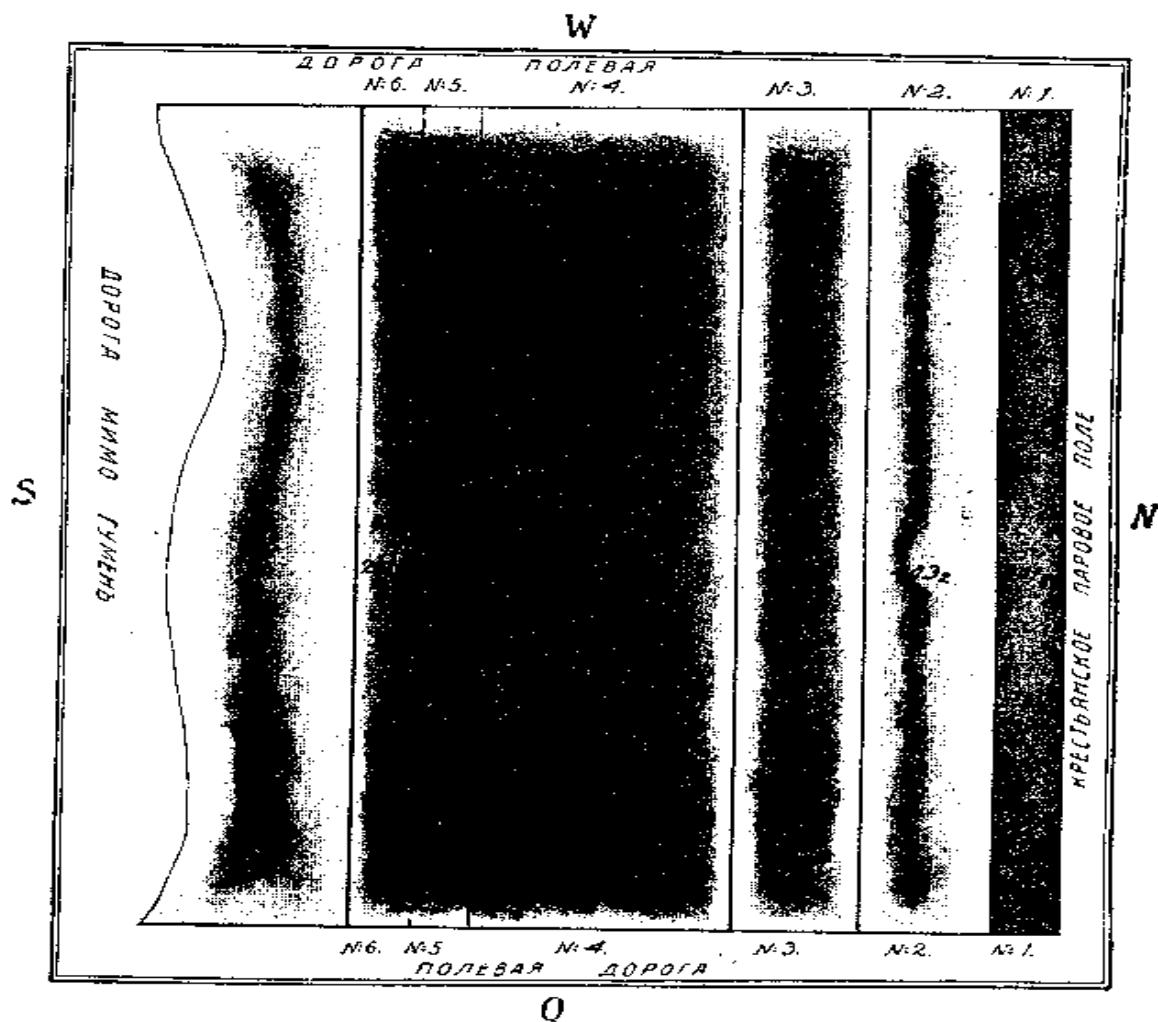
полоса № 4 въ 823 $\frac{1}{2}$ квадр. саж. и полоса № 6 въ 201 $\frac{1}{4}$ квадр. саж.—подъ посѣвъ ржи по викѣ и полоса № 1 въ 201 $\frac{1}{4}$ квадр. саж. подъ посѣвъ ивановской ржи; три остальные полосы: № 2 въ 403 $\frac{1}{2}$ кв. саж. подъ посѣвъ ржи по крестьянскому пару; № 3 въ 403 $\frac{1}{2}$ кв. саж. и № 5 въ 201 $\frac{1}{4}$ квадр. саж. подъ посѣвъ ржи по черному пару. Всѣ шесть полосъ опыта участка расположены въ рядъ одна за другой въ послѣдовательномъ порядкѣ съ юга на югъ. Полосы № 1, № 2, № 3 и № 4 отдѣлены другъ отъ друга межами, каждая въ $\frac{1}{2}$ арш. шириной, полоса № 1 къ тому же отдѣлена межей такой же ширины отъ общаго крестьянского парового поля; полосы № 4, № 5 и № 6 нераздѣлены между собой — составляютъ одну площадь; полоса № 6 отдѣляется межей въ $\frac{1}{2}$ арш. ширины отъ общаго крестьянского парового поля, върнѣе,—отъ крайней его пашни (двухъ душевой), по краю которой проходитъ дорога мимо гуменъ. Всѣ дороги, отмѣченныя выше, по обочинамъ въ изобиліи поросли сорными травами.

Опытный участокъ заарендованъ былъ мнай 24 мая и къ этому числу находился въ нижеслѣдующемъ состояніи. Полосы №№ 1 и 2 не были еще вспаханы и первая изъ нихъ, кроме того, оставалась безъ навознаго удобренія. Полоса № 2 въ половинѣ удобрена навозомъ, а въ другой половинѣ оставалась также безъ навознаго удобрепія. Полосы №№ 3, 4, 5 и 6 вспаханы около 20 мая, при чмъ полосы №№ 4, 5 и 6 хорошо удобрены навозомъ, полоса же № 3 удобрена навозомъ недостаточно. Къ 27 мая всѣ полосы опытного участка вспаханы и обработаны и того же числа двѣ изъ нихъ—полоса № 6 засѣяна викой ¹⁾ (по расчету 15 пуд. на десятину), а полоса № 4 въ половинѣ площади засѣяна викой съ овсомъ (по расчету овса на десятину 6 пуд., а вики 10 пуд.), а въ другой половинѣ, за исключеніемъ 60 кв. саж.,—чистой викой (по упомянутому выше расчету на десятину); 60 же кв. саж. засѣяны викой съ горохомъ и пелюшкой ²⁾.

