

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЫАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.



1878 годъ. — томъ второй.

ВЫПУСКЪ ТРЕТІЙ-ЮЛЬ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИШЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1878.

ТРУДЫ

«Труды» И. В. Э. Общества выходятъ разъ въ мѣсяцъ, выпусками, каждый не менѣе семи печатныхъ листовъ. Подписная цѣна изданія за годъ — **ЧЕТЫРЕ Р. С.** съ пересылкою во все города и доставкою на домъ, а безъ пересылки **ТРИ Р. ШЕСТЬДЕСЯТЬ ПЯТЬ КОП.**

Подписка на «ТРУДЫ» на 1878 годъ принимается: въ *С.-Петербургу*, въ домъ *И. В. Э. Общества*, на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта, и въ сѣмяноторговль комиссионера Общества *А. В. Запѣвалова*, за Казанскимъ мостомъ, въ домъ *Лѣсникова*. Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербургу*, въ *Императорское Вольное Экономическое Общество*.

1878 годъ — томъ второй

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ИМПЕРИЯ КОМПАНИИ ОБЩЕСТВА ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОДВАЛ

№ 1. Подвалъ, общ. м. № 38

1878

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОЧЕРКИ.

Разсуждая о современномъ состояніи сельскаго хозяйства въ Россіи («Труды» 1876 г. май и 1877 г. февраль и мартъ), я старался выяснить, въ какомъ положеніи оно находится, какъ относятся къ нему общество, литература и сама практика. Указывая на цѣлый рядъ пробѣловъ и доказывая несостоятельность существующихъ приѣмовъ, несостоятельность нашихъ системъ хозяйства и непримѣнимость западныхъ, я случайно попалъ въ темное царство, выходъ изъ котораго казался мнѣ весьма затруднительнымъ. Дѣйствительно, серьезно всматриваясь въ наше теперешнее хозяйство, мало утѣшительнаго замѣтите въ немъ, кромѣ немногихъ исключеній. Перебирая существенные факты, которые бьютъ въ глаза, кромѣ отрицательныхъ результатовъ, трудно что нибудь найти въ общемъ ходѣ этого дѣла, влѣдствие чего самыя даже поверхностныя и снисходительныя разсужденія неминуемо должны носить мрачный характеръ. Вникая глубже въ дѣло, безпрестанно попадаешь въ такую глушь, въ такіе закоулки, что тяжело становится выводить все на бѣлый свѣтъ, какъ бы зеленую, мутную тину тащить со дна рѣки. Но какъ бы ни была темна тюрьма, выходъ изъ нея все-таки долженъ же быть, и въ мартовской книжкѣ 1877 года я указалъ на образцовыя фермы, какъ на самый практическій, реальный и почти единственный путь къ развитію сельскаго хозяйства.

Совнавая всю важность устройства образцовыхъ фермъ, конеч-

но, одновременно было бы желательнo встрѣчать въ печати какъ можно чаще и больше подробныхъ описаній ихъ, гдѣ бы хозяинъ фермы отчетливо изложилъ сначала и до конца, какъ достигъ онъ до желаннаго результата, съ чѣмъ приходилось ему бороться, какіе методы онъ принималъ, въ чемъ терпѣлъ неудачи и въ концѣ концовъ какія убѣжденія и взгляды пришлось ему выработать, идя опытнымъ путемъ къ своей желанной цѣли. Естественно, что никто не можетъ сомнѣваться въ пользѣ такихъ описаній, тѣмъ болѣе, если они рисуютъ цѣльную картину всего хозяйства, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, если хозяйство это носитъ общій характеръ, а никакъ не частный, выработанный подъ вліяніемъ какихъ-либо мѣстныхъ, рѣдко встрѣчающихся условій. Описаніямъ такого рода я придаю необыкновенно важное значеніе, такъ какъ по нимъ можно многому научиться, по нимъ можно провѣрить всѣ наши теоріи, насколько онѣ примѣнимы и какіе системы и приемы практичнѣе другихъ, чему можно отдать предпочтеніе и на чемъ остановиться. Такимъ образомъ, эти описанія получаютъ характеръ руководства, если только они составлены разумно, толково и съ знаніемъ дѣла.

Къ числу лучшихъ, имѣющихся у насъ описаній подобнаго рода, можно отнести: 1) «Сельскохозяйственный очеркъ Осташева и Ботова», имѣній Шипова, составленный Астауровымъ и изданный въ 1872 году; 2) «Описаніе хозяйства графа Бобринскаго», помѣщенное во второй книгѣ журнала «Русское Сельское Хозяйство» за 1876 годъ; 3) «Какъ вести хозяйство въ Нижнемъ Кисляѣ» — князя Васильчичова, помѣщенное въ третьемъ номерѣ того же журнала; 4) отдѣльное изданіе 1874 года — «Изъ практики агронома-арендатора» Дмитріева и 5) «Одно изъ улучшенныхъ хозяйствъ Орловской губерніи», помѣщенное въ майской книжкѣ «Трудовъ» 1876 года. Конечно, есть еще много отдѣльныхъ сочиненій и статей, изъ которыхъ можно почерпнуть что нибудь полезное, но они носятъ уже скорѣе характеръ руководства, что не подходитъ къ нашему отдѣлу, заключающему въ себѣ только описанія отдѣльныхъ, частныхъ хозяйствъ, а такихъ-то именно статей, къ сожалѣнію, очень мало и здѣсь перечисленные могутъ считаться самыми видными. Каждое изъ нихъ носитъ особый характеръ, какъ описаніе сдѣланное Астауровымъ, которое попробуемъ слегка анализировать.

Не дѣлая подробнаго разбора этого труда, достойнаго уваженія, и не касаясь его существенныхъ сторонъ, я только спрошу — какую пользу выносить изъ чтенія его масса землевладѣльцевъ,

желающих научиться хозяйничать, научиться улучшенным сѣвооборотамъ и всѣмъ приѣмамъ хозяйства, ради полученія выспихъ урожаевъ, которые обезпечивали бы имъ достаточныя средства къ жизни? Впервыхъ, хозяйство это пользуется особыми мѣстными условіями, какъ, напр., владѣніемъ Воротышинскимъ Верхомъ, подмосковнымъ расположеніемъ, и, кромѣ того, размѣры его такъ велики, что они подъ силу однимъ только грандамъ, богачамъ-землевладѣльцамъ, которые, не стѣсняясь въ капиталѣ, убиваютъ на имѣніе громадныя деньги, устраивая все на новый ладъ, возводя капитальныя постройки и ведя все хозяйство на широкую ногу. Ни передъ чѣмъ не задумываясь, Шиповъ устраиваетъ и винокуренный и конный заводъ, быстро возвышаетъ черезъ это производительность своей земли, значить, удваиваетъ стоимость всего имѣнія; при неограниченныхъ средствахъ ведетъ все хозяйство производительно, сбывая на сторону одинъ только спиртъ, да заводскихъ лошадей. А коль скоро въ большомъ имѣніи имѣются два завода, то, сообразно потребностямъ ихъ, должны быть введены спеціальныя сѣвообороты, строго отвѣчающіе ихъ требованіямъ. Вслѣдствіе этой спеціализаціи, я и не стану входить въ разборъ сѣвооборотовъ, заведенныхъ на всѣхъ хуторахъ г. Шипова и соответствующихъ цѣлямъ его хозяйства, тѣмъ болѣе, что массѣ не крупныхъ землевладѣльцевъ нечѣмъ отсюда позаимствоваться, а остается только позавидовать. Тоже самое можно сказать и про имѣнія графа Бобринскаго и князя Васильчикова. Тутъ на первомъ планѣ свеклосахарное производство, а слѣдовательно хозяйство должно быть спеціализировано воздѣлываніемъ свекловицы, на что направлены и употреблены всѣ его силы, и самый сѣвооборотъ долженъ строго отвѣчать требованіямъ этого производства. Изъ описаній этихъ двухъ хозяйствъ, правда, можно много почерпнуть практическихъ свѣдѣній, но въ общемъ они все-таки спеціализированы, а слѣдовательно существенную пользу принесутъ только лицамъ, занимающимся свеклосахарнымъ производствомъ.

Гораздо поучительнѣе и интереснѣе будетъ подольше остановиться на сочиненіи г. Дмитріева. Оболочка и самое заглавіе этой книги весьма завлекательны. Мы имѣемъ передъ собою довольно объемистый трудъ, который самъ о себѣ заявляетъ, что изъ него можно почерпнуть массу полезныхъ свѣдѣній, взятыхъ прямо изъ практики арендатора, да притомъ еще агронома. Но этого мало. Всѣ молодые хозяева, приобрѣтая массу агрономическихъ познаній, часто не могутъ съ нею справиться, не могутъ ее комбинировать

и не находятся, съ чего именно начать свое задуманное хозяйство, а тутъ, какъ разъ, мы продолжаемъ читать это заглавіе и находимъ «съ чего слѣдуетъ начинать улучшеніе русскихъ хозяйствъ». Справившись о личности автора, намъ говорятъ, что, окончивъ курсъ съ званіемъ агронома, онъ былъ отправленъ за границу, перебивалъ во всѣхъ государствахъ западной Европы, съ цѣлью на мѣстѣ изучить всѣ существующія тамъ системы хозяйствъ, и эту миссію ему удалось выполнить. Затѣмъ мы узнаемъ, что, вернувшись оттуда, онъ сдѣлался дѣятельнымъ членомъ смоленскаго общества сельскаго хозяйства, и чтобы посылка его за границу не прошла безслѣдно и не канула въ вѣчность, онъ счелъ нужнымъ сдѣлать какъ бы отчетъ своего путешествія. Трудъ его изданъ на средства смоленскаго общества съ должнымъ посвященіемъ, и, кромѣ того, общество это объясняетъ, что при немъ «открытъ особый комитетъ сельскохозяйственныхъ совѣщаній, принявшій на себя трудъ сообщать русскимъ хозяевамъ совѣты и указанія касательно затрудненій, могущихъ встрѣтиться при введеніи предлагаемыхъ агрономомъ Дмитріевымъ улучшеній по части земледѣльческой промышленности». Значитъ, все смоленское сельскохозяйственное общество высоко оцѣнило трудъ Дмитріева и нашло его рецепты настолько важными и полезными, что даже рѣшилось открыть какъ бы особое бюро для ихъ объясненій, признавая ихъ существенно необходимыми для общаго введенія, ради общаго блага и преуспѣванія сельскаго хозяйства. Признаюсь, обставлено великолѣбно. Ну, какъ не купишь такой книги, вѣдь это просто кладъ! Тутъ сразу, какъ въ зеркаль, мы должны увидѣть все, что есть хорошаго за границей, все, что примѣнимо у насъ и съ чего, такимъ образомъ, можемъ мы безошибочно и съ успѣхомъ начать всѣ наши улучшенія, о которыхъ мы всѣ столько фантазировали прежде и до появленія этой книги боялись приступить къ дѣлу. А теперь, съ такимъ надежнымъ, рекомендованнымъ и патентованнымъ руководителемъ, мы будемъ смѣлѣе осуществлять свои планы. Заплативши всего только одинъ рубль на пріобрѣтеніе этой драгоценности, мы надѣемся научиться основательно всѣмъ практическимъ правиламъ современной агрономіи и познакомиться со всѣми лучшими системами хозяйства западной Европы, т.-е. предполагаемъ, что авторъ введетъ насъ въ новый міръ, отъ знакомства съ которымъ ожидаемъ для себя столько выгодъ; мы уже увѣрены, что, вѣроятно, авторъ введетъ коренныя измѣненія на нашихъ поляхъ, которыя черезъ это начнутъ приносить высшіе урожаи, а не тѣ, которыми мы до сихъ поръ пользовались.

Но что же оказываетъся на самомъ дѣлѣ? Въ большинствѣ случаевъ, на цѣлой страницѣ вы находите только двѣ фразы и первое впечатлѣніе — это именно какал-то тяжесть слога, отъ искусственно сплетенныхъ періодовъ, такъ что прочесть цѣлую главу для васъ составляетъ уже значительный трудъ. Послѣ чтенія, вы чувствуете утомительную тяжесть, въ соединеніи даже съ головою болью, такъ что за чтеніе другой главы вы ни за что не приметесь и отложите это тяжелое занятіе до слѣдующаго дня. И странно, рѣчь, кажется, идетъ не о политическихъ вопросахъ, а просто о русской сохѣ и боронѣ! Зачѣмъ же затемнять эту простую рѣчь безсвязными тяжелыми періодами и тѣмъ затруднять ея пониманіе?

Но оставимъ это, такъ сказать, внѣшній недостатокъ книги Дмитріева, можетъ быть, онъ далеко искупается внутренними достоинствами. Этихъ-то именно достоинствъ мы и въ правѣ ожидать отъ книги, такъ заманчиво озаглавленной. Да кромѣ того мы знаемъ, что авторъ ея, окончивъ курсъ съ званіемъ агронома, былъ посланъ за границу, объѣздивъ всѣ западныя государства, не исключая и Англии, на мѣстѣ познакомился со всѣми улучшенными системами полеводства, а возвратившись на родину, занялся своимъ хозяйствомъ, послѣ чего рѣшился подробно изложить все, что нашель онъ путемъ опыта примѣнимымъ для своего отечества.