¹⁾ Въ Царскосельскомъ уѣздѣ обычно вика высѣвается въ первыхъ числахъ мая. Поздній сѣвъ вики на опытномъ участкѣ обусловливается временемъ моей командировки и подысканіемъ подходящаго участка.

²⁾ Обработка опытного участка, удобрение и посѣвъ производились подъ непосредственнымъ наблюденіемъ хозяйственнаго старосты, состоящаго при земскомъ агрономѣ, А. Ф. Птицына.

11-го июня изъ куколокъ бабочки озимой совки, собранныхъ съ озимыхъ полей деревни Даймище и съ озимыхъ полей нѣсколькихъ другихъ деревень Царскосельского уѣзда, находившихся въ садкахъ, вылетѣли первыя три бабочки, изъ которыхъ оказались двѣ самки *Agrotis segetum*, а одна—



Agrotis exclamationis. Въ виду этого, въ тотъ же день осмотрѣны были залежи куколокъ бабочки озимой совки въ озимыхъ поляхъ деревень Даймище, Грязиѣ, Батовъ и нѣкоторыхъ другихъ; по состоянію куколокъ можно было ожидать вылета бабочекъ со дня на день; куколки всеѣ были цѣлые и между ними не попадалось ни одной пустой оболочки, которая свидѣтельствовала бы о началѣ вылета бабочекъ. Ежедневныя раскопки въ послѣдующіе дни опредѣ-

лили—начало вылета бабочекъ 19 июня, съдовательно, на недѣлю позже, чѣмъ начали вылетать бабочки въ садкахъ.

Для возможно широкаго привлеченія бабочекъ озимыхъ совокъ на опытный участокъ и главнымъ образомъ на полосы № 4 и № 6 (занятый паръ) съ посвомъ вики, для откладки яицъ на вики, 20 июня выставлено было на этихъ полосахъ по одному желѣзному корытцу¹⁾ съ бродящей патокой (мясной) и одно такой же величины корытце съ патокой на полосѣ № 2 (крестьянскій паръ).

Состояніе опытного участка къ 20-му июня, то есть къ началу лета бабочекъ озимыхъ совокъ представлялось въ такомъ видѣ: полосы № 4 и 6 (занятый паръ) силошь были покрыты зеленями вики; теплая погода и перепадавшіе дожди со времени посева способствовали дружному всходу вики и послѣдующему затѣмъ ея росту, такъ что къ этому времени, если состояніе вики на опытномъ участкѣ и не сравнялось съ викой ранніаго и средніаго сѣва на крестьянскихъ пахархъ, то разница эта была сравнительно не велика и никакого значенія въ поставленномъ опыте имѣть не можетъ. Цвѣтеніе вики на опытномъ участкѣ запоздало всего на пѣсколько дней.

Къ этому же самому времени полоса № 2 (крестьянскій паръ) заросла порослью сорныхъ травъ, среди которыхъ преобладали: погремокъ (*Rhinanthus crista galli*), гречишко вьюковъ (*Polygonum convolvulus*), бодягъ (*Cirsium arvensis*), лебеда (*Atriplex patula*), осотъ (*Sonchus arvensis*), вшивица (*Pedicularis palustris*), очанка (*Euphrasia officinalis*), дымянка (*Fumaria officinalis*), лютикъ и др.

Полосы № 3 и № 5 (черный паръ), проборонованныя только одинъ разъ, мѣстами покрыты осотомъ, а отчасти гречишкой вьюнкомъ, подорожникомъ, мятой и др. Полоса № 1, отведенная подъ ивановскую рожь, также засорена обильно тѣми же травами, что на полосѣ № 2. Эта послѣдняя полоса

¹⁾ Корытца, изъ листового желѣза, заготовлялись Царск. уѣздной земской управой. Величина корытца: 1 арш. дл., $\frac{1}{2}$ арш. шир. и 2 вершка высоты съ вертикальными стѣнками. Корытца устанавливались на подставкахъ (деревянныхъ столбикахъ) на высоту одного аршина отъ поверхности земли. Патоки вливалось въ каждое корытце 5 ф. и разбавлялось водой съ прибавленіемъ 2-3 золотн. обыкновенныхъ сухихъ прожжей.

21 июня раздѣлена на три части и засѣяна ивановской рожью въ смѣси: 1) ивановская рожь, вика, овесь и ячмень; 2) ивановская рожь, вика, горохъ, овесь и ячмень и 3) ивановская рожь, вика, горохъ, пелюшка, овесь и ячмень. Полосы № 3 и № 5 (черный паръ) 23 июня проборонованы во второй разъ.

Въ выставленныя 20 июня корытца на полосахъ № 2, № 4 и № 6 съ бродящей патокой—въ ночь на 21-е июня поймались первыя бабочки озимыхъ совки; въ корытцѣ на полосѣ № 2 (крестьянскій паръ) поймались четыре бабочки (одинъ самець *Agtotis exclamationis* и 3 самки *Agr. segetum*); въ корытцѣ на полосѣ № 4 (занятый паръ) — одинъ самець *Agr. segetum* и въ корытцѣ на полосѣ № 6 (занятый паръ) — ни одной бабочки. Такимъ образомъ, начало вылета бабочекъ озимыхъ совокъ изъ куколокъ на поляхъ крестьянъ дер. Даймище установлено съ 20-го на 21-е июня. Начало лета бабочекъ озимыхъ совокъ, какъ затѣмъ выяснилось путемъ раскопокъ куколокъ, приманками и проч., повсюду въ районѣ V-го агрономическаго участка Царскосельскаго уѣзда происходило одновременно съ летомъ тѣхъ же бабочекъ на поляхъ крестьянъ дер. Даймище и на опытномъ участкѣ.

До начала массового лета бабочекъ озимыхъ совокъ все три корытца въ теченіе цѣлой недѣли оставались открытыми; количество вылавливаемыхъ бабочекъ въ эти дни было самое ничтожное и колебалось отъ 3 до 5 на корытце. 27 июня летъ бабочекъ усилился; въ корытцѣ на полосѣ № 2 (крестьянскій паръ) поймалось 23 бабочки *Agtotis segetum* и *Agr. exclamationis*; нѣсколько меньше въ другихъ корытцахъ. Такое количество поймавшихся бабочекъ свидѣтельствовало о началѣ массового лета озимой совки. Въ виду этого оба корытца на полосахъ № 4 и № 6 (занятый паръ) въ тотъ же день закрыты марлей и съ этого дня предназначались служить исключительно для привлеченія бабочекъ на посѣвы вики. Третье корытце было снято съ полосы № 2 (крестьянскій паръ) и выставлено для дальнѣйшаго учета лета бабочекъ на свободномъ крестьянскомъ паровомъ полѣ въ 50—80 саженяхъ отъ опытнаго участка.

Во все время лета бабочекъ озимыхъ совокъ, въ особенности же во время массового лета съ 27 июня по 10 июля, я самымъ тщательнымъ образомъ осматривалъ вику и вы-

съянныя съ викой растенія на полосахъ № 4 и № 6, но яицъ, отложенныхъ бабочками озимыми совками, изъ нихъ не отыскалъ. Такъ же безуспѣшно закончилъ поиски практикантъ П. М. Шаталовъ и чъ. Кромѣ того я привлекаль неоднократно къ этого же рода поискамъ десять крестьянскихъ мальчиковъ, объявляя премію за каждое яйцо, отысканное на викѣ или на другихъ растеніяхъ на полосахъ № 4 и № 6, но безуспѣшно; на занятомъ парѣ опыта участка *за все время лѣта бабочекъ озимыхъ совокъ не разыскано ни одного яйца, отложенного этими бабочками.* Полоса занятаго пара № 1 (ивановская рожь) съ первого юля, покрытая молодыми зеленями ивановской ржи въ смѣси съ другими, упомянутыми выше, хозяйственными растеніями, также, повидимому, не привлекала бабочку озимую совку; всѣ поиски яицъ бабочки на зеленяхъ и всходахъ этой полосы также не увѣнчались успѣхомъ. *Бабочки озимые совки не положили и на этой полосѣ занятаго пары ни одного яйца*¹⁾.

На викѣ, какъ на полосѣ № 1, такъ и на полосахъ № 4 и № 6, попадались яйца другихъ бабочекъ и между ними чаще всего бабочки капустной совки (*Mamestra brassicae*).

Слѣдовательно, *занятый паръ* — вика чистая и вика въ смѣси съ другими хозяйственными растеніями (полосы № 4 и № 6) и ивановская рожь въ смѣси съ другими хозяйственными растеніями (полоса № 1), несмотря на поставленные приманочные корытца съ бродящей патокой, приманочное дѣйствіе которыхъ предъ тѣмъ, какъ было выше отмѣчено, въ теченіе недѣли хорошо испытано, *всё исключаетъ кладку яицъ бабочками озимыми совками на выстѣянныхъ на немъ растеніяхъ, другими словами — предупреждаетъ ихъ размноженіе.*

Одновременно съ наблюденіями, только что изложеными, самому тщательному осмотру подвергались занятые пары викой и другими растеніями (ячменемъ) въ различныхъ мѣстахъ Царскосельского уѣзда, въ деревняхъ Грязевъ, Заповѣрѣ, Батовѣ, Межнѣ и проч., но и здѣсь поиски оказались безрезультатными: *ни одного яйца бабочекъ озимыхъ совокъ на занятомъ парѣ, на выстѣянныхъ растеніяхъ не найдено!*

¹⁾ Не лишне отмѣтить, что и на сорныхъ травахъ въ занятомъ пару не было найдено ни одного яйца бабочекъ озимыхъ совокъ.

16-го юля на опытномъ участкѣ на полосахъ № 4 и № 6 вика выкошена и 17-го убрана. Самый тщательный осмотръ почвы по уборкѣ вики не обнаружилъ на этихъ полосахъ *ни одной гусеницы* бабочекъ озимыхъ совокъ; тогда какъ на межахъ между полосами № 3 и № 4 и между № 6 и крестьянскимъ паромъ гусеницъ бабочекъ озимыхъ совокъ было довольно много, въ особенности на послѣдней. Остальные полосы опытного участка № 2, № 3 и № 5, какъ равно и межи осмотрѣны 15 юля. Полоса № 2 (крестьянскій паръ), поросшая сорными травами, которая теперь по большей части находились въ цвету, переполнена была яйцами и гусеницами бабочекъ озимыхъ совокъ. Яйца, однако, въ изобилии встречались только на соломѣ не вполнѣ перепрѣвшаго навознаго удобренія, но не на сорныхъ травахъ. Въ почвѣ подъ различными сорными травами, особенно же подъ гречишкой, выюнкомъ, конскимъ щавелемъ и проч., было много молодыхъ гусеницъ первыхъ трехъ возрастовъ. Полосы № 3 и № 5 (черный паръ) мѣстами съ порослями осота, гречишками выюнка, подорожника и проч. также заселены были и яйцами и гусеницами бабочекъ озимыхъ совокъ, но въ небольшомъ сравнительно количествѣ. На не речисленныхъ травахъ яицъ, однако, и здесь не было; яйца встречались на открытыхъ мѣстахъ и также на соломѣ не перепрѣвшаго навознаго удобренія. Въ почвѣ, въ поросляхъ осота и выюнка находилось довольно много гусеницъ, но по сравненію съ крестьянскимъ паромъ (полоса № 2), количество это не достигало и сотой части. Зато межи между полосами № 2 и № 4 изобиловали гусеницами.

Объ полосы № 3 и № 5 подъ чернымъ паромъ къ вечеру 15 юля боронованы и, затѣмъ, на ихъ поверхности разложено нѣсколько приманокъ изъ капустныхъ листьевъ и осота. Черезъ трое сутокъ приманки эти вскрыты и подъ ними находилось отъ 5 до 20 гусеницъ.

19 юля полосы № 4 и № 6, вышедшая изъ подъ вики,— вспаханы. По вспаханному въ тотъ же день выложено нѣсколько приманокъ изъ капустныхъ листьевъ и осота. Черезъ трое сутокъ приманки вскрыты и подъ ними оказалось всего три гусеницы.

27 юля полосы № 3 и № 5 (черный паръ) вновь боронованы. 3 августа на опытномъ участкѣ все полосы, за исключе-

ніемъ полосы № 1 (ивановская рожь), вспаханы и на всѣхъ полосахъ, а главнымъ образомъ на №№ 2 и 3 выложено 25 приманокъ изъ картофельной ботвы, осота, мокроуса, гре-чишки вьюнка и другихъ сорныхъ травъ, произраставшихъ на крестьянскомъ и черномъ пару; каждая приманка въ одинъ квадратный аршинъ. Приманки однѣ вскрыты на третий сутки, а другія (17) на шестая сутки. Подъ всѣми приманками оказалось 1100 гусеницъ различныхъ возрастовъ. Больше всего гусеницы собирались подъ приманками изъ осота на полосѣ № 2 и № 3 (отъ 60 до 250 шт. гусеницъ подъ приманкой); меньше всего подъ приманками изъ картофельной ботвы (отъ 18 до 41 гусеницы). Самое незначительное количество гусеницъ выловилось на 4 приманкахъ изъ осота на полосахъ № 4 и № 6—всего лишь 8 гусеницъ. Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что полоса № 2 (кре-стянскій паръ) заселена гусеницами (озимымъ червемъ) въ огромномъ количествѣ; полосы № 3 и № 5 (черный паръ) въ сравнительно не большомъ; полосы же № 4 и № 6 (заня-тыи паръ)—совершенно слабо или, вѣрнѣе, что попадающіяся на нихъ гусеницы—выヴелись не на этихъ полосахъ, а слу-чайно наползали съ межей и съ сосѣднихъ полосъ; такое заключеніе особенно вѣрно въ отношеніи полосы № 6, от-дѣлявшейся отъ крестьянского пары межей, переполненной гусеницами.