Дѣло въ томъ, что всѣ мы въ одинъ голосъ говоримъ объ отсталости русскаго сельскаго хозяйства; ежедневно слышимъ жалобы землевладѣльцевъ, что земледѣліе наше слишкомъ мало окунаетъ свои издержки, что доходовъ отъ имѣній почти нѣтъ. Мы все это слышимъ и, конечно, не вѣримъ, т.-е. собственно не хотимъ вѣрить, чтобы это должно было быть такъ, чтобы это было въ порядкѣ вещей, чтобы на такомъ взглядѣ можно было остановиться и уѣсться, сложа руки. И, сохрани Богъ, усвоить намъ когданибудь такое убѣжденіе, ведущее къ гибельному statu quo! Напротивъ, мы убѣждены въ противоположномъ, мы хотимъ твердо вѣрить, что сельское хозяйство не приноситъ хорошаго дивиденда, непременно вслѣдствіе усвоенныхъ нами дурныхъ производительныхъ системъ и приемовъ, что ведемъ мы его не такъ, какъ бы слѣдовало, что непременно существуютъ неизвѣстныя для насъ правила, а потому всѣ взоры обращаемъ на состояніе земледѣлія западныхъ государствъ, гдѣ оно усовершенствовано, гдѣ земля приноситъ наивысшіе урожаи. Тамъ давно уже всѣ увѣровали въ силу знаній и потому данъ широкій просторъ самой

наукѣ, которая успѣла уже помириться съ практикой и благополучно идетъ съ нею рука объ руку. Результаты выходятъ хорошіе, мы имъ завидуемъ, хотимъ завести что нибудь подобное у себя, но намъ возражаютъ, что у насъ это непримѣнимо, чтобы мы и не безпокоились заводить у себя такіе порядки, оставаясь при прежнихъ, а иначе разстроимъ вовсе свои и безъ того разстроенныя хозяйства. Имѣя передъ глазами множество неблагопріятныхъ примѣровъ и въ виду такихъ угрозъ, мы остаемся пока при своемъ, но остаемся все-таки неудовлетворенными, потому что заподозриваемъ всѣ эти угрозы и просто не хотимъ вѣрить, что будто бы наше хозяйство поставлено въ такія тяжкія условія, изъ которыхъ извлечь его нѣтъ никакихъ силъ. А потому, съ большимъ нетерпѣніемъ открываемъ книгу Дмитріева, спѣша узнать, что онъ намъ скажетъ, обрадуетъ ли онъ насъ чѣмъ нибудь, или, по примѣру другихъ, захочетъ сковать наше земледѣліе, указавъ ему на прежній путь, по которому оно такъ медленно и непроизводительно подвизалось. Нѣтъ, не можетъ быть, вѣроятно онъ насъ чѣмъ нибудь порадуетъ. И дѣйствительно, на первыхъ же страницахъ, въ общихъ чертахъ касаясь хозяйства Англии и Бельгіи, онъ говоритъ о примѣненіи въ Россіи улучшенныхъ способовъ пользованія земельными угодьями. Далѣе, онъ опредѣляетъ, что «задача агрономовъ и состоитъ именно въ томъ, чтобы они, съ помощью пріобрѣтенныхъ знаній, сосредоточили все свое вниманіе на приспособленіи общихъ правилъ науки, основанныхъ на законахъ ума и природы, къ климату и качествамъ почвы страны, нуждающейся въ хозяйственныхъ улучшеніяхъ, не упуская изъ виду густоты населенія, степени развитія, духа предпріимчивости и матерьяльнаго благосостоянія въ массѣ народа извѣстной мѣстности». Такое начало книги насъ очень радуетъ въ томъ предположеніи, что авторъ, желая оправдать эту задачу, передастъ намъ всѣ новости хозяйствъ западныхъ государствъ и, изучивъ условія нашего отечества, посовѣтуетъ во имя науки завести у себя коренныя улучшенія на нашихъ поляхъ, измѣнивъ положительно прежнія системы, оказавшіяся до сихъ поръ непроизводительными. Но чѣмъ далѣе мы читаемъ, тѣмъ болѣе начинаемъ разочаровываться въ своихъ надеждахъ. Авторъ начинаетъ нападать на современныхъ агрономовъ, заподозриваетъ ихъ теоріи и, наконецъ, обвиняетъ ихъ, все болѣе и болѣе выставляя на видъ экономическія, климатическія и почвенныя условія, идущія, будто бы, въ разрѣзъ съ ихъ выводами. Онъ упрекаетъ ихъ, зачѣмъ, увлекаясь западнымъ хозяйствомъ, замышляютъ они видѣть

его на своихъ поляхъ; ставить этому кучу препятствій, какъ неразвитость и неспособность русскаго народа, отсутствіе заводовъ, сельскохозяйственныхъ машинъ, отсутствіе капиталовъ и пр., и пр. въ этомъ родѣ.

Такимъ образомъ, нашъ авторъ на первыхъ же страницахъ высказалъ свое неблагопріятное мнѣніе относительно лицъ, стремившихся ввести коренныя измѣненія въ русскомъ хозяйствѣ, причисливъ ихъ къ двумъ категоріямъ: «ученыхъ теоретиковъ» и «современныхъ агрономовъ», вкратцѣ и безъ доказательствъ подорвалъ ихъ кредитъ, вполне заподозривъ ихъ дѣятельность. вмѣсто того, чтобы стать на ряду вмѣстѣ съ ними и ратовать за успѣхи русскаго хозяйства, онъ отдѣлился отъ ихъ лагеря, избравъ, какъ мнѣ кажется, болѣе легкую задачу—все и всѣхъ осуждать, вездѣ находить непримѣнности и трудности новаго дѣла. Послѣ общихъ мѣстъ, онъ начинаетъ свое повѣствованіе съ самаго интереснаго вопроса: о системахъ полеваго хозяйства, плодосмѣннаго и выгоннаго. Тутъ мы ожидаемъ, что онъ подробно остановится на плодосмѣнѣ, войдетъ въ разбирательство всѣхъ преимуществъ его передъ господствующимъ у насъ трехпольнымъ хозяйствомъ и, наконецъ, познакомитъ насъ со всѣми видѣнными имъ на западѣ лучшими сѣвооборотами, ясно доказавъ, въ чемъ именно заключается сущность и прямая выгода отъ веденія такого хозяйства. Къ сожалѣнію, ничего подобнаго не встрѣчаемъ. Онъ только ограничивается слѣдующею общою и непомѣрно длинною фразою: «ознакомившись, по профессорскимъ лекціямъ и сочиненіямъ иностранныхъ ученыхъ, съ разнообразными взглядами агрономовъ на извѣстнѣйшія системы полеводства и видѣвши примѣненіе всѣхъ ихъ въ заграничныхъ хозяйствахъ, я сталъ обдумывать свой собственный планъ производства опытовъ, касательно выбора такого способа пользованія земельными угодьями, который бы могъ послужить хозяевамъ нашихъ нечерноземныхъ, страдающихъ отъ неурожаевъ, губерній болѣе или менѣе надежнымъ средствомъ къ возвышенію плодородія, повидному, совсѣмъ уже истощенныхъ почвъ, при чемъ, за неимѣніемъ помѣстья для предположенныхъ изслѣдованій въ интересахъ землевладѣльцевъ, потерявшихъ вѣру въ возможность вести хозяйство вольнонаемнымъ трудомъ въ сказанной полосѣ Россіи, мнѣ нужно было приискать какое-либо имѣніе и взять его въ аренду.» И далѣе, переходить прямо къ обстоятельствамъ своей аренды и своего хозяйства. Противъ этого длиннаго монолога и подобныхъ ему, котрые онъ такъ уважаетъ, вѣчно облакая въ нихъ свою рѣчь, можно

сдѣлать цѣлый рядъ существенныхъ возраженій, но я коснусь только упущеній, сдѣланныхъ въ немъ авторомъ. Въмѣсто общихъ выраженій, откуда онъ почерпнулъ свои познанія, было бы весьма интересно знать, изъ какихъ именно сочиненій и лекцій получилъ онъ свои основательныя свѣдѣнія, какихъ и чьихъ наслышался онъ «възглаголь агрономовъ», какия видѣлъ «извѣстнѣйшія системы полеводства» и въ какихъ именно хозяйствахъ видѣлъ ихъ примѣненіе. Эти поясненія и указанія были бы крайне желательны. Объѣздивши столько хозяйствъ, онъ не сдѣлалъ ни одному изъ нихъ никакого описанія, хотя бы самаго краткаго. Эти всѣ указанія дали бы намъ возможность провѣрить слова автора, а тутъ ничего этого нѣтъ, все говорится голословно.

Краткій разборъ плодосмѣнной системы проходитъ у автора отрицательнымъ порядкомъ, т.е. онъ рѣчь свою направляетъ такъ, чтобы доказать полнѣйшую невозможность введенія у насъ плодосмѣна. Цѣлый рядъ препятствій выставляетъ онъ противъ этого. Во первыхъ — отсутствіе капиталовъ на приобрѣтеніе дорогаго инвентаря орудій, ради необходимыхъ улучшеній въ обработкѣ земли, что составляетъ существенное требованіе каждаго плодосмѣна; во 2-хъ, что русскіе рабочіе не въ состояніи, будто бы, производить отчетливо работу новыми орудіями, что они не берегутъ и не умѣютъ съ ними обращаться; въ 3-хъ, что затраты на хозяйства съ новѣйшими системами требуютъ столько издержекъ, что ни одно хозяйство не въ состояніи ихъ окупить; и въ 4-хъ, что введенію новыхъ системъ въ наше полеводство мѣшаетъ множество обстоятельствъ, тогда какъ въ западныхъ государствахъ всѣ эти обстоятельства клонились, напротивъ, въ пользу введенія этихъ системъ.

Нельзя не согласиться съ авторомъ, что какъ въ Германіи, такъ особенно и въ Англіи, гораздо легче и удобнѣе было примѣнить плодосмѣнную систему хозяйства, чему содѣйствовало, кромѣ почвенныхъ, а главное — климатическихъ условій, существованіе цѣлаго ряда условій экономическихъ. Но изъ этого еще никакъ не слѣдуетъ утверждать непроизводительность плодосмѣна у насъ, хотя введеніе его и сопряжено будетъ съ нѣкоторыми препятствіями. Если мы заподозрили господствующую у насъ трехпольную систему и если хорошо сознали преимущества плодосмѣна, то не слѣдуетъ ли приложить всѣ старанія побороть или какънибудь обойти встрѣчающіяся на пути препятствія къ его введенію, но никакъ не довольствоваться указаніями на эти препятствія и приходить къ отрицательному результату, какъ это сдѣлалъ нашъ авторъ, что,

конечно, сдѣлать гораздо легче, чѣмъ входить въ борьбу и въ разоблаченіе кажущихся, а иногда и дѣйствительныхъ препятствій. Въ подробный разборъ и разоблаченіе, такъ называемыхъ тутъ, препятствій я войду въ своемъ мѣстѣ, а теперь послушаемъ нашего практика-агронома, что онъ намъ скажетъ объ улучшеніяхъ въ трехпольной системѣ, которыми онъ вполне ограничивается и въ которыхъ видитъ единственный исходъ для исправленія разстроенныхъ русскихъ хозяйствъ, а равно и заарендованнаго имъ имѣнія.

Въ Англіи, во Франціи, а затѣмъ уже въ Германіи («Труды» май 1876 года), при замѣнѣ трехпольной системы плодосмѣною, передовые двигатели въ агрономическомъ мірѣ, какъ Артуръ Юнгъ, Оливье-де-Серръ, Теэръ, Коппе и др., возмущались одной мыслью, что цѣлая треть воздѣлываемой земли въ государствѣ лежитъ непроизводительно при трехпольной системѣ. Нашего же двигателя агронома это обстоятельство нисколько не трогаетъ. Мало того, онъ совѣтуетъ даже оставить въ покоѣ цѣлую половину земли, заведя четырехпольное хозяйство, въ которомъ научаетъ первое поле засѣвать озимымъ хлѣбомъ, второе яровымъ, третье оставить подъ паромъ для выгона скота, а четвертое — подъ чернымъ паромъ. Причемъ онъ настойчиво увѣряетъ, что эта, будто бы, «новая, имъ изобрѣтенная система» настолько выгодна, что въ состояніи, въ самомъ непродолжительномъ времени, «высоко поднять» весь уровень производительности нашихъ полей.

Каждый дѣятель, будь это на литературномъ, или на какомъ либо другомъ поприщѣ, запасшись основательными свѣдѣніями настолько, чтобы получить право на вступленіе въ общественную дѣятельность, долженъ имѣть свои задачи, свои высшія мысли, къ осуществленію которыхъ и должна клониться вся его дѣятельность. Вполнѣ посвятивъ себя своей спеціальности, онъ всецѣло обнимаетъ весь свой предметъ, становится хозяиномъ его, догоняетъ своихъ предшественниковъ, задается новыми мыслями, новыми задачами, которыя стремится осуществить, и, такимъ образомъ, на его святой обязанности лежитъ высказать свое слово, ему одному принадлежащее, имъ однимъ выработанное, которое онъ лепѣлъ столько лѣтъ и посвятилъ ему столько дорогихъ минутъ, составляющихъ хорошую долю всей его жизни. Такова задача каждаго дѣятеля.

Разумѣется, г. Дмитріева мы имѣемъ полное право отнести къ общественнымъ дѣтелямъ. Агрономію избралъ онъ своею спеціальностью, по окончаніи курса онъ отправился за границу, на

мѣстѣ изучалъ всѣ усовершенствованныя тамъ системы хозяйства, а по возвращеніи издалъ брошюру въ видѣ совѣтовъ сельскимъ хозяевамъ. Этимъ онъ не ограничился, предпринявъ значительный трудъ, изданный имъ отдѣльною книгою въ 282 стр., на которыхъ, какъ видно, старался изложить все свое *genus*, все, къ чему онъ могъ дойти послѣ многолѣтнихъ трудовъ и продолжительныхъ странствованій по всѣмъ государствамъ западной Европы. Словомъ, и онъ тоже, на ряду съ другими дѣятелями, захотѣлъ сказать свое слово, имъ взлелѣянное, у него родившееся или выработанное послѣ долголѣтнихъ трудовъ.

И какое же это слово?—Признаніе системы хозяйства съ четырехпольнымъ сѣвооборотомъ за лучшую, а именно съ такимъ сѣвооборотомъ, при которомъ два поля сряду заняты воздѣлываніемъ однихъ зерновыхъ хлѣбовъ и два поля находятся подъ паромъ (зеленымъ и чернымъ). И это составляетъ конечный результатъ всѣхъ выводовъ и стремленій ученаго агронома, да еще съ крѣпкими завѣреніями, что это есть какъ бы какое-то *Summum bonum*, это его — *Eureka*, что стоитъ только послѣдовать за его совѣтами, то какъ разъ «войдешь во вкусъ барышей отъ занятій сельскохозяйственными произведеніями» и, наконецъ, что только подобный способъ «можетъ значительно возвысить уровень нашихъ доходовъ и быстро поправить разстроенныя хозяйства русскихъ помѣщиковъ!»

Дальше авторъ подробно объясняетъ, какъ вести такое хозяйство. Вдоволь наслышавшись отъ него о непримѣнимыхъ и затѣйливыхъ способахъ обработки земли въ новѣйшихъ хозяйствахъ и вида искреннее желаніе какъ можно болѣе упростить веденіе cadaго дѣла, вы приходите къ необходимому заключенію, что онъ предложить самые удобные и незатруднительные способы для воздѣлыванія вашей пашни. Но представьте, что и въ этомъ вы жестоко ошибаетесь. Авторъ вамъ совѣтуетъ первый взметъ пашни пароваго клина произвести непременно вслѣдъ за вскрытіемъ весны, а потомъ уже приступать къ посѣвамъ яровыхъ хлѣбовъ. Нечего кажется и говорить объ абсолютной непримѣимости такого непрактичнаго совѣта. Кто изъ землевладѣльцевъ не знаетъ, что весною, несмотря на то, что яровое поле вспахано, конечно, еще съ осени, каждый спѣшитъ съ яровыми посѣвами, чтобы воспользоваться влажнымъ состояніемъ почвы, чтобы никакъ не просушить ее, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, привести въ достаточно разрыхленное состояніе, котораго необходимо требуетъ культура яровыхъ хлѣбовъ. А тутъ, вамъ авторъ совѣтуетъ отложить эту ра-

боту и заняться взметомъ всего пароваго клина! Кого не поразить такой неумѣстный совѣтъ, такая несвоевременная работа? Съ открытіемъ весны и безъ того открывается масса работъ. Всѣ силы хозяйства обращаются на посѣвы яровыхъ хлѣбовъ, которыхъ еще не успѣешь кончить, какъ ждутъ уже другія работы, на огородахъ всѣ овощи, картофель, свекла, а тамъ готовить землю подъ гречу и т. д.

Затѣмъ еще новость: за недѣлю до посѣва ржи, авторъ вдругъ совѣтуетъ уже взвоенную землю опять вспахать. Это время совпадаетъ со временемъ самой горячей рабочей поры, повсемѣстно называемой «страдаю» — время съемки и возки всего урожая. Тутъ нашъ практикъ совѣтуетъ вамъ оставить, значить, возку хлѣба и заняться въ третій разъ пашнею пароваго клина. Очень производительно! Кромѣ того, что это — несвоевременная работа, но мы все-таки обратили бы на нее вниманіе, если бы она была полезна для озимыхъ посѣвовъ. Естественно, не пользу, а вредъ принесетъ эта третья вспашка. Если вы рѣшитесь послушаться этого совѣта, несмотря на то, какъ бы дорого ни обошлась такая работа, то положите, значить, всю пашню въ борозды за недѣлю до посѣва, а тутъ и зной, и вѣтры окончательно могутъ просушить эти борозды и земля лишится той влаги, которую запаслась до этого времени, находясь въ совершенно разрыхленномъ состояніи. Если передъ этимъ и не было дождей, все равно, почва извлекла влагу изъ атмосферы, коль скоро она была тщательно и глубоко пропахана, извлекла ее, охлаждая въ нижнихъ слояхъ своихъ горячій воздухъ. Эту дорогую въ это время влагу нашъ арендаторъ совѣтуетъ извлечь изъ почвы, положивъ ее въ борозды, а затѣмъ, отвергая всѣ сѣялки, научаешь разбросать сѣмена и деревянными боронами слегка заскородить ихъ, т.-е. боронѣ онъ предоставляетъ снять верхушки просохшихъ бороздъ и этою-то совершенно сухою землею засыпать сѣмена. Неправда ли, хорошъ будетъ посѣвъ!

И въ этомъ-то, повторяю, состоитъ вся исповѣдь Дмитріева, весь результатъ его долголѣтняго изученія агрономіи, результатъ путешествія за границу и, наконецъ, результатъ его практической дѣятельности! Кто не знаетъ и не ѣздивши за границу, какой ужасный вредъ можетъ принести просушиваніе земли вспашкою ее незадолго до посѣва озимаго хлѣба? Повсемѣстно принято даже за правило двойть землю не позднѣе 20 іюля, а иначе придется рисковать просушить ее. Послѣ этихъ чиселъ начинается уборка хлѣба и все вниманіе, всѣ силы хозяйства сосредоточиваются на этомъ важнѣйшемъ предметѣ. И вотъ почему совершенно

правильно оканчивать къ 20-му іюля двоеііе земли, которая съ тѣхъ поръ успѣетъ къ посѣвамъ, такъ сказать, «осѣсть ся», а главное — извлечь влагу изъ атмосферы. Далѣе, если время посѣвовъ очень дождливое, то сѣмена запахиваются одною сохою и только на другой и даже на третій день заскораживаютъ, съ той цѣлью, чтобы бороны вслѣдъ не заволочили, не замазали грязью посѣва, отчего можетъ образоваться сверхъ земли непроницаемая для воздуха кора. Если же нѣтъ дождей, то вслѣдъ за сохою идетъ непременно борона, съ цѣлью непросушивать земли, оставляя ее лежать въ бороздахъ. Удержать влагу въ землѣ составляетъ, такимъ образомъ, задачу каждаго хозяина, такъ какъ отъ нея присутствія вполне зависитъ быстрое проростаніе сѣмянъ, а потомъ и развитіе молодыхъ растений. Дмитріевъ же, какъ видите, совершенно игнорируетъ это осмысленное и всѣми признанное господствующее правило, предлагая, напротивъ, за нѣсколько дней до посѣвовъ искусственно просушить весь пахатный слой.

Теперь послушаемъ, что говорить онъ объ удобреніи и собственно о времени вывозки его на поля. Каждый землевладѣлецъ, почти безъ исключенія, хлопочетъ о возможно большемъ накопленіи у себя на дворахъ массы удобренія. Потребность въ немъ съ каждымъ годомъ даетъ о себѣ знать, особенно при настоящемъ положеніи земледѣлія, а потому очень естественно, что во многихъ имѣніяхъ мы встрѣчаемся съ большими массами накопленнаго за годъ удобренія. Въ данныхъ случаяхъ, развозка всей этой массы по полямъ представляетъ немало затрудненій, требуя для себя затраты продолжительнаго времени и большаго количества рабочихъ рукъ. Единственное и самое удобное для этой работы время представляетъ май и іюнь мѣсяцы, а именно послѣ окончанія яровыхъ посѣвовъ и до начала обработки пароваго клина. Объ этомъ важномъ предметѣ я буду говорить подробно въ особой главѣ, а теперь только скажу, что всѣми принято за правило возить удобреніе именно въ это время. Дмитріевъ и тутъ идетъ въ разрѣзъ съ общепринятымъ правиломъ, совѣтуя вывозку всей массы удобренія произвести непременно по послѣднему санному пути. Такъ какъ эта работа очень важная, продолжительная и нелегкая, то прежде всего надо позаботиться о сопровождающихъ ее удобствахъ и для этого необходимо опредѣлить, что такое «послѣдній санный путь» и какія онъ можетъ представить удобства для развозки по полямъ всего удобренія.

Послѣдній санный путь вообще удобенъ для перевозки тяжестей, но лишь только на проѣздныхъ большихъ дорогахъ, на кото-

рыхъ образуется изъ снѣга ледяная, скользкая поверхность, въ нѣскольکو разъ уменьшающая силу напряженія рабочей лошади, но при условіи, чтобы мѣстность была ровная. Коль скоро мѣстность гориста, то подъ вліяніемъ сильнаго пригрѣва весенняго солнца, ледяная кора эта растаиваетъ и тяжелый возъ приходится не везти, а тащить по мягкой землѣ. Въ деревняхъ же, отъ усадьбы владѣльца до клиновъ его, рѣдко пролегаетъ дорога, а большею частію для возки навоза приходится вновь прокладывать путь, причемъ, если мѣстность низменная, то бываетъ она всегда занесена толстымъ слоемъ снѣга, въ это время сдѣлавшимся рыхлымъ, вслѣдствіе чего путь этотъ представляетъ всѣмъ извѣстныя крайнія неудобства. Если же приходится прокладывать путь по возвышенной бугровой мѣстности, то тутъ долго не наѣздить: вскорѣ весенніе вѣтры и солнечныя пригрѣвы быстро съѣдаютъ снѣгъ, являются протайны, снѣгъ быстро превращается въ воду и земля постепенно оголяется, такъ что по ней трудно становится тащить голыя сани, забывъ думать про вывозку навоза. А именно въ это быстро измѣнчивое время Дмитріевъ совѣтуетъ производить вывозку всей массы удобренія, требующей столько продолжительнаго труда. Причемъ онъ совершенно забываетъ, что въ это время навозъ еще находится въ замерзшемъ состояніи, представляя соединеніе двухъ тѣлъ — сухой соломы и мерзлыхъ экскрементовъ. Въ такомъ видѣ онъ даже не поднимается на вилы, такъ что придется его рубить топоромъ и, значить, работу эту, если во всемъ слѣдовать совѣтамъ Дмитріева, придется производить вторично: въ первый разъ намъ агрономъ практикъ рекомендуетъ «рубить топоромъ» самую солому, когда она подстиляется, а второй разъ мы сами уже вынуждены это дѣлать при вывозкѣ навоза по его же совѣту. И замѣтьте — простымъ топоромъ. Сколько же нужно затратить рабочей силы, чтобы весь годовой запасъ подстилочной соломы перерубить топоромъ на мелкіе куски? Какъ видно, авторъ игнорируетъ всякаго рода машины, предпочитая имъ простыя орудія. Можетъ быть г. Дмитріевъ намъ сдѣлаетъ возраженіе, что навозъ его не замерзаетъ? Но къ этому слѣдуетъ добавить, что только тотъ навозъ не замерзаетъ, который лежитъ въ теплыхъ помѣщеніяхъ рогатаго скота или лошадей, остальная же бѣлая часть лежитъ толстымъ слоемъ на дворѣ и вотъ именно это-то представляетъ полнѣйшую невозможность къ вывозкѣ ея въ зимнее и весеннее время.

Но допустимъ, что всѣ эти трудности мы преодолѣли и всю массу удобренія, сколько бы это ни стоило, вывезли по санному

пути въ поле, разложивъ ее тамъ по кучамъ. Посмотримъ, какихъ же результатовъ черезъ это добьемся. По стальной снѣга, намъ ученый агрономъ совѣтуетъ поскорѣе приниматься за пахоту этого удобренного клина; слѣдовательно, первая наша задача состоитъ въ скорѣйшемъ запахованіи вывезеннаго зимою навоза, а для этого нужно скорѣе разбросать его по возможности равномерно и затѣмъ уже запахивать. Но тутъ снова запятая, снова задержка. Въдѣ навозъ-то зимою мы клали на снѣгъ и не на растаявшую еще землю, поэтому, вслѣдъ за разбрасываніемъ, намъ нельзя его тотчасъ же запахивать, придется ждать, пока оголенные изъ-подъ кучи навоза мѣста, подъ влияніемъ солнечныхъ пригрѣвовъ и весеннихъ теплыхъ вѣтровъ, совершенно растаютъ, а для этого должны пройти, по крайней мѣрѣ, три, четыре дня. Но такъ какъ весной медлить съ работами невозможно, то изъ этого слѣдуетъ, что необходимо заразъ разбросать весь вывезенный навозъ, т. е. десятинь 40 или 50 (у нашего автора 50 дес. въ клину). И представьте же какой рискъ: весь вывезенный годовой запасъ удобрения раструсить мелкимъ слоемъ на 50-ти десятинахъ и оставить его такъ лежать дня на четыре, предоставивъ всю эту драгоценность на полнѣйшее распоряженіе весеннихъ вѣтровъ, солнечныхъ лучей, а главное на влияніе проливныхъ дождей, которые могутъ все это годовое богатство хозяйства или смыть стремительнымъ теченіемъ ручьевъ въ ближайшіе овраги, или, во всякомъ случаѣ, промыть весь навозъ, оставивъ на долю земли одну голую солому. Кромѣ того, вспомните, что вы четыре дня, а иногда и долѣе должны ожидать растаянія клочковъ земли, иначе поломаете всѣ сохи, слѣдовательно на четыре дня отложится и самая пахота, а черезъ это время посѣвовъ яровыхъ хлѣбовъ еще далѣе оттянется.

Еще разъ повторимъ—это послѣднее «слово» ученаго агронома-практика, увѣряющаго, что если вы строго послѣдуете за его совѣтами, то быстро поднимется урожайность вашихъ полей и скоро войдете во вкусъ барышей отъ занятій земледѣльческой промышленностью. Предоставляю судить объ этомъ дѣйствительнымъ практикамъ хозяевамъ, какой результатъ самъ собою послѣдуетъ за примѣненіемъ такихъ «улучшенныхъ» способовъ веденія русскихъ хозяйствъ».