10-го августа внесено минеральное удобрение ¹⁾ во вспаханныя полосы 5-го августа.

14-го августа произведенъ посѣвъ ржи (на каждую по-лосу по расчету 9 пудовъ 30 фунтовъ на десятину). Сѣмена въ тотъ же день задѣланы пружинной бороной въ два слѣда.

28 августа, спустя двѣ недѣли послѣ посѣва, всходы на всѣхъ полосахъ опытного участка въ достаточной степени опредѣлились въ зависимости отъ причиненныхъ червемъ поврежденій.

Занятый паръ:

Полоса № 1 (ивановская рожь). Состояніе зеленей хоро-шее. Никакихъ поврежденій посѣву червемъ не причинено.

¹⁾ Минеральное удобрение состояло во внесеніи въ почву суперфосфата, казеиной соли и чилійской селитры. Чилійская селитра разбросана по всходамъ ржи 3-го сентября по расчету 3 пуда на десятину.

Произведено нѣсколько раскопокъ въ разныхъ мѣстахъ: червь попадался единично только у самыхъ межей и по краямъ обочинъ дорогъ.

Полоса № 4 (ржь по викѣ). Состояніе зеленой хорошее. На краяхъ полосы по обочинамъ дорогъ, поросшихъ сорными травами, и у края межи со стороны полосы № 3 въ трехъ мѣстахъ замѣчается едва примѣтное прорѣженіе зеленой. На всей остальной площади посѣва совершенно цѣль. Нѣсколькими раскопками обнаруженъ червь въ единичныхъ экземплярахъ со стороны межи.

Полоса № 6 (ржь по викѣ). Состояніе зеленой хорошее. Характеръ поврежденій одинаковый съ предыдущей полосой, но въ еще значительной меньшей степени. Червы при раскопкахъ встрѣчался единичными экземплярами.

Черный паръ:

Полосы № 3 (ржь). Состояніе зеленой хорошее. Поврежденія посѣва имѣются на сравнительно ограниченномъ пространствѣ: вдоль обѣихъ продольныхъ межей, а также по краямъ обочинъ дорогъ. Поврежденія выражены сильно, чѣмъ на полосахъ №№ 4 и 6. При раскопкахъ червь встрѣчается отъ 3 до 5 экземпляровъ не только со стороны межей, но и на самой полосѣ.

Полоса № 5 (ржь). Состояніе зеленой хорошее. Находясь по своему положенію въ промежуткахъ полосъ №№ 4 и 6 и не имѣя между ними межи, — поврежденіе посѣва на этой полосѣ самое незначительное и, при томъ, лишь по краямъ, со стороны обочинъ дорогъ. Червь при раскопкахъ встрѣчался единичными экземплярами по краю дорогъ.

Крестьянской паръ:

Полоса № 2 (ржь). Состояніе зеленой неудовлетворительное. Больше половины посѣва погдено червемъ; на остальной половинѣ площади посѣвъ сильно прорѣженъ, особенно ближе къ межѣ, отдѣляющей эту полосу отъ полосы № 3. Совершенно зеленя погдены отъ края межи, отдѣляющей эту полосу отъ полосы № 1; по срединѣ полосы образовалась большая плѣшина (совершенно голое мѣсто), немного не доходящая до противоположного края полосы. Въ каждой раскопкѣ, повсемѣстно въ полосѣ, находилось отъ 10 до 25 гусеницъ.

Межи:

Межи между полосами № 2 (крестьянский парь) и № 1 (ивановская рожь) и № 2 и № 3 (черный парь) и межа полосы № 6 (занятый парь) со стороны крестьянского пара изобиловали гусеницами; мѣстами приходилось насчитывать на 1 аршинѣ отъ 150 до 200 гусеницъ. На межѣ между полосами № 3 и № 4 гусеницъ было сравнительно немного—всего отъ 5 до 10 на квадратный аршинъ.

При такомъ распределеніи на опытномъ участкѣ повреждений посѣвъ ржи, произведенныхъ озимымъ червемъ, мы видимъ, что посѣвъ ржи по занятому пару (полосы №№ 4 и 6) совершенно цѣль съ едва примѣтными поврежденіями по краямъ, причиненными червемъ, наползающимъ съ межей и съ соседнихъ полосъ. Посѣвъ по занятому же пару—ивановской ржи (полоса № 1) безъ малѣйшихъ поврежденій. Посѣвъ ржи по черному пару (полосы № 3 и № 5) поврежденъ значительно больше, чѣмъ посѣвы на занятомъ пару (полосы № 4 и № 6), въ особенности на полосѣ № 3, гдѣ червь имѣлся частью отродившися на самой полосѣ, а частью наползающій. Посѣвъ ржи по крестьянскому пару (полоса № 2) пострадалъ больше другихъ: червь поѣлъ нацѣло свыше половины; уцѣлѣвшая же половина посѣва настолько сильно прорѣжена и мѣстами поѣдена, что, при наличности червя въ самомъ посѣвѣ и на межахъ, будетъ поѣдена начисто до наступленія холодовъ, когда червь прекращаетъ обычно свою вредную дѣятельность.

Что посѣвы по занятому пару—на полосахъ № 4 и № 6—въ слабой степени прорѣжены по краямъ и со стороны межи червемъ, наползающимъ съ межей и обочинѣ дорогъ,—показываетъ состояніе посѣва на полосѣ № 5 (черный парь); не имѣя межи, раздѣляющей эту полосу отъ полосы № 4 и № 6, весь посѣвъ на ея площади, за исключеніемъ обочинъ, совершенно лишенъ слѣдовъ поврежденій.