Все выше сказанное ясно намъ показало, насколько полезна можетъ быть книга г. Дмитриева, вслѣдствіе чего я отказываюсь отъ дальнѣйшаго разбора ея. Прибавлю только нѣсколько общихъ замѣчаній: книга эта раздѣлена на главы и, при началѣ чтенія

каждой главы, читатель легко входит въ заблужденіе, такъ какъ сначала авторъ начинаетъ довольно широко и увлекательно свое повѣствованіе о новомъ предметѣ. Онъ начинаетъ говорить о томъ, что видѣлъ за границей, мало того, совѣщался съ тамошними специалистами и пр., и пр.; но потомъ, отвергая одно нововведеніе за другимъ, его рѣчь становится все уже и уже и, наконецъ, сводится къ давно практикуемому нами прагматовскому обычаю, на которомъ авторъ и совѣтуетъ остановиться. Такъ, напри- мѣръ, говоря о земледельныхъ орудіяхъ, отвергая одинъ плугъ за другимъ, онъ останавливается на сохѣ и на русской боронѣ, восхваляя ихъ преимущества. Впрочемъ, хвалить еще и свой од- ноконный плугъ, который и я имѣлъ опрометчивость купить въ двухъ экземплярахъ. Говоря о сѣялкахъ, онъ старается привести насъ къ такому убѣжденію, что не только рядовой посѣвъ, но и посѣвъ въ разбросъ такъ затруднителенъ, что по его взгляду тоже непримѣнимъ, въ подтвержденіе чего приводитъ видѣнный имъ случай въ Силезіи (см. 153), когда сѣялка вывезена была въ поле, но не работала, а посѣвъ производился руками. Кажется, что можетъ быть проще сѣялки Гриневицкаго? Ежегодно убѣж- даясь въ негодности ручнаго посѣва, всѣ хозяева весьма основа- тельно стремятся къ наивозможно равномерному распредѣленію сѣмянъ и вполне достигаютъ этого, приобретаю для своего хозяй- ства конную сѣялку системы Гриневицкаго, которая легко засѣ- ваетъ въ день отъ 8 до 10 десятинъ, что зависитъ отъ количест- ва рабочихъ часовъ и отъ успѣшности хода лошади. Но нашего автора смущаетъ тутъ сдѣляющій аппаратъ, что онъ не момен- тально выполняетъ волю рабочаго, вслѣдствіе чего возможны при ней обсѣвки, а потому онъ предпочитаетъ ручной посѣвъ. Нече- го и говорить, что и жатвенныя машины тоже имъ отвергнуты. Таже участь выпадаетъ даже и на долю столь распространен- ныхъ у насъ машинъ молотильныхъ, признанныхъ даже всѣми крестьянами и многими изъ нихъ введенныхъ. Онъ доказываетъ, что нѣтъ никакого расчета обзаводиться молотилками, которыя никогда не могутъ окутиться и что молотить цѣпами можно так- же часто и также удобно. Словомъ, нашъ практикъ все отвергаетъ, всѣ машины и всѣ орудія, за исключеніемъ унаслѣдованныхъ на- ми отъ прагматовъ.

Вслѣдствіе усвоеннаго имъ отрицательнаго взгляда на вещи и на вещи положительныя, слишкомъ тяжелое впечатлѣніе выно- сится послѣ чтенія каждой главы. Молодой человѣкъ, ѣздивъ за границу, видѣлъ тамъ всѣ лучшія хозяйства, видѣлся и бесѣдовалъ

съ специалистами, и что же онъ вынесъ оттуда?—Непримѣнимость для Россіи всего имъ видѣннаго въ западныхъ государствахъ, мало того, даже отрицаніе уже давно заимствованнаго и всѣми признаннаго!

Въ началѣ я упоминалъ о длинныхъ періодахъ, которыми переплетаетъ нашъ авторъ свою тяжелую рѣчь. Дѣйствительно, почти вся книга состоитъ изъ нихъ и, наконецъ, самое чтеніе ея оставляетъ необыкновенно тяжелое впечатлѣніе и приводитъ читателя въ совершенное утомленіе своимъ водянистымъ изложеніемъ. Что можно сказать въ двухъ, трехъ словахъ, то размазывается на нѣсколькихъ страницахъ. Это особенно тому замѣтно, тому тяжело, кто былъ поставленъ въ необходимость прочесть ее нѣсколько разъ. Все содержаніе книги, растянутой на 282 страницахъ, легко изложить на 50-ти: вотъ откуда является эта водянистость, эта искусственность, эта тяжесть чтенія. Книга, богатая содержаніемъ, читается легко, книга же г. Дмитриева—наоборотъ, значить она слишкомъ бѣдна своимъ содержаніемъ, но за то богата наборомъ страницъ.

Еще новость! Говоря объ уборкѣ хлѣба г. Дмитриевъ совѣтуетъ начинать ее въ то время, «когда нижняя часть соломѣ не пожелтѣла еще и до половинны всей ея длины». «Результаты этого нововведенія, проповѣдуетъ онъ, обнаружилась съ такою ясностью и такъ быстро, что сомнѣваться въ удобопримѣнимости названнаго способа уборки хлѣба, какъ въ рѣшительнаго способа управиться съ нею возможно заблаговременнѣе, не было никакихъ основаній, потому что жатва шла съ поразительнымъ успѣхомъ». Рациональность такого приѣма онъ подкрѣпляетъ свѣдѣніями, сообщенными учеными, что зерно, рано убранное, имѣетъ больше преимуществъ во всѣхъ отношеніяхъ передъ зерномъ, убраннымъ позже. Свѣдѣнія эти уже многимъ и давно извѣстны, однако никто не рѣшается начинать уборку хлѣба въ моментъ, рекомендуемый авторомъ. Слова нѣтъ—въ этотъ моментъ уборки хлѣба обойдется гораздо дешевле, такъ какъ рабочія руки сравнительно свободнѣе, чѣмъ въ самую рабочую пору. Кромѣ того, утраты въ зернѣ не будетъ, хлѣбъ въ то время не можетъ сыпаться, но за то можно рисковать всѣмъ урожаемъ. Хлѣбъ, убранный въ прозелень и сложенный въ копны, необходимо долженъ сгорѣть, а затѣмъ и прорости, слѣдовательно сдѣлаться никуда негоднымъ. Опытомъ ежегоднымъ подтверждается, что не только въ прозелень убранный хлѣбъ, но почти совсѣмъ спѣлый и только немного неподсохшій, постоянно сгорѣвается, находясь еще въ полѣ, особенно въ сырью

погоду, такъ что эти кошны приходится не разъ разставлять. Если же ихъ сложить въ скирду, то въ три дня онѣ непременно сгорятся. Вслѣдствіе чего, поневолѣ приходится ждать полнѣйшаго созрѣванія хлѣба, несмотря ни на угрожающія высокія цѣны на уборку, ни на угрожающій убытокъ отъ обсыпанія зерна, въ томъ убѣжденіи, что лучше отъ всего этого лишиться части урожая, чѣмъ рисковать всей жатвой, чему было уже достаточно примѣровъ. Если бы нашли возможнымъ производительно примѣнить способъ уборки хлѣба, рекомендуемый г. Дмитриевымъ, то онъ былъ бы уже давно примѣненъ, слѣдовательно, пусть разубѣдится нашъ авторъ въ новизнѣ и примѣнимости этого способа и пусть лучше не рискуютъ своей жатвой молодые читатели этой замѣчательной книги.

Кромѣ совершенной непримѣнимости предлагаемыхъ нашимъ авторомъ улучшеній, встрѣчаются у него и противорѣчія. Напримеръ, совѣтуя пахать подъ зиму, приготовляя землю подъ яровые хлѣба и распространяясь тутъ о благопріятномъ вліяніи атмосферы, дождей и морозовъ на разрыхленную съ осени землю, онъ, въ одно и тоже время несоовѣтуетъ пахать съ осени землю, приготовляемую для посѣва озимыхъ хлѣбовъ, говоря, что еще съ осени, также и весною такая земля утрачиваетъ всю свою позрелость и вапываетъ.

Не подвергая разбору слѣдующихъ отдѣльныхъ главъ о луговодствѣ и скотоводствѣ я обращаю вниманіе читателей на болѣе важный фактъ, что г. Дмитриевъ вполне уповаетъ на работу своихъ крестьянъ. Работниковъ онъ не держитъ, а всю землю сдалъ своимъ крестьянамъ для обработки и вполне надѣется, что они въ состояніи на своихъ клячахъ, при плохой снасти и плохихъ орудіяхъ, подвергнуть землю его хорошей обработкѣ. Конечно, это тоже своего рода увлеченіе которое съ годами пройдетъ. Кто не знаетъ, какъ отвратительно смотрѣтъ, какъ крестьянинъ, пріѣхавши на вашу землю пахать на тощей клячѣ, начинаетъ уродовать ее, дѣлая безпрестанно огрѣхи и торгуясь съ вами изъ-за каждой лишней борозды? Кто не знаетъ, какъ несвоевременно являются они на вашу работу, представляя уважительную причину, что хлѣба не было. А между тѣмъ, время проходитъ, пора бы браться уже за другія работы, которыя не ждутъ. Жаловаться и некому, да и не стоитъ возиться; поэтому все это оставляется такъ; вы переносите цѣлый рядъ непріятностей, что отзывается какъ на вашу нравственную сторону, такъ равно и на результатъ послѣдующей жатвы. Повозившись такимъ образомъ нѣсколько

лѣтъ съ крестьянами, вы получаете ясное представленіе о послѣдствіяхъ всѣхъ ихъ работъ; вы ясно видите, что если бы вашу землю обрабатывали лучше, то она могла бы приносить гораздо лучшіе урожаи. Кромѣ того, возня эта вамъ надоѣдаетъ, васъ безпрестанно обманываютъ, а, между тѣмъ, вы находитесь уже въ рукахъ крестьянъ, такъ какъ выдали деньги, конечно, впередъ, безъ чего они ни за что не возьмутся работать; и тогда вы поневолѣ бросаете эту систему, сразу замѣняя ее вольнонаемнымъ трудомъ. Въ подтвержденіе сказаннаго можно найти цѣлый рядъ примѣровъ, и все это слѣдовало бы принять къ свѣдѣнію почитателямъ книги г. Дмитріева, въ видѣ предупрежденія. Совсѣмъ другія условія представляетъ вольнонаемный трудъ, но о немъ будемъ говорить вполнѣдствіи.

Теперь пора бы намъ разстаться съ книгою г. Дмитріева, которая хотя и имѣетъ много практическихъ и правильныхъ иногда указаній, но за то слишкомъ уже богата перечисленными недостатками и цѣлымъ рядомъ непримѣнностей. Можно было бы отнестись къ нимъ снисходительнѣй, если бы былъ другой характеръ въ изложеніи, если бы авторъ, напримѣръ, передавалъ свои мысли въ видѣ опыта, въ видѣ, такъ сказать, предположеній. Напротивъ, онъ вооружился такимъ тономъ самоувѣренности въ своихъ доводахъ, что стремится каждый изъ нихъ доказать по пунктамъ, искусственно подбираетъ эти пункты, вѣчно односторонніе, все остальное игнорируетъ, не признавая даже того, что давно признано, принято и введено всѣми и, наконецъ, вѣчно смѣется надъ «учеными теоретиками» и «совершенными агрономами», которые съ нимъ разногласятъ. Такой характеръ изложенія указываетъ, что онъ крѣпко увѣренъ въ приводимые имъ доводы, а главное заставляетъ и другихъ вѣрить имъ; и, пожалуй, найдутся такіе хозяева, которые поддадутся его искушеніямъ, послѣдуютъ его совѣтамъ и черезъ это невольнo войдутъ въ вредное заблужденіе. Это-то именно обстоятельство и вынудило меня разоблачить доводы, приводимые авторомъ. Главные изъ нихъ я уже выяснилъ достаточно подробно, но слишкомъ самоувѣренный тонъ автора въ ихъ изложеніи, въ соединеніи съ насмѣшливымъ духомъ, касательно лицъ разногласящихъ съ нимъ, даетъ намъ полное право отнестись къ его доводамъ строже, и для этого попробуемъ вновь перечислить ихъ по пунктамъ, для того, чтобы ихъ несообразность и непримѣнность выступила крупнѣе передъ глазами его почитателей, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, можетъ быть такое перечисленіе дастъ намъ возможность объяснить, по какимъ причинамъ авторъ дошелъ до такихъ заключеній.

Во первыхъ, г. Дмитриевъ совѣтуетъ весь годовой запасъ удобрения вывезти непременно по послѣднему санному пути, по стояннн снѣга растрясти его и тотчасъ же запахать до начала яровыхъ посѣвовъ. Вторично объяснять полнѣйшую непримѣнимость и невозможность этихъ работъ не буду, а только напоминаю объ этомъ, добавивъ, какому риску предоставляетъ онъ массу удобрения, составляющую такое богатство и драгоцѣнность хозяйства. Во вторыхъ, онъ совѣтуетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, первый взметъ пароваго клина произвести непременно до начала яровыхъ посѣвовъ, т.-е. совѣтуетъ ихъ отложить, пока весь паръ не будетъ вспаханъ. Опять необыкновенный рискъ: за это время земля можетъ лишиться всего дорогаго запаса весенней влаги, а это чувствительно повліяетъ на весь урожай яровыхъ хлѣбовъ. Въ третьихъ, совѣтуетъ за нѣсколько дней до посѣва озимаго хлѣба, уже вздвоенную и заскороченную землю, вновь вспахать ее безъ боронъ, т.-е. вновь положить весь пахатный слой въ борозды и снова рискъ: это значитъ искусственно просушить землю, лишивъ ее послѣдней влаги, извлеченной ею изъ атмосферы и сдѣлать, вмѣстѣ съ тѣмъ, и самый посѣвъ сѣмянъ неудобнымъ. Въ четвертыхъ, совѣтуетъ уборку хлѣба производить совершенно въ прозелень, именно въ тотъ моментъ, когда еще половина ржанаго стебля не пожелтѣла. Тутъ уже окончательный рискъ — лишиться всего урожая изъ экономіи какихъ нибудь грошей, чему бывало множество примѣровъ. Въ пятыхъ, онъ отвергаетъ всѣ машины — жатвенныя, сѣяльныя и даже молотильныя, а также земледѣльные орудія, признавая только свой плугъ, соху, борону, цѣпь и сѣялку. Въ шестыхъ, распространяясь и заботясь о хорошей обработкѣ земли, онъ предоставляетъ всю эту работу крестьянамъ и ожидаетъ, что они на своихъ тощихъ елячахъ, при дурной снасти и плохихъ орудіяхъ, въ состоянн тщательно и добросовѣстно ее исполнить. Всякій знаетъ результаты ихъ работы, а потому и въ этомъ весьма опасно послѣдовать совѣтамъ нашего практика.