Изъ всего вышесказанного слѣдуетъ, что занятый парь *совершенно исключаетъ размноженіе на немъ бабочекъ озимыхъ сорокъ* и что встрѣчающіяся на немъ гусеницы этихъ бабочекъ—*случайныя, незначительныя же поврежденія, вѣрнѣе, слѣды поврежденій—по краямъ со стороны межей, обочинѣ дорогъ и соседнихъ пашенъ—не имѣютъ никакого экономи-*

ческаго значенія и всегда могутъ быть предупреждаемы¹⁾.

Значеніе занятаго пары въ борьбѣ съ озимымъ червемъ станетъ еще яснѣе, если остановиться на фактахъ, имѣвшихъ мѣсто въ районѣ размноженія бабочекъ озимыхъ совокъ въ Царскосельскомъ уѣздѣ въ 1913 году.

Въ районѣ размноженія озимаго червя въ Царскосельскомъ уѣздѣ еще въ 1912 году замѣчено, что озимый червь совершенно не трогалъ посѣвы по занятому пару²⁾. Это обстоятельство было указано крестьянскимъ обществомъ на осеннихъ бесѣдахъ и нѣкоторая изъ этихъ обществъ отвели подъ занятый паръ до половины своихъ паровыхъ полей. Между послѣдними заслуживаетъ особенного вниманія крестьянское общество деревни Заозерье. Крестьяне деревни Заозерье—латышы. Въ 1912 году у нихъ въ паровомъ полѣ имѣлся небольшой клинъ занятаго пары. Въ этомъ же году впервые у нихъ размножался озимый червь и причинилъ большія поврежденія посѣвамъ, за исключеніемъ посѣвовъ на занятомъ пару, которые остались совершенно цѣлы. Обслѣдованіе заозерскихъ полей осенью 1912 г. и весной 1913 г. выяснило, что червь появился и въ 1913 г. и въ еще большомъ количествѣ. Въ виду этого, крестьяне дер. Заозерья изъ парового поля выдѣлили подъ занятый паръ $\frac{1}{2}$ поля, заставивъ викой чистой и викой въ смѣси съ горохомъ, овсомъ и плюшкой. Кроме того, на незанятомъ пару решено было организовать вылавливаніе бабочекъ озимыхъ совокъ на приманку (бродящую патоку). Со своей стороны, я избралъ Заозерье наблюдательнымъ пунктомъ надъ размноженіемъ бабочекъ озимыхъ совокъ, для чего пригласилъ въ Заозерье особаго наблюдателя³⁾, которому поручено было наблюдать за летомъ бабочекъ озимыхъ совокъ, за откладываніемъ яицъ на занятомъ пару и вѣтъ послѣдняго на па-

¹⁾ Наползаніе червя можетъ быть успешно предупреждаемо, какъ будетъ видно ниже, огражденіемъ занятаго пары проведеніемъ плугомъ канавокъ глубиной въ 3—4 вершка съ отвесной стѣнкой и отваломъ въ сторону занятаго пары.

²⁾ „Сельско-Хозяйственный Вѣстникъ“. Изд. С.-Петербургскихъ земскихъ агрономовъ. 1913 г. № 4.

³⁾ Учитель Бѣлогорского начального училища, бывшій студентъ Психо-Неврологического Института Ласточкинъ.

ровомъ полѣ, дѣлать подсчетъ вылавливаемыхъ бабочекъ на приманочная корытца и т. под.

Наблюденія надъ бабочками озимыми совками на поляхъ дер. Заозерье дали тождественные результаты съ результатами, полученными на опытномъ участкѣ при дер. Даимище. *Бабочки озимые совки на занятому пару яичъ не откладывали* и всецѣло размножались на второй половинѣ парового поля. Эта часть пара сплошь была заселена гусеницами бабочекъ озимыхъ совокъ: 20 юля на 1 кв. аршинѣ выкашивалось отъ 25 до 50 гусеницъ, а мѣстами и еще больше. При такомъ количествѣ червя, ранніе посѣвы (конца юля и начала августа) были уничтожены червемъ нацѣло въ одну — двѣ ночи; пересѣвы уничтожались съ такой же быстротой; средній посѣвъ побдался, какъ и ранній. При такомъ безвыходномъ положеніи крестьяне отъ поздняго посѣва отказались, да и сѣять было нечѣмъ. Въ концѣ августа посѣвы въ Заозерьѣ представляли въ высшей степени поучительную картину. По незанятому пару посѣвы были съѣдены червемъ начисто и все озимое поле представляло сплошное черное пространство съ узенькими зелеными полосками межей, поросшихъ сорными травами. *Посѣвы на другой половинѣ пары — по занятому пару — представляли сплошной зеленый коверъ густыхъ и сочныхъ зеленей безъ малыхихъ поврежденій даже по краямъ*¹).

Тѣ же результаты наблюдались и въ другихъ мѣстахъ того же агрономического участка въ Царскосельскомъ уѣздѣ, въ деревняхъ: Батовѣ, Грязнѣ, Большевѣ и Межиѣ.

Изложенные на этихъ страницахъ результаты испытаній на опытномъ участкѣ при деревнѣ Даимище — занятаго пары, какъ равно и отмѣченные примѣры, наблюдавшіеся въ районѣ размноженія озимаго червя, съ достаточной полнотой и опредѣленностью указываютъ на то мѣсто, которое должно быть отведено занятому пару въ ряду существующихъ мѣръ борьбы съ бабочками озимыми совками.

Остается обратить вниманіе и на другое значеніе Даимищескаго опыта — *моральное*. Крестьяне деревни Даимище по-

¹) Занятый паръ былъ своевременно охананъ крестьянами дер. Заозерье — охранными канавками въ 4 вершка глубиной съ отвѣсными стѣнками и колодцами и тѣмъ самымъ огражденъ отъ нападанія гусеницъ съ незанятаго пары.

чи все поголовно работаютъ на ближайшемъ мѣдноплавильномъ заводѣ братьевъ Чикиныхъ; благодаря этому, они совершенно индеферентны къ земледѣльческому труду. Въ 1912 г. озимый червь опустошилъ около $\frac{1}{3}$ ихъ посѣвовъ. Бросающіеся въ глаза результаты опыта съ занятymъ паромъ на опытномъ участкѣ среди ихъ угодій—не остались не замѣченными. Даимищенское крестьянское общество учло ихъ совершенно самостоятельно, постановивъ общественный приговоръ: въ виду предстоящаго размноженія бабочекъ озимыхъ совокъ и въ будущемъ 1914 году — выдѣлить половину своего парового поля подъ занятый паръ!

Труды Бюро по Энтомологии.

Ученаго Комитета Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и
Ученаго Комитета Главнаго Управлениі Землеустройства и Земледѣлія *).

Томъ I.

№	К.	№	К.
1. <i>I. A. Порчинский.</i> О кобылкахъ, повреждавшихъ посѣвы и травы въ губерніяхъ Пермской, Тобольской и Оренбургской, въ 2-хъ частяхъ (съ 81 рис.). 1894. (Истоц.).	30	7. <i>I. K. Тарнани.</i> Свекловичная нематода (съ 9 рис.). 1897. (Истоц.).	10
2. <i>A. A. Силантьевъ.</i> Свекловичный долгоносикъ и другіе врачи сахарной свеклы. 1897. (Истоц.).	10	8. Хлѣбный комарикъ или гессепская муха и мѣры борьбы съ нимъ въ средней и южной полосѣ Россіи. 2-е изд. 1909. (Истоц.; соедин. съ т. IV, № 10).	5
3. <i>Его-же.</i> Результаты изслѣдований конопляной (хмѣлевой, льняной) и свекловичной блохи. 1897. (Истоц.).	10	9. <i>Я. Ф. Шрейнеръ.</i> Важнѣйшие враги подсолнечника. 3-е изд. (съ 21 рис.). 1908. (Истоц.).	5
4. <i>A. K. Крулинковский.</i> Насѣкомыя, вредящія подсолнечнику (съ 10 рис.). 1897. (Истоц.).	10	10. <i>A. И. Погибка.</i> О борьбѣ съ кобылками въ Иркутской губ. посредствомъ швейцарской зелени въ 1899 г. 1900.	5
5. <i>H. B. Иненцикъ.</i> Вредныя насѣкомыя Семирѣчья. 1897. (Истоц.).	10	11. <i>K. H. Россиковъ.</i> Перелетная или азатекская саранча. 1899. (Истоц.).	10
6. Саранча, прусь и вредѣйшия виды кобылокъ (съ 12 хромолит. табл. и 17 рис.). 1897. (Истоц.).	25	12. <i>Его-же.</i> Примѣненіе парижской зелени для истребленія саранчи (выдержка изъ предыдущей брошюры). 1899. (Истоц.).	5

Томъ II.

№	К.	№	К.
1. <i>Я. Ф. Шрейнеръ.</i> О мокнатой бронзовкѣ въ южной Россіи. 1900. (Истоц., новое изд. см. т. III, № 4).	5	иѣкоторыхъ другихъ нынѣшихъ животныхъ), наиболѣе вредныхъ въ хозяйственномъ отношеніи. 3-е изданіе. 1908. (Истоц.).	2
2. <i>M. H. Мысловскій.</i> О новомъ паразитѣ майского хруща и о вытахъ истребленія личинокъ хрущѣй сѣристымъ углеродомъ (съ 1 рис.). 1900. (Истоц.).	5	10. <i>Его-же.</i> Борьба съ иѣкоторыми истребными бабочками помошью многоядныхъ паразитовъ изъ міра наѣкомыхъ. Изданіе 2-е. 1910 . . .	5
3. <i>H. M. Красильщикъ.</i> Люцерновая или льняная совка и иѣкоторые другие вредители льна на южномъ Кавказѣ. 1900. (Истоц.).	10	11. <i>H. M. Красильщикъ.</i> О борьбѣ съ саранчою при помощи швейцарской зелени въ Терской области весною 1900 г. 1901. (Истоц.). . .	5
4. <i>H. H. Соколовъ.</i> Опыты примѣненія швейцарской зелени при борьбѣ съ саранчою въ Семипалатинской области. 1901. (Истоц.).	5	12. <i>I. K. Тарнани.</i> Личинка майского хруща и иѣкоторые изъ ея паразиты (съ 17 рис.). 1901. (Истоц.). . .	10
5. <i>Я. Ф. Шрейнеръ.</i> Новый способъ борьбы съ хлѣбнымъ жукомъ (съ 6 рис.). 1900. (Истоц.).	5	13. <i>Я. Ф. Шрейнеръ.</i> Главныя насѣкомыя, вредящія капустѣ. 3-е изд. (съ 32 рис.). 1908.	10
6. <i>H. H. Соколовъ.</i> Жуки, повреждающие дерево въ складахъ Туркестанского края, и способы ихъ уничтоженія. 1900. (Истоц.).	5	14. <i>Его-же.</i> Слоники и яблонный долгоносикъ, вредящіе плодовымъ садамъ, 2-е изд. (съ 32 рис.). 1908. (Истоц.).	10
7. О калифорніскомъ червецѣ (съ 9 рис.). 1901. (Истоц.).	1	15. <i>Его-же.</i> Яблонная моль и мѣры борьбы съ нею (съ 30 рис.). 5-е изд. 1912.	5
8. <i>I. A. Порчинский.</i> Слѣпцы и простѣйшия способы ихъ уничтоженія (съ 21 рис.). 5-е изданіе. 1911.	10	16. <i>Его-же.</i> О иѣкоторыхъ бабочкахъ, вредящихъ плодовымъ садамъ (съ 7 рис.). 2-е изд. 1908. (Истоц.). . .	10
9. <i>Его-же.</i> Списокъ насѣкомыхъ (и		17. <i>H. H. Соколовъ.</i> Маврскій (готтен-	

*) За исключеніемъ иѣкоторыхъ №№, сгруппированныя подъ этимъ позначеніемъ, энтомологическія брошюры носятъ на своей обложкѣ соответствующій общий заголовокъ.

№	К.	№	К.
тотекій) клопъ или черепашка (съ 1-ю хромол. табл.). 1901. (Истоц.).	20	19. О результатахъ применения погнаго метода борьбы съ саранчою и ко- былками (посредствомъ швейн- фуртской зелени) въ разныхъ мест- ностяхъ Имперіи въ 1900 г. 1901. (Истоц.)	2
18. К. Н. Россиковъ. О составѣ смѣси швейнфуртской зелени и извести для уничтоженія саранчевыхъ на- сѣкомыхъ. 1901. (Истоц.).	2		

Томъ III.