Но, самое важное, въ чемъ можетъ высказаться ученый агрономъ — это именно выборъ его сѣвооборота, т.-е. всей системы полеводства, на которой онъ послѣ долгихъ изслѣдованій остановился. Его не только не возмущаетъ, какъ западныхъ агрономовъ, что при нашей трехпольной системѣ лежитъ непроизводительно цѣлая треть полей, напротивъ, онъ рекомендуетъ даже половину всего поля оставить въ покоѣ, разбивая его на четыре клина, изъ которыхъ два заняты одними зерновыми хлѣбами, а другіе два лежатъ подъ паромъ (зеленымъ и чернымъ). И въ этомъ состоитъ весь ре-

вультать его ученыхъ и практическихъ изысканій, его послѣднее «слово» науки. Естественно, что и въ этомъ никто не рѣшится послѣдовать его совѣтамъ. Даже самый недалновидный хозяинъ, простой практикъ, никогда не согласится съ нимъ, такъ какъ онъ привыкъ получать доходъ съ двухъ третей земли, а тутъ ему совѣтуютъ получать его только съ одной половины, а другую оставить въ покое.

И, наконецъ, ничего новаго не извлекаетъ нашъ авторъ изъ своей поѣздки за границу, куда его послали для изученія на мѣстѣ улучшенныхъ приемовъ воздѣлыванія земли и всѣхъ новыхъ системъ хозяйства. Какъ бы то ни было, это грустный фактъ; его посылаютъ въ тѣ государства, гдѣ процвѣтаетъ земледѣліе, въ надеждѣ, что онъ, какъ молодой ученый агрономъ, усвоитъ тамъ лучшія системы хозяйства и, возвратясь на родину, сумѣетъ примѣнить ихъ къ своей почвѣ и климату и сумѣетъ наконецъ указать истинный путь, по которому должно подвизаться отечественное земледѣліе. И что же?— Совершенно отрицательный взглядъ выносить онъ изъ своей миссіи; введенію должныхъ улучшеній и рациональныхъ системъ полеводства представляетъ кучу всевозможныхъ препятствій, зависящихъ отъ условій общественныхъ, экономическихъ, почвенныхъ и климатическихъ; введенію же лучшихъ способовъ воздѣлыванія земли и всего хозяйства приписываетъ полнѣйшую непримѣнимость, даже смѣется надъ ними и все отвергаетъ. Отсюда слѣдуетъ, что онъ вполне отрицаетъ возможность широкаго развитія успѣховъ русскаго земледѣлія, опредѣливъ для него самую узкую прежнюю рамку, изъ которой такъ хотѣлось вывести его поскорѣе. Но оставимъ вопросъ этотъ и общее желаніе въ сторонѣ, видно нашъ авторъ не стоитъ въ ряду лицъ, ратующихъ за успѣхъ русскаго земледѣлія и твердо вѣрящихъ въ возможность этого успѣха. Онъ уповаетъ только на русскую соху, борону, цѣпь и сѣялку и на этихъ руинахъ старины хочетъ воздвигнуть новое хозяйство, вполне довольствуясь лишь немногими измѣненіями давно отжившей свой вѣкъ трехпольной системы. Вглядимся же лучше въ перечисленные выше пункты и достаточно уже объясненные, тогда съ ужасомъ увидимъ всю несообразность заключающихся въ нихъ совѣтовъ, и это предлагаетъ намъ ученый агрономъ, а впоследствии сдѣлавшійся практикомъ, да еще арендаторомъ. Право, тутъ рѣшительно ничего нельзя понять. Этого мало, что авторъ нашъ до ногтей высказалъ себя ретроградомъ, онъ выставилъ себя совершеннымъ новичкомъ въ дѣлѣ земледѣлія, а иначе развѣ могъ бы онъ предлагать такіе приемы

для хозяйственной практики, упомянутые въ первыхъ шести пунктахъ и ведущіе прямо къ цѣлому ряду крушныхъ убытковъ, а затѣмъ и къ разоренію. Таковъ результатъ неудачной попытки изученія отечественнаго земледѣлія, такъ затѣмъ же рѣшались излагать это печатно, затѣмъ обнаруживать свой полный ремизъ, развѣ для того, чтобы самому попасть въ западню? И, конечно, отечественному земледѣлію грозитъ печальная участь, если надъ нимъ будутъ работать такого сорта двигатели, какъ нашъ достопочтенный Дмитріевъ.

Оставимъ, наконецъ, книгу г. Дмитріева, навѣявшую на насъ самыя грустныя впечатлѣнія и скажемъ нѣсколько словъ о статьѣ, помѣщенной въ «Трудахъ» 1876 года, за май мѣсяць, подъ заглавіемъ «Одно изъ улучшенныхъ хозяйствъ Орловской губерніи». Статья эта носитъ совершенно противоположный характеръ, рѣзко отличаясь отъ книги Дмитріева своею краткостью и сжатостью изложенія, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, необыкновенно простымъ и яснымъ слогомъ, а главное, богатствомъ внутренняго содержанія. Здѣсь все такъ логично, одно вытекаетъ изъ другаго и строго обдуманно. Скоро читается такое изложеніе и легко усваивается, такъ какъ написано разумно и толково. Въ этой маленькой статейкѣ, изъ которой г. Дмитріевъ могъ бы составить цѣлыхъ два тома своихъ, не упущено ни одной части изъ хозяйства: объяснивъ систему полеводства, авторъ касается обработки земли, затѣмъ говоритъ о скотоводствѣ и коневодствѣ и, наконецъ, заканчиваетъ подробными учетами всѣхъ расходовъ и доходовъ по имѣнію. Читатель выноситъ изъ описанія этого хозяйства свѣтлыя мысли и становится увѣреннымъ въ возможности успѣховъ русскаго земледѣлія, при содѣйствіи вольнонаемнаго труда и полного инвентаря машинъ и орудій, тогда какъ тотъ же самый читатель книги Дмитріева выноситъ самое тяжелое впечатлѣніе и остается совершенно разочарованнымъ относительно того же самаго предмета.

Не буду распространяться о всѣхъ достоинствахъ разбираемой статьи, рациональность трактуемыхъ приѣмовъ, въ описываемомъ хозяйствѣ, сама говоритъ о себѣ, а потому, съ своей стороны, я только скажу вмѣстѣ съ авторомъ: «дай Богъ, чтобы въ Россіи было побольше такихъ хозяйствъ, тогда и конкуренція съ Америкой намъ не будетъ страшна», чѣмъ заканчиваетъ онъ свое описаніе одного изъ улучшенныхъ хозяйствъ Орловской губерніи.

Кромѣ слегка разобранныхъ нами статей, предметъ которыхъ составляетъ описаніе улучшенныхъ способовъ веденія хозяйства, есть еще нѣсколько отдѣльныхъ трактатовъ, но, вообще говоря,

слишком мало и было бы желательно встрѣчать ихъ въ нашей лигатурѣ какъ можно чаще. Въ числѣ существующихъ видное мѣсто занимаютъ интересныя статьи г. Энгельгардта, помѣщенныя въ «Отечественныхъ Запискахъ» за 1872, 1873 и 1874 г., но ихъ обширность и разнохарактерность заставляеть меня отложить на нѣкоторое время подробную бесѣду о нихъ.

И. Баилевъ.

(Продолженіе будетъ).

ОЧЕРКИ ТАМБОВСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

II.

Сдача земель въ аренду.—Аренда цѣлыми участками.—Сдача земли подесятинно.—Обработка поденно и подесятинно.

Извлеченіе доходовъ изъ имѣній, въ Тамбовской губерніи, годъ съ годомъ становится все затруднительнѣе. Какъ было уже нами сказано въ прошлой статьѣ («Труды», янв. вып., стр. 1), здѣсь установились два пути хозяйствъ: отдача земли крупными или мелкими участками въ аренду, или обработка ея самими хозяевами. И при томъ, и другомъ способѣ въ послѣднее время проявилось столько затрудненій, что, если экономическое положеніе края въ близкомъ будущемъ не измѣнится къ лучшему, трудно будетъ хозяевамъ найти какой-либо исходъ. Чтобы понять главную причину такихъ затрудненій, необходимо нѣсколько подробнѣе анализировать сущность здѣшней отдачи земли въ аренду и обработки ея самими хозяевами.

Отдача земли въ аренду большими участками или хозяйствами, въ цѣломъ ихъ составѣ, въ Тамбовской губерніи еще не представляетъ и сотой доли тѣхъ затрудненій, какія представляетъ отдача земли подесятинно—по одной, по двѣ и т. п. Охотниковъ на аренду имѣнія въ цѣломъ составѣ здѣсь почти всегда много. Такіе арендаторы, большею частью, промышленники, которые или давно уже занимаются съемкою земель, или совершенные новички въ этомъ дѣлѣ. Первые, въ большинствѣ случаевъ, стараются снимать земли по цѣнамъ возможно низкимъ, вторые же зачастую, не зная въ подробности условій здѣшнихъ хозяйствъ, рѣшаются иногда дать и подходящія цѣны, лишь бы только земле-

владѣльцы допускали разсрочки въ платежахъ. Но, какъ тѣ, такъ и другіе, большею частью, являются арендаторами крайне неисправными. Строго срочныхъ платежей у насъ нѣтъ и въ поминѣ. Къ неаккуратности арендаторовъ до такой степени привыкли, что она не составляетъ ничего особеннаго. Мнѣ часто приходится слышать отзывы объ арендаторахъ съ разныхъ концовъ Тамбовской губерніи—и вездѣ одно и то же: арендаторы неаккуратны; эта неаккуратность теперь такъ обыкновенна, что на нее даже жаловаться считаютъ себя не въ правѣ. Дѣло въ томъ, что урожаи стали плохи. Прежде бывали годы, когда урожаи выдавались отличные всѣхъ хлѣбовъ и въ уборкѣ не встрѣчали затрудненій, въ послѣдніе же годы почти все иначе. Въ прошломъ году здѣсь хорошъ былъ доходъ отъ озимыхъ, но плохъ отъ яровыхъ, въ позапрошломъ и яровые, и озимые были плохи; въ годы предшествовавшіе двумъ послѣднимъ вышли убытки отъ надежей скота, отъ несвоевременной уборки и т. п. Для арендаторовъ эти убытки очень чувствительны; они не допускали возможности аккуратной расплаты за снимаемую ими землю. Земледѣльцы сознаютъ это и—volens nolens—дѣлаютъ отсрочки, даютъ льготы и т. п.

Сдача земли цѣлыми хозяйствами или большими участками производится обыкновенно по цѣнамъ очень невысокимъ. Иногда эти цѣны почти вдвое ниже тѣхъ цѣнъ, по которымъ сдается земля въ аренду по десятинно въ небольшомъ количествѣ. Большая часть арендаторовъ выплачиваетъ какую-либо часть арендной платы впередъ. Остальные платежи бываютъ около времени уборки хлѣбовъ. Такія условія (въ особенности выдача задатка) служатъ для многихъ хозяевъ приманкою; задаткомъ хозяинъ имѣнія какъ бы гарантируетъ себя отъ неудачъ, могущихъ быть при личномъ хозяйничаніи, какъ, напр., малоурожайности и т. п. Выгодны ли аренды для самихъ арендаторовъ—вопросъ этотъ, кажется, навѣрно можно рѣшить въ утвердительномъ смыслѣ. Бываютъ годы, что арендаторы и ничего не получаютъ за свой трудъ, или получаютъ самое ничтожное вознагражденіе, но въ общей сложности (не менѣе, какъ за пятилѣтіе) всегда остаются съ барышемъ. Этому обстоятельству много способствуетъ то, что большинство арендаторовъ у насъ лица близко знакомыя со всѣми сельскохозяйственными операціями; ихъ опытность всегда находить тѣ или другіе источники для выручки дохода.

Въ недавнее время, когда у насъ была такъ называемая сельскохозяйственная лихорадка, когда хозяйничать было страстью каждаго, брали въ аренду земли зачастую и такія лица, которыя

въ хозяйствѣ ничего не понимали или очень мало и вся надежда была на изворотливость. Но эта пора кончилась; теперь такіа лица хотя и являются изрѣдка претендентами на аренды, но имѣли не довѣряютъ, или они въ самое недолгое время оказываются несостоятельными.

Арендаторы у насъ, большею частью, зажиточные крестьяне, или бывшіе купцы, «попедшіе съ измалѣтства по хозяйственной части». Обладая небольшимъ капиталомъ (500—700 р., а иногда только и 300 р.), они вносятъ эти деньги въ задатокъ и вѣтъмъ уже судьба хозяйства на арендуемыхъ земляхъ дѣлается судьбою ихъ всего собственнаго достоянія. Аренды цѣлыми имѣніями бывають только на долгіе сроки: minimum—3 года, maximum—12, большею же частью на 6—8 лѣтъ. Теперь стало общимъ убѣжденіемъ, что только при такихъ срокахъ и возможны выгоды для арендаторовъ. Полнѣйшее лѣсонстребленіе породило неустойчивость въ урожаяхъ, а она въ свою очередь выработала убѣжденіе, что имѣть пользу отъ арендованія имѣній можно не иначе, какъ въ періодъ времени—minimum—трехлѣтній.

Послѣ того не трудно составить понятіе о достовѣрности жалобъ, которыя въ Тамбовской губерніи слышатся на каждомъ шагу отъ хозяевъ. Суть этихъ жалобъ та, что въ послѣднее время хозяйничать очень тяжело. Чтобы хозяйство было выгодно, необходимо нынѣ быть очень аккуратнымъ, осмотрительнымъ, и все-таки хлопотъ и труда много. Чтобы избавиться отъ заботъ, можно прежде отдавать землю въ аренду мелкими участками, но и это, какъ мы увидимъ ниже, тоже не легко. Но сдача въ аренду цѣлаго хозяйства даетъ возможность избавиться отъ хлопотъ и заботъ. Контрактъ, правильно составленный, можетъ гарантировать противъ неисправности арендатора. Одна слабая сторона такихъ арендъ—это низкая цѣна на землю при сдачѣ цѣлыми участками.

Понятно, что существуютъ и исключенія. Такъ, зачастую можно услышать жалобы на сильное истощеніе арендаторами земли, или, наоборотъ, на притѣсненія арендаторовъ землевладѣльцами. Но все это не болѣе, какъ только исключенія.

Совсѣмъ не то отдача земли въ аренду мелкими участками—по десятинно. Теперь она дѣлается все затруднительнѣе и затруднительнѣе, вслѣдствіе, главнымъ образомъ, неисправности взноса арендной платы, что составляетъ продуктъ послѣдняго времени. Прежде, лѣтъ десять тому назадъ, этого не было. На сколько я успѣлъ убѣдиться, доискиваясь причины такого факта, думаю, она коренится въ затрудненіяхъ финансовыхъ, въ общемъ безденежьи

въ промышленныхъ кризисахъ. Впрочемъ, дѣло и здѣсь идетъ не вездѣ одинаково. Въ сѣверныхъ частяхъ Тамбовской губерніи укоренился такой обычай сдачи въ аренду земли подесятинно: сдаютъ земли съ осени, причемъ арендаторы вносятъ часть платежа въ видѣ задатка; слѣдующіе затѣмъ платежи назначаются большею частію на масляницу, на пасху и самый послѣдній на Петровъ день (29 іюня). Такъ сдавали въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ прежде, такъ отчасти сдаютъ и теперь. Но дѣло въ томъ, что въ настоящее время крестьяне, вслѣдствіе стѣсненій въ финансахъ, неотступно требуютъ пониженія цѣны на арендуемыя ими земли, увѣряя, что прежнія цѣны имъ совсѣмъ «не въ моготу». Если нѣтъ согласія владѣльца на такое пониженіе, то бываютъ и такіе случаи, что земли и остаются совсѣмъ не сданными. Затѣмъ съ осени снимаютъ землю преимущественно лучшаго качества, а плохую съ трудомъ удаётся сдавать даже и послѣ пасхи, когда обыкновенно уже начинается посѣвъ. Въ позапрошломъ году былъ неурожай въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Тамбовской губерніи, поэтому крестьяне стѣснялись въ деньгахъ болѣе, чѣмъ когда-нибудь, а вслѣдствіе этого въ минувшемъ году во многихъ хозяйствахъ земли такъ и остались совсѣмъ несданными и ничѣмъ незасѣянными. Были примѣры и такого рода, что землевладѣльцы соглашались сдать свои земли по цѣнамъ и значительно, въ сравненіи съ прежнимъ, уменьшеннымъ, но все таки съемщиковъ не оказывалось. Укоренившійся обычай платить хоть сколько-нибудь впередъ тормозилъ все дѣло; у крестьянъ для такихъ задаточныхъ платежей не было средствъ. Въ южной части Тамбовской губерніи, въ уѣздахъ борисоглебскомъ, отчасти усманскомъ и кирсановскомъ въ послѣдніе годы укоренился обычай сдавать землю въ аренду, по мѣстному выраженію, «до снопа». Такая сдача заключается въ томъ, что время платежа за аренду назначается въ то время, когда хлѣбъ, посѣянный на арендованной землѣ, будетъ въ снопахъ. При этомъ предполагается другое условіе, что арендаторъ не имѣетъ права свезти хлѣбъ съ поля до тѣхъ поръ, пока не заплатитъ владѣльцу условленной арендной платы. Какъ ни простъ такой договоръ, какъ ни много, повидимому, обезпечиваетъ онъ владѣльцу земли полученіе арендной платы, тѣмъ не менѣе нужда породила множество уклоненій, вслѣдствіе чего самый обычай сдавать землю по такимъ договорамъ оказался несостоятельнымъ. Сдача земли въ аренду «до снопа» дѣлаетъ землевладѣльцевъ прямыми участниками въ урожай на ихъ земляхъ. Но здѣсь происходятъ такіе случаи. Крестьянинъ снимаетъ землю

на условіи «до снопа», засѣваетъ ее, и урожай оказывается до того плохимъ, что отъ продажи хлѣба не выручается даже столько, чтобы уплатить только аренду. Тогда арендаторъ хозяину земли и глазъ не покажетъ. Если удастся поймать такого арендатора, у него отвѣтъ одинъ: пускай хозяинъ воспользуется его хлѣбомъ, а недостающее онъ уплатитъ при возможности, но проходить время и платежъ забывается. «Если судить по божью, то, говорятъ такіе съемщики, и платить-то не за что; вѣдь мы не виноваты, что Богъ хлѣбушка не далъ». Много случаевъ и такого рода: хлѣбъ на арендуемой землѣ убранъ, сложенъ въ снопы, крестьянамъ-арендаторамъ слѣдуетъ заплатить аренду, владѣльцу земли и затѣмъ свезти хлѣбъ съ пашни, но они не платятъ по очень простой причинѣ, что нечѣмъ заплатить, вотъ хлѣбъ и продолжаетъ оставаться на пашнѣ. Наступаетъ ненастная погода, хлѣбъ портится, а крестьяне все таки не платятъ. Владѣльцу земли въ такомъ случаѣ грозитъ опасность не получить ровно ничего. Нѣкоторые выходятъ изъ этой крайности, отпуская крестьянамъ-арендаторамъ часть хлѣба, съ тѣмъ, чтобы они отъ продажи ея выручили хоть что-нибудь для уплаты аренды, но такъ дѣлаютъ не всѣ, а потому бываютъ и такіе примѣры, что хлѣбъ въ полѣ оставался до тѣхъ поръ, пока совсѣмъ не сдѣлается никуда негоднымъ.

Нѣкоторые, завѣдывающіе большими хозяйствами, въ которыхъ изстари употребительна раздача въ аренду земли участками, по десятинно, въ послѣднее время практикуютъ такую мѣру: для обезпеченія правильности платежа арендныхъ денегъ они сдаютъ землю не иначе, какъ участками по нѣсколько десятинъ, нѣсколькимъ крестьянамъ подъ непремѣннымъ условіемъ, чтобы съемщики обязались въ исправности уплаты круговою порукою. Сначала, когда крестьяне не понимали еще вполне значенія круговой поруки, на съемку земель подъ такимъ условіемъ находилось много охотниковъ, но потомъ, когда многимъ исправнымъ плательщикамъ, при всей ихъ аккуратности, пришлось приплачивать за неисправныхъ, тогда такая сдача оказалась безуспѣшной. Я знаю одно имѣніе, гдѣ ведутся цѣлые десятки процессовъ изъ-за такихъ поручительствъ. Крестьяне, поручившись, не соображаютъ платить, настаивая на одномъ: «я свои деньги даже раньше срока внесъ, а за другихъ платить не могу; не по Божьему это взысканіе». Тѣмъ не менѣе деньги взыскиваются, хотя зачастую взысканная сумма далеко не покрываетъ тѣхъ расходовъ, которые

при судебныхныхъ порядкахъ дѣлаются неизбѣжными какъ для взыскивающихъ, такъ и для тѣхъ, съ кого взыскивается.

Все эти неустройства при отдачѣ въ аренду земли мелкими участками порождаютъ обыкновенно одно: владѣлецъ земли даетъ обѣты быть при сдачѣ какъ можно предусмотрительнѣе и акуратнѣе; арендующіе, въ свою очередь, даютъ обѣщанія никогда не вступать ни въ какія сдѣлки съ тѣми владѣльцами, которые поступаютъ «не по Божьему». Чѣмъ это кончится, сказать трудно. Сдача въ аренду земли мелкими участками при затруднительности самостоятельнаго хозяйничанья почти неизбѣжна, а какъ сдавать и какъ гарантировать исправность платежа — разъяснить пока не легко.

Что касается хозяйствъ, которыя ведутся самими хозяевами, то и здѣсь встрѣчается много затрудненій. Уборка хлѣбовъ и посѣвъ производятся рабочими, нанимаемыми сдѣльно — съ десятины, или поденно, или рабочими, постоянно содержимыми при усадьбѣ. Самый распространенный способъ найма это — сдѣльно и поденно, хотя большинство хозяевъ постоянно утверждаетъ, что въ обработкѣ полей годовыми рабочими болѣе удобствъ, больше исправности. Разсмотримъ каждый изъ этихъ способовъ отдѣльно. Поденный наемъ въ прежнее время (лѣтъ десять тому назадъ) былъ несравненно болѣе употребителенъ, чѣмъ въ послѣднее время. Наоборотъ, наемъ рабочихъ сдѣльно прежде не столь былъ распространенъ, какъ теперь. Это объясняется чисто экономическими условіями здѣшней жизни. Въ послѣднее время безденежье стало проявляться у насъ чаще, чѣмъ это было прежде. При наймѣ рабочихъ сдѣльно обыкновенно задолго до начала работъ даются имъ деньги впередъ. Это порождаетъ два послѣдствія: съ одной стороны, возможность для хозяина раннимъ заподрядомъ обезпечить для себя уборку хлѣбовъ, а крестьянину — избѣгнуть крайней, безвыходной нужды въ деньгахъ. Отъ этого то наемъ сдѣльно все болѣе и болѣе распространяется. Въ послѣдніе годы такимъ наймомъ производится большинство сельско-хозяйственныхъ работъ, другими способами найма исправляются только работы случайныя или второстепенныя, не главныя.

Неудобство поденнаго найма заключается, главнымъ образомъ, въ очень частомъ измѣненіи поденной платы. Такъ, напр., зимой стоимость мужскаго рабочаго дня бываетъ у насъ большею частію не выше 20 коп., тогда какъ лѣтомъ цѣна эта доходить до 1 р., цѣна женскаго дня колеблется между 10 — 50 копѣйками. Самая высокая цѣна на поденщину бываетъ въ рабочую пору, когда для

хозяевъ наступаетъ настоятельная крайность въ возможно скоромъ производствѣ работъ.

У большинства хозяевъ теперь выработалось убѣжденіе такого рода, что рассчитывать на возможность уборки поденными рабочими рѣшительно невозможно. Бывало множество примѣровъ, что надѣявшіеся на поденныхъ рабочихъ при наступленіи рабочей поры вовсе ихъ не находили ни за какую цѣну. Въ такихъ случаяхъ хозяева отправлялись куда-нибудь дальше, напримѣръ, въ Рязанскую губернію, гдѣ рабочихъ всегда больше, и тамъ нанимали ихъ понеѣльно, но въ большинствѣ случаевъ все-таки уборка обходилась несравненно дороже, чѣмъ при заподрядѣ рабочихъ подесятинно. Если рассчитывать на уборку поденщиками, то неминуемо ожидать несвоевременности и дурной работы. Таково убѣжденіе, составившееся у большинства здѣшнихъ хозяевъ. Но насколько неудобенъ наемъ поденныхъ рабочихъ для работъ главныхъ (распашки, косьбы и т. п.), настолько, наоборотъ, больше удобствъ въ этомъ способѣ найма, чѣмъ въ какомъ-либо другомъ, при производствѣ работъ второстепенныхъ, бывающихъ не въ горячую рабочую пору. Заподрядать, напр., подесятинно на уборку картофеля считаютъ очень неразсчетливымъ, потому что эта уборка производится въ то время, когда и поденныхъ рабочихъ можно найти всюду много.

Наемъ рабочихъ подесятинно предпринимается иногда съ осени, а большею частію въ началѣ новаго года, когда у крестьянъ наступаетъ пора уплаты податей и когда все, что можно бываетъ продать, они уже продали и деньги израсходовали. Въ это-то время нужды и лишеній и начинаются обыкновенно заподряды. Стоимость обработки десятины опредѣляется обыкновенно самимъ нанимателемъ безапелляціонно. Желаящіе сами являются къ вамъ и хотя при этомъ пишутся условія, но на это обыкновенно не обращается никакого вниманія. Для нанимающагося самое важное въ такой моментъ — получить тотчасъ же деньги подъ тѣ работы, которыя ему предстоитъ отправить будущимъ лѣтомъ; для нанимателя же важно при этомъ то, что онъ заблаговременно заручается рабочими. Нѣтъ надобности упоминать, что цѣны при такомъ способѣ найма устанавливаются очень низкія, равняющіяся не болѣе, какъ только половинѣ тѣхъ цѣнъ, какія берутся за тѣ же работы въ горячее рабочее время. Въ этомъ-то обстоятельствѣ и заключается главное зло.