1. І. А. Порчинскій. Зерновая моль и простейший способъ ея уничтоже- нія (съ 8 рис.). 2-е изд. 1909 .	3	7. К. Н. Россиковъ. Наставлѣніе къ приготовленію инсектицида швейн- фуртской зелени для уничтоженія саранч. насѣком. 2-е дополненіе, изд. 1912.	5
2. К. Н. Россиковъ. О мѣрахъ борь- бы съ хрущами. 1902. (Истоц.). .	3	8. И. В. Васильевъ. Боярышница и ея паразиты (съ 16 рис.). 1902. (Истоц.).	2
3. Я. Ф. Шрейнеръ. Кротъ и новѣйшие способы борьбы съ нимъ (съ 8 рис.). 1902. (Истоц.).	5	9. Я. Ф. Шрейнеръ. Кукурузный науко- вщикъ (съ 3 рис.). 1902. (Истоц.). .	3
4. Ею-же. Мокнатал бронзовка или алепка въ южной Россіи по новѣй- шимъ изслѣдованіямъ (съ 5 рис.). 3-е изданіе. 1912.	10	10. К. Н. Россиковъ. Борьба съ пер- елѣтной или азиатской саранчей по- мощью швейнфуртской зелени въ 1902 г. въ Дагест. обл. (съ планомъ опытного участка и картой). 1902. (Истоц.).	20
5. Ею-же. Борьба съ вредными на- сѣкомыми въ Царкосельскомъ Императорскомъ паркѣ лѣтомъ 1900 и 1901 гг. (съ 3 рис.). 1902. (Истоц.).	10	11. Ею-же. Луговой мотылекъ или метелица (съ 1 хром. табл. и 6 рис.). 1903.	25
6. С. А. Мокржескій. Луговой моты- лекъ, его жизнь и мѣры борьбы съ нимъ. 1913. (Истоц.).	5		

Томъ IV.

1. Я. Ф. Шрейнеръ. Кравчикъ или го- ловачъ и способы борьбы съ нимъ (съ 1 табл. и 10 рис.). 1903 . . .	15	собы борьбы съ ними (съ 1 хромо- лит. табл. и 1 рис.). 1912. (Истоц.). .	15
2. Сааковъ. Объ искусственномъ раз- множеніи паразита яичекъ хлѣб- ного клопа. 1903. (Истоц.). . . .	2	8. Г. Якобсонъ. О термитахъ Россіи (съ 17 рис.). 1904. (Истоц.; соедин. съ т. X, № 2)	20
3. И. М. Красильщикъ. Къ вопросу о дѣятельнѣ ядовъ на насѣкомыхъ (2-е изд.). 1908. (Истоц.). . . .	5	9. Н. Н. Соколовъ. Полосатый клопъ (съ 2 хром. табл.). 1904. (Истоц.). .	30
4. А. Щербина. Сыворотка, какъ ле- чебное средство при укусахъ кара- курта (съ 4 рис.). 1903. (Истоц.). .	10	10. К. Э. Демокидовъ. Гессенская муха или хлѣбный комарикъ. Образъ жизни и способы борьбы (съ 2 табл. рис. и 2 рис.). Съ приложениемъ от- чета агронома Сохоцкаго по борь- бѣ съ гессенской мухой въ Луж- скомъ у., Петерб. губ. 3-е изд. 1912. .	15
5. К. Н. Россиковъ. Краткое настав- леніе къ опредѣленію залежей яицъ вреднѣйш. саранчев. насѣком. (съ 8 рис.). 2-е дополненіе изд. 1909 .	3	11. И. В. Васильевъ. Вредная чере- нушка и новые методы борьбы съ ней при помощи паразитовъ изъ мира насѣкомыхъ (съ 31 рис.). 3-е изданіе. 1913.	10
6. Я. Ф. Шрейнеръ. Долгоносики, вред- ящіе въ Россіи маку. 4-е изд. 1912. .	5		
7. Ею-же. Пирейная огневка и спо-	30		

Томъ V.

1. І. А. Порчинскій. Малпрііный ко- маръ въ связи съ болотной лихо- радкой, его жизнь, свойства и спо- собы борьбы (съ 75 рис. и 3 табл.). 3-е изданіе. 1911	30	3. Я. Шрейнеръ. Гроадевая листо- вертика въ виноградникахъ астра- ханскаго края и способы ея уничтоже- нія (съ 2 рис. и 1 раскр. табл.). 2-е изд. 1909. (Истоц.). .	20
2. К. Н. Россиковъ. Ядовитый паукъ кара-куртъ (съ 29 рис., 4 раскр. табл. и 1 картой). 1904. (Истоц.). .	50	4. Ею-же. Яблонная плодожорка и лучшіе способы ея уничтоженія (съ 4 рис.). 3-е изд. 1908. (Петом.). .	5

№	К.	№	К.
5. Я. Шрейнеръ. Грушевая и яблонная медицинцы (листоблоши) и борьба съ ними. 2-е изд. 1907. (Истоц.).	3	тория другая вредная насекомая (съ 6 табл. рис.). З-е изд. 1910. (Истоц.; соедин. съ т. X, № 3).	25
6. И. Порчинский. Сърипстый углеродъ въ борьбѣ съ вредными животными. Часть I. Суслики, важнейшая насекомая въ паукообразныхъ, вредящія зерну и муку въ складахъ, и иѣко-		7. И. В. Васильевъ. Щелкояды сос- новый и кедровый, ихъ образъ жизни, вредная деятельность и спо- собы борьбы съ ними (съ 2 раскр. табл. и 24 рис.). 2-е изд. 1913. .	25

Томъ VI.

1. К. Демокидовъ. Жуки майки и ихъ значеніе въ нашемъ пчеловодствѣ (съ 1 раскр. табл.). 1905. (Истоц.).	10	садамъ. Ч. I. Насекомые, вредя- щія плодовымъ деревьямъ (съ VII раскр. табл. и 42 рис.). З-е изда- ние. 1910. (Истоц.).	75
2. Я. Ф. Шрейнеръ. Зимняя пяденица и способы ея уничтоженія (съ 2 рис.). 2-е изданіе. 1909	3	5. К. Н. Россикова. Озимая совка (озимый червь), ея жизнь, свойства и способы борьбы (съ 4 раскр. табл. и 37 рис. въ текстѣ). 2-е до- полненіе изд. 1909. (Истоц.). . . .	50
3. Ею-же. Древесница вѣблевая и древоточецъ нахутий, вредъ ихъ въ садоводствѣ и борьба съ ними (съ 12 рис.). З-е изданіе. 1913. .	5	6. И. А. Порчинский. Русский оводъ паразитъ лошади, высыпываю- щий личинокъ въ глаза людей (съ 1 раскр. таб. и 9 рис. въ текстѣ). 2-е изданіе. 1908	25
4. И. В. Васильевъ. Изображеніе и краткое описание главнейшихъ на- секомыхъ, вредящихъ плодовымъ			

Томъ VII.