Такъ, напримѣръ, при наймѣ впередъ за уборку одной десятины платять по 5—6 рублей, иногда и по 3—4 руб.; а даже, какъ

увѣряють, бывають и такіе примѣры, что находятся желающіе наняться не болѣе, какъ по 2 руб., между тѣмъ стоимость обработки той же десятины при заподахъ весной, во время начала работъ, обходится не менѣе, какъ въ 10—15 руб. Естественно, что при столь дешевомъ наймѣ, наниматель всегда долженъ ожидать хлопотъ съ нанявшимися. Рабочіе, признавая, что съ ними поступаютъ не «по Божью», не стѣсняются нарушать условія. Дѣйствительно вездѣ, гдѣ употребителенъ такой наемъ, по призыву заподахившихся на работы, всегда бывають громадныя хлопоты. Часто не жалѣють никакихъ расходовъ для умиловленія сельскаго начальства, чтобы оно понудило нанявшихся выполнить работу. Иные хозяева содержатъ даже постоянныхъ повѣренныхъ, платя имъ по нѣсколько сотъ рублей въ годъ жалованья. Обязанность такихъ лицъ — постоянно вести одни только процессы съ неисправными крестьянами, нанимающимися на работы. И какое множество такихъ процессовъ! На половину удается взыскать съ крестьянъ выданный имъ въ задатокъ деньги, а на половину ничего не получаютъ за ихъ несостоятельностью.

Я долго и много присматривался къ этимъ столь обыкновеннымъ въ нашемъ краѣ явленіямъ. Много приходилось слышать мнѣній о средствахъ, которые могли бы устранить ненормальныя сдѣлки хозяевъ съ рабочими, но въ концѣ концовъ приходится придти только къ одному заключенію, что описанный порядокъ вещей можетъ уничтожиться только съ улучшеніемъ экономическаго положенія крестьянъ. Ко всякаго рода неисправностямъ при платежахъ, при заподахъ на работы и т. п., болѣе всего вынуждаетъ крестьянъ крайность. Даже при удовлетворительномъ урожаѣ въ нашихъ мѣстностяхъ вполнѣ обезпечено продовольствіе поселянъ обыкновенно не далѣе, какъ до февраля или марта; затѣмъ, въ большинствѣ случаевъ, нѣкоторые продукты даже всенедельнаго продовольствія имъ приходится покупать. Весной настоятельно дѣлается покупка сѣмянъ; въ первые же мѣсяцы года еще настоятельнѣе уплата податей. «Мужикъ нашъ въ это время какъ волкъ голодный, рассказывалъ мнѣ одинъ прикащикъ. На что ты его ни заподажай, на все и на всякія условія онъ согласится, лишь бы только дали ему задатокъ». Но вотъ приближается рабочее время и тотъ же мужикъ пользуется уже почетомъ, его просятъ быть исправнымъ въ исполненіи работы, припоминають то тяжелое для него время, когда онъ, во время крайности, получилъ на самыя крайнія нужды задатокъ, но онъ продолжаетъ по прежнему быть голоднымъ волкомъ: свой хлѣбъ у него еще не убралъ, онъ доѣ-

даетъ въ это время послѣднія крохи пріобрѣтенныхъ всякими правдами и неправдами весною припасовъ. Ему между тѣмъ даютъ иногда вдвое-втрое высокую цѣну за уборку хлѣба, лишь бы онъ принялся за нее тотчасъ немедленно. И иные, по крайности, или по расчету и нейдутъ работать по прежнимъ заповядамъ, а работаютъ за болѣе дорогую цѣну, получая уплату прямо наличными деньгами. Расчетъ, впрочемъ, очень рѣдко руководить въ подобныхъ случаяхъ, каждый изъ нанявшихся хорошо знаетъ, что полученные имъ въ задатокъ деньги взыщутся съ излишкомъ и что помимо того придется тягаться, являться къ мировому, иногда и въ сѣздъ. Однихъ дней прогульныхъ— что будетъ, говорятъ обыкновенно крестьяне. Между тѣмъ, всѣ неисправности крестьянъ— продуктъ только ихъ крайности, нужды. Помочь въ этомъ дѣлѣ крестьянамъ можетъ только кредитъ; онъ одинъ въ состояніи избавить ихъ отъ крайности наниматься чуть не за годъ впередъ и продавать свой трудъ за безцѣнокъ.

И. Инцеровъ.

О ПРОИСХОЖДЕНИИ ПОЛОВЪ У ЖИВОТНЫХЪ.

V.

Раздѣльнополость. Сущность оплодотворенія. Наиболее вѣроятная причина развитія половъ.

Мы познакомились въ предъидущихъ главахъ *) съ различными существующими гипотезами о происхожденіи половъ у животныхъ и съ тѣми наблюденіями и изслѣдованіями, на которыхъ они основываются. Мы видѣли, что ни одна изъ этихъ гипотезъ въ сущности не выдерживаетъ строгой критики, хотя нѣкоторыя изъ нихъ, очевидно, близки къ истинѣ. Да иначе не можетъ и быть, когда перебрали всѣ факторы, имѣющіе лишь какую нибудь точку прикосновенія къ происхожденію половъ; и питаніе матери, и зародышъ, и возрастъ родителей, и состояніе какъ оплодотворяемаго, такъ и оплодотворяющаго элемента,—на все обращали вниманіе, чтобы такъ или иначе рѣшить вопросъ. Между тѣмъ во-

*) См. «Труды» 1876, т. I, вып. 2.

прось остается и понынѣ открытымъ, и если К. М. Беръ могъ сказать, что «эта тайна не раскрыта и самимъ г. Тюри», то это выраженіе примѣнимо и ко всѣмъ остальнымъ. Но неудача предшественниковъ не должна останавливать послѣдующихъ изслѣдователей. Они должны только критически относиться къ предыдущимъ работамъ и стараться пополнить пробѣлы и избѣгать ихъ ошибокъ. Пробѣлы же въ работахъ о развитіи половъ состоятъ въ томъ, что этотъ вопросъ не былъ до сихъ поръ изслѣдованъ экспериментальнымъ путемъ. Кто знаетъ, какъ далеко ушла физиологія, благодаря экспериментальному направленію новѣйшаго времени, тотъ не удивится всеобщему поклоненію опыту. Между тѣмъ, интересующая насъ часть физиологіи остается до сихъ поръ почти нетронутой экспериментаторами, что вполне объясняется, впрочемъ, трудностью, а въ отношеніи высшихъ животныхъ, можетъ быть, даже невозможностью поставить сколько нибудь удовлетворительные опыты. Поэтому, главная масса фактовъ, служащихъ для рѣшенія даннаго вопроса, добыта путемъ часто случайныхъ наблюдений и лишь частью крайне грубыхъ, элементарныхъ и неимѣющихъ рѣшающаго значенія опытовъ скотоводовъ.

Но этихъ наблюдений, какъ мы видѣли, сдѣлано много и нѣкоторыя изъ нихъ имѣютъ большой интересъ. Ими можно уже пользоваться, хотя бы для приблизительнаго рѣшенія вопроса, но въ такомъ случаѣ необходимо уяснить себѣ прежде научнымъ путемъ тѣ жизненные процессы, которые лежатъ въ основѣ развитія половъ, какъ и самое понятіе о половой дифференцировкѣ. Но этого мы не находимъ у изслѣдователей и въ этомъ лежитъ ихъ главная ошибка.

Мы, къ сожалѣнію, не въ состояніи пополнить указанный выше пробѣлы представленіемъ опытнаго рѣшенія вопроса, и потому ограничимся на этотъ разъ исправленіемъ той ошибки нашихъ предшественниковъ, о которой сейчасъ говорили.

Раздѣльнополость только у высшихъ животныхъ составляетъ общее явленіе. Такъ, почти у всѣхъ позвоночныхъ трудъ развитія яйца и его оплодотворенія раздѣленъ между разными особями, и только нѣкоторыя рыбы, представители рода *Serranus*, представляютъ исключеніе, будучи гермафродитами *).

*) Нѣкоторые изслѣдователи были склонны считать нашихъ рѣчныхъ угрей за гермафродитовъ и даже указывали на особые денточные органы, какъ на сѣмянники; но повѣрочныя изслѣдованія опровергли это показаніе. Интересно, что у нѣкоторыхъ формъ, чаще чѣмъ у другихъ, бываютъ исключительные случаи

Спускаясь же ниже по лѣстницѣ животнаго царства, мы вскорѣ наталкиваемся на группы, въ которыхъ гермафродитизмъ равноправенъ съ раздѣльнополостью и даже въ еще болѣе низкихъ группахъ, встрѣчается чаще послѣдней. Наконецъ, мы находимъ и такихъ животныхъ, гдѣ не можетъ быть и рѣчи о раздѣльнополости, такъ какъ развитіе новаго поколѣнія происходитъ безъ всякаго оплодотворенія, и даже не изъ отдѣльнаго, для того специально назначеннаго органа — яйца, а изъ всего материнскаго организма, чрезъ простое распаденіе или дѣленіе его.

Изъ этого уже можно сдѣлать заключеніе, что раздѣльнополость не представляетъ общераспространенное явленіе и необходимое условіе для размноженія животныхъ, а только выраженіе наибольшаго развитія, сильнѣйшей дифференцировки и связаннаго съ нимъ раздѣленія труда, присущее высшимъ формамъ, развившимъ его влѣдствіе борьбы за существованіе. И въ самомъ дѣлѣ, мы знаемъ очень много организмовъ, къ которымъ неприложимо понятіе о полахъ. Такъ напр. монеры, эти мелкіе организмы, состоящіе просто изъ комочка протоплазмы, безъ всякой даже внутренней дифференцировки, неимѣющіе даже ядра, размножаются только дѣленіемъ, т.-е. такое животное, увеличившись влѣдствіе питанія до извѣстныхъ размѣровъ, разрывается на двѣ части, и каждая половинка начинаетъ теперь свою самостоятельную жизнь. Въ другихъ же случаяхъ, такая монера выдѣляетъ оболочку, инцистируется, и затѣмъ уже распадается внутри цисты на нѣсколько комочковъ или новыхъ особей. Далѣе, у животныхъ весьма немногимъ болѣе развитыхъ, у амѣбъ, отличающихся отъ монеръ только присутствіемъ ядра и, слѣдовательно, равнозначущихъ клѣткѣ, размноженіе инцистированіемъ усложняется такъ называемой конъюгаціей, — процессомъ, сходнымъ съ совокупленіемъ и послужившимъ, очевидно, исходной точкой развитія дальнѣйшей половой дифференцировки. Передъ инцистированіемъ двѣ амѣбы, сталкиваясь, сливаются вмѣстѣ, превращаются въ одинъ комокъ протоплазмы съ однимъ же ядромъ, который уже инцистируется и затѣмъ распадается на массу новыхъ особей меньшихъ размѣровъ. Здѣсь, слѣдовательно, цѣлыя особи, прежде питавшіяся и двигавшіяся отдѣльно, превращаются въ органы размноженія и каждая изъ нихъ можетъ разсматриваться и какъ оплодотворяемое

гермафродитизма; такъ изъ числа нашихъ рыбъ, у карпа довольно часто наблюдается гермафродитизмъ.

тѣло (яйцо) и какъ оплодотворяющее, такъ какъ форменнаго отличія (напр. въ величинѣ) въ нихъ можетъ и не замѣчаться.

Можно было бы думать, что двѣ амёбы сливаются въ одну, чтобы этимъ путемъ увеличить свою массу до размѣровъ, потребныхъ для дѣленія. Но это не такъ, потому что дѣлиться могутъ и меньшія ростомъ особи. Очевидно, что это слитіе происходитъ для того, что ея дается импульсъ къ дѣленію или сегментациі въ цѣстѣ, развивается та сила, которая обуславливаетъ это распаденіе протоплазмы на большее число комочковъ; это явленіе, слѣдовательно, вполне тождественно оплодотворенію яйца мужскимъ элементомъ у высшихъ животныхъ. Идя дальше, мы находимъ уже у губокъ существованіе двухъ сортовъ половыхъ продуктовъ, находимъ яйцо и живчики; но какъ тѣ, такъ и другіе развиваются не только въ организмѣ одной и той же особи, но даже изъ однѣхъ и тѣхъ же клѣтокъ средняго эмбриональнаго пласта, мезодермы. Каждая изъ клѣтокъ этого слоя можетъ увеличиться до извѣстныхъ размѣровъ и функціонировать въ качествѣ яйца, или же раздѣлиться на группу меньшихъ клѣточекъ, которыя принимаютъ затѣмъ нитевидную форму и являются живчиками, т.-е. мужскимъ элементомъ, оплодотворяющимъ яйцо. Но такъ какъ яйца губокъ подвижны и представляютъ разительное сходство съ амёбами, то въ оплодотвореніи ихъ нельзя не замѣтить ту же конъюгацію, а такъ какъ живчики губокъ сравнительно весьма мелки, то и нельзя думать, какъ сказано уже выше, что актъ соединенія ихъ съ яйцомъ служитъ только для увеличенія массы послѣдняго.

Губки, слѣдовательно, суть гермафродитные организмы, но ихъ половые продукты, какъ и вообще всѣ ихъ клѣтки, еще столь самостоятельны, что могутъ, безъ особенной натяжки, считаться самостоятельными организмами.