1. И. А. Порчинский. Большой желудочный оводъ лошади (съ 4 табл. и 11 рис. въ текстѣ). 2-е изд. 1911. .	30	ственномъ отношеніи. Краткое опи- саніе, правила, образъ жизни, причи- нляемый ими вредъ и ихъ враги (съ 48 рис. въ текстѣ). 1908. (Истоц.). .	5
2. И. В. Васильевъ. Краткая египетская о хлѣбномъ жукѣ и способы борьбы съ нимъ (съ 2 раскр. табл. и 20 рис. въ текстѣ). 2-е дополн. изд. 1914. .	25	4. И. В. Васильевъ. Главнейшая насекомая, вредящія люцернѣ. Часть I. Люцерновый клопъ, его образъ жизни и мѣры борьбы съ нимъ (съ 8 рис.). 1908. (Истоц.). . . .	3
3. К. Н. Россикова. Мыши и мышевидные грызуны, наиболѣе важные въ хозяйственномъ отношеніи. Способы борьбы съ ними. 1908. (Истоц.). .	20	5. И. М. Красильщикъ. Новые споро- вики, вызывающіе болѣзни и смерт- ность у насекомыхъ (съ 6 раскр. табл. и 17 рис.). 1908. (Истоц.). .	3
— Ею-же. Мыши и мышевидные гры- зуны, наиболѣе важные въ хозяй-			

Томъ VIII.

1. И. А. Холодковскій. О гороховой тля и некоторыхъ близкихъ къ ней видахъ (съ 8 рис.). 1909	3	5. К. Н. Россикова. Борьба съ мра- морнымъ хрущемъ на сыпучихъ пескахъ и способы использования его паразитовъ (съ 23 рис. въ текстѣ). 1910	20
2. И. В. Васильевъ. Главнейшая на- секомая, вредящія люцернѣ. Часть II. Люцерновый слоникъ, его описание, образъ жизни и мѣры борьбы съ нимъ (съ 14 рис.). 1909. (Истоц.).	5	6. И. В. Васильевъ. Бахчевая или тыквенная тля (съ 8 рис.). 1910. (Истоц.).	5
3. А. Мордвинко. Гороховая тля (съ 2 рис. въ текстѣ и 2 табл. рис.). (Истоц.).	10	7. Ею-же. Обыкновенный паутин- ный клещикъ (съ 7 рис.). 1910 .	5
4. И. М. Красильщикъ. Къ вопросу о дезинфекціи растеній путемъ окур- ивания. I. 1909. (Истоц.). . . .	2	8. И. А. Порчинский. Осенняя эки- галка, ея биология въ связи съ другими мухами и борьба съ нею (съ 1 табл. рис. и 10+97 рис. въ текстѣ). 1910.	40

Томъ IX.

№

1. I. A. Порчинский. По поводу применения нашимъ населеніемъ рѣчного рака (*Astacus*) въ борьбѣ съ гусеницами, вредящими плодовымъ деревьямъ. 1911. (Истощ.).
2. I. B. Васильевъ. Маллярные комары туркестанского края въ связи съ культурой риса и опыты борьбы съ ними. 1911.
3. E. H. Волкович. Личинки мухи Вольфарта въ зукахъ или деснахъ нашихъ крестьянъ и народные способы ихъ изгнания. 1911. (Истощ.).
4. I. A. Порчинский. Моли, вредящія у насъ малинѣ и смородинѣ (съ 2 рис.). 1911.
5. Ею-же. Обыкновенная зубоножка, ея биология и истребление личинками ся личинокъ комнатной мухи (съ 23 рис.). 1911.
6. Ею-же. О некоторыхъ паразитахъ майского червя, заслуживающихъ у насъ особаго вниманія, и дополн.

К. №

- | | | |
|---|---|----|
| 3 | нительныхъ данныхъ о яйцеѣдѣ плодожорки (съ 5 рис.). 1911. | 5 |
| 5 | 7. I. B. Васильевъ. Второе сообщение о маллярныхъ комарахъ Туркестанского края въ связи съ культурой риса и опытахъ борьбы съ ними. 1912. | 5 |
| 5 | 8 *)). I. A. Порчинский. Рябина (<i>Sorbus aucuparia</i>) и яблоня въ садахъ средней и сѣверной Россіи въ связи съ живущими на нихъ вредными насѣкомыми (съ 18 рис.). 1912. | 10 |
| 5 | 9. I. B. Васильевъ. Восточный листоѣдъ и орѣховая плодожорка. Два вредителя туркестанского плодоводства (съ 19 рис.). 1912. | 5 |
| 5 | 10. I. A. Порчинский. Простейший способъ борьбы съ яблоннымъ долгоносикомъ при содѣйствіи его паразитовъ. 1912. | 5 |
| 5 | 11. Ею-же. Наши Божія коровки и ихъ хозяйственное значение (съ 2 раскр. табл. и 31 рис.). 1912. | 20 |

Томъ X.

1. I. A. Порчинский. Домовая муха. ея значеніе для человѣка и его хозяйства и отношеніе ся къ комнатной мухѣ (съ 32 рис.). 1913.
2. Г. Якобсонъ. Термиты, ихъ жизнь, приносимый имъ вредъ и способы ихъ уничтоженія (съ 25 рис.). 1913.
3. I. A. Порчинский. Овечій оводъ, его жизнь, свойства, способы борьбы и отношеніе его къ человѣку (съ 29 рис.). 1913.
4. Ею-же. Листоѣдка - обманщица и значеніе ея при искусственномъ размноженіи яйцеѣда плодожорки въ теченіе зимнаго времени (съ 8 рис.). 1913.
5. Ею-же. Насѣкомые, вредящія хлѣбному зерну въ амбарахъ и

10

25

15

2

- | | | |
|----|---|----|
| 10 | складахъ. Жуки, бабочки, клещи (съ 5 табл. и 3 рис.). 1913 | 10 |
| 15 | 6. I. B. Васильевъ. Бѣлый маллярный комаръ и новые данные о нахожденіи и зимовкѣ лѣсного маляр. комара въ Туркестанскомъ краѣ (съ 1 табл. и 11 рис. въ тек.). 1913. | 10 |
| 2 | 7. К. Н. Россикова. Занятый наѣтъ, какъ предупредительная мѣра борьбы съ озимымъ червемъ или бабочками озимыхъ совокъ. Съ 1 планомъ. 1914 | 5 |
| 2 | 8. Ею-же. Простейший способъ уничтоженія озимого червя или бабочекъ озимыхъ совокъ. 1914 | 3 |
| 2 | 9. А. И. Добротьевъ. Дымъ вообще и табачный дымъ въ частности, какъ средство борьбы съ яблонной медянкой. 1914. | 5 |

Изъ числа истощившихся изданій тѣ, которые имѣютъ значеніе только временное, не будутъ переизданы, для остальныхъ готовится новая изданія.

*) На обложкѣ ошибочно значится № 9.