Дальше въ животномъ царствѣ мы находимъ гермафродитизмъ распространеннымъ еще въ большихъ группахъ, какъ, наприм., въ классѣ червей и моллюсковъ. Но здѣсь замѣчается уже стремленіе къ раздѣльнополости, выраженное прежде всего во взаимномъ оплодотвореніи. Многіе изъ этихъ гермафродитовъ, а можетъ быть даже значительное большинство, оплодотворяютъ сами себя лишь въ исключительныхъ случаяхъ, а нѣкоторые даже вполне лишены этой способности. Такъ, наприм., у нѣкоторыхъ ленточныхъ глистовъ женскіе половые продукты развиваются лишь тогда, когда уже созрѣвшіе мужскіе продукты выведены наружу съ цѣлью оплодотворенія другой особи; здѣсь особь функціонируетъ сперва въ качествѣ самца, а потомъ уже самки, т.-е. сперва опло-

дотворяетъ, а потомъ уже оплодотворяется другой особью. Рядомъ съ этимъ существуютъ и другія приспособленія, мѣшающія самооплодотворенію и способствующія взаимности разныхъ особей. Но лучшее приспособленіе въ этомъ отношеніи представляетъ, разумѣется, раздѣльнополость, которая и является затѣмъ у животныхъ; но существуютъ черви, у которыхъ одинъ изъ половъ, а именно мужской, является лишь, такъ сказать, обособившимся органомъ самки. Такой зачаточный половой диморфизмъ находимъ мы у коловратокъ — мелкихъ червей, систематическое положеніе которыхъ и до сихъ поръ не упрочилось въ наукѣ. У нихъ существуютъ самки, которыя производятъ троякаго рода яйца: 1) большія, съ толстой оболочкой, такъ называемыя зимнія яйца, которыя требуютъ оплодотворенія и, перезимовавъ, развиваются въ себѣ зародыша; 2) лѣтнія яйца, нѣсколько меньшей величины съ болѣе тонкой оболочкой, неоплодотворяемыя, и 3) еще болѣе мелкія яйца, также неоплодотворяемыя. Изъ послѣднихъ яицъ развиваются всегда самцы, мелкія особи, обладающія способностью быстро двигаться и оплодотворять большое число самокъ, но неимѣющихъ никакихъ пищеварительныхъ органовъ; они выходятъ изъ яйца не только съ готовыми половыми органами, но въ послѣднихъ заключаются уже и половые продукты, и, слѣдовательно, такъ какъ они не питаются и тотчасъ же по выходѣ изъ яйца начинаютъ свою половую жизнь, такъ какъ они всецѣло вмѣстѣ съ своими половыми продуктами развились на счетъ матеріала, запасеннаго матерью, то ихъ можно разсматривать какъ обособившійся мужской половой органъ гермафродитной особи, — органъ, получившій извѣстную долю самостоятельности и индивидуальности съ цѣлью лучшаго скрещиванія, лучшаго избѣганія столь вреднаго самооплодотворенія.

Извѣстно, что размноженіе животныхъ въ тѣсныхъ границахъ родства ведетъ къ дурнымъ послѣдствіямъ, заставляющимъ скотоводовъ прибѣгать къ скрещиванію, какъ къ средству возобновленія крови. Но если родственныи элементъ вліяетъ такъ дурно на потомство, то еще вреднѣе должно быть самооплодотвореніе, котораго и избѣгаютъ животныя путемъ разныхъ приспособленій, къ числу которыхъ принадлежитъ и описанный случай у коловратокъ, — случай, составляющій переходъ къ полному раздѣленію половъ, существующему у высшихъ животныхъ.

Раздѣльнополость, стало бытъ, есть результатъ медленнаго усовершенствованія животныхъ, обусловленнаго борьбой за существованіе, такъ какъ она составляетъ элементъ, способствующій

жизни формы. На это указываютъ и случаи атавизма, къ которымъ нужно отнести случаи появленія гермафродитизма у раздѣльно-полыхъ животныхъ. И эти случаи вовсе нерѣдки не только у сравнительно столь низко организованныхъ животныхъ, каковы суставчатые, какъ, наприм., у бабочекъ и другихъ насѣкомыхъ, у пауковъ, но даже у позвоночныхъ; гермафродитизмъ встрѣчается, хотя и крайне рѣдко, даже у человѣка.

Но если всѣ раздѣльнополые животныя были во время оно гермафродитами, а еще раньше должны были быть бесполоыми существами, въ родѣ нынѣ живущихъ монеръ, если они прошли эти стадіи развитія своей современной раздѣльнополости въ теченіе своего видоваго развитія, то они и въ теченіе своего индивидуальнаго развитія должны проходить эти стадіи.

Въ наукѣ выработался законъ, по которому исторія индивидуальнаго развитія есть краткое повтореніе исторіи видоваго развитія, — законъ, высказанный впервые Вэрромъ и получившій полное право гражданства въ наукѣ, благодаря трудамъ Дарвина, Ф. Мюллера, Ковалевскаго, Геккеля и др.

Если разсматривать зародыши, напр. человѣка, то мы замѣтимъ въ нихъ разительное сходство съ зародышами разныхъ животныхъ, и чѣмъ болѣе раннюю стадію его развитія мы возьмемъ, тѣмъ болѣе сходство его съ извѣстными низшими формами. Всѣ млекопитающія проходятъ въ теченіе своей зародышевой жизни стадію рыбы, стадію асцидii, стадію первичнаго червя, и если мы пойдемъ дальше, то увидимъ, что они проходятъ и стадію одноклѣтной формы, амѣбы, и даже стадіи цитоды или монеры; яйцо млекопитающаго, соотвѣтствующее одной клѣткѣ, теряетъ по оплодотвореніи свое ядро или зародышевый пузырекъ и, такимъ образомъ, временно превращается въ цитоду, т.-е. въ кусочекъ протоплазмы, морфологически стоящій ниже даже простой клѣтки.

Но если животное проходитъ въ теченіе своего индивидуальнаго развитія стадіи развитія своего вида, если оно въ теченіе этого времени морфологически развивается отъ цитоды до млекопитающаго, то этому ходу развитія должно соотвѣтствовать и его внутреннее усовершенствованіе. Мы видимъ, что половая дифференцировка развивается постепенно у представителей животнаго царства и высшія животныя прѣшли всѣ эти стадіи въ теченіе своего видоваго развитія. Поэтому, можно смѣло утверждать, что они и въ теченіе индивидуальнаго развитія являются сперва бесполоыми существами, затѣмъ гермафродитами и уже, наконецъ, происходитъ развитіе того или другаго пола, обусловливаемое не-

доразвитіемъ противоположнаго зачатка, вызваннымъ тѣмъ или другимъ дѣятелемъ. Каждое животное проходитъ сперва стадію цитоды или клѣтки (яйцо), стадію своего древнѣйшаго прародителя, и въ это время оно представляетъ собою безполый организмъ, относящійся совершенно безразлично къ послѣдующему образованію половъ, затѣмъ, уже послѣ оплодотворенія и первыхъ стадій зародышеваго развитія, мы находимъ въ немъ зачатки обоихъ половъ, — теперь этотъ зародышъ соотвѣтствуетъ своему гермафродитному праотцу и т. д. Мы не будемъ прослѣживать ходъ развитія половыхъ органовъ, такъ какъ это завлекло бы насъ слишкомъ далеко, и желающаго познакомиться съ этимъ отсылаемъ къ цитированной выше книжкѣ Бауста, у котораго читатель найдетъ краткое изложеніе данныхъ, добытыхъ знаменитымъ изслѣдователемъ Вальдейеромъ. Для насъ достаточно констатировать фактъ, что раздѣльнополое животное бываетъ въ извѣстную стадію своего развитія гермафродитомъ. На этотъ фактъ указываетъ и Баустъ, и многіе другіе, видѣвшіе въ зародышѣ способность къ развитію въ ту или другую сторону, но они 1) относили гермафродитизмъ зародыша къ слишкомъ ранней стадіи и 2) вовсе не обратили вниманіе на первичное состояніе зародыша — на яйцо, не подмѣтили въ немъ его безполое состояніе, о которомъ мы говорили, ту индифферентность къ тому или другому полу, которая, очевидно, должна имѣть извѣстное значеніе въ дальнѣйшемъ развитіи. Если зародышъ сначала существо безполое, то уже нельзя говорить о предопредѣленіи въ развитіи того или другаго пола, о томъ, что уже яйцу присущъ тотъ или другой полъ; очевидно, что развитіе извѣстнаго пола начинается подъ конецъ гермафродитнаго состоянія зародыша и, слѣдовательно, причину развитія пола нужно искать въ дѣятеляхъ, вліяющихъ на выведеніе зародыша изъ состоянія безполоваго, на измѣненіе его одноклѣтной натуры. Ясно, я думаю, что я утверждаю, что зародышъ или, что все одно, яйцо, прежде всего существо безполое и, стало быть, до извѣстной степени, вѣроятно, что оно само по себѣ и не рѣшаетъ, быть ли будущему животному самцомъ или самкой. Я прихожу къ такому выводу, основываясь на біогенетическомъ законѣ, въ вѣрности котораго лишь весьма немногіе могутъ сомнѣваться.

Другой вопросъ состоитъ въ томъ, какой дѣятель выводитъ зародыша изъ его одноклѣтнаго состоянія? Такимъ дѣятелемъ, очевидно, можетъ быть только оплодотворяющая сила. Но, скажутъ намъ, развѣ мы не знаемъ случаевъ развитія зародышей безъ опло-

дотворенія яйца, развѣ не существуетъ партеногенезиса у разныхъ насѣкомыхъ и т. д., ведущаго въ одномъ случаѣ къ развитію мужскаго, а въ другомъ—къ развитію женскаго индивидуума? Какъ же объяснить эти случаи, ужъ не гермафродитизмомъ ли?

Отвѣтъ на эти вопросы будетъ заключаться въ отвѣтъ на другой вопросъ, — что такое оплодотвореніе?

Устройство микроскопа имѣло своимъ послѣдствіемъ открытіе невидимыхъ дотолѣ міровъ, — открытіе мельчайшихъ организмовъ тамъ, гдѣ нельзя было и предполагать ихъ существованіе, — въ водѣ, воздухѣ и т. д. Понятно, что эти невидимые міры должны были представляться увидавшимъ ихъ впервые ученымъ какъ начало всего видимаго; они представлялись чѣмъ-то хаотическимъ, выходящимъ изъ ряда обыкновенныхъ представленій объ организаціи; ихъ поэтому и назвали хаосомъ. Но такъ какъ этотъ хаосъ наблюдали въ водѣ, въ видѣ инфузорій, въ кишкахъ высшихъ животныхъ, въ видѣ внутренностныхъ глистовъ, и въ мужскомъ элементѣ, выбрасываемомъ при соитіи, въ видѣ живчиковъ, то натурфилософы и отличили три хаотическихъ царства подъ именемъ *chaos aquatilia*, *chaos intestinalia* и *chaos spermatica*. И это дѣйствительно былъ хаосъ до тѣхъ поръ, пока ученые не распутали его многолѣтнимъ усидчивымъ трудомъ и не освѣтили идеей науки.

Въ 1690 году знаменитый Левенгукъ открылъ въ мужскомъ элементѣ живчики—маленькія тѣльца въ видѣ булавки, плавающая головкой впередъ вслѣдствіе змееобразнаго движенія своего удлиненнаго хвостика; милліоны этихъ живчиковъ находятся въ каждой каплѣ той влаги, которая выбрасывается изъ мужскаго органа любого животнаго, живчиковъ, названныхъ этимъ именемъ потому, что они постоянно двигаются въ окружающей ихъ влагѣ, и представляются живыми организмами, весьма сходными съ цѣлой массой самостоятельныхъ низшихъ организмовъ.

Открытіе этихъ живчиковъ имѣло громадное значеніе и сильно повліяло на послѣдующія воззрѣнія ученыхъ, на ученіе о развитіи животныхъ. Оно породило новую школу *анимальку мистовъ* или *спермистовъ*, по ученію которой живчикъ имѣетъ такую же организацію, какъ и взрослое животное, напримѣръ, человѣкъ, но только меньшихъ размѣровъ; живчикъ есть *homunculus* (человѣчекъ), находящій въ яйцѣ только благопріятную почву для своего развитія, роста.

Левенгукъ сравнивалъ живчика животныхъ съ сѣменемъ растеній, высѣваемымъ въ организмъ женщины, гдѣ оно въ яйцѣ и на-

ходить плодотворную почву, хотя впоследствии и обидѣлся на Вонтекое, который выразился такимъ образомъ, что «по Левенгуку человѣческое сѣмя состоитъ все изъ мальчугановъ». Какъ бы то ни было, но мнѣніе Левенгука надолго упрочилось и имѣло столь сильное вліяніе на умы и даже на зрѣніе нѣкоторыхъ ученыхъ, что, напр., Гартзекеръ въ *Essay de dioptrique* 1694 года изобразилъ человѣческаго живчика, въ головкѣ котораго былъ врисованъ въ согнутомъ положеніи маленькій человѣчекъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ открытіе Левенгука породило, разумѣется, цѣлую массу гипотезъ, которыя нужно считать цѣлыми сотнями. Но всѣ онѣ не выходили изъ области болѣе или менѣе смѣлыхъ, а подѣ часъ и прямо глупыхъ, предположеній, неимѣвшихъ никакихъ основаній, кромѣ представленнаго Левенгукомъ факта существованія живчиковъ; между ними имѣла несомнѣнно наибольшій успѣхъ гипотеза объ *auga seminalis*, хотя и она пала наравнѣ съ другими спекуляціями при встрѣчѣ съ новыми фактами, добытыми наблюденіями и опытами.

Лѣтъ 80 спустя по открытіи живчиковъ предпринялъ свои знаменитыя изслѣдованія Спалланцани. Онъ первый произвелъ искусственное оплодотвореніе яицъ рыбъ и лягушекъ и доказалъ, что только при непосредственномъ соприкосновеніи обоихъ элементовъ, яйца и живчиковъ, происходитъ оплодотвореніе, хотя для этого необходимо ничтожно-малое количество сѣмени, а именно 0,000000608 mgr., что доказано было имъ путемъ разведенія одной капли мужскаго элемента съ большимъ количествомъ воды и оплодотвореніемъ яичка одной каплей такого раствора. Вмѣстѣ съ тѣмъ, при помощи фильтраціи сѣмени, Спалланцани показалъ, что только форменные элементы (живчики) сѣменной массы способны оплодотворять яйцо, а не примѣшанная къ нимъ влага.

Это же доказано было впоследствии еще и тѣмъ, что у нѣкоторыхъ животныхъ (круглые глисты, губки) этой влаги вовсе неимѣется, какъ и открытіемъ Нельсона у *Ascaris* и Ньюпорта у лягушки, что живчики проникаютъ непосредственно въ самое яйцо. Послѣднія открытія устранили и гипотезу Бишофа (1847 г.), который объяснял оплодотвореніе *каталитической* силой сѣмени, долженствовавшего однимъ своимъ присутствіемъ вліять оплодотворяюще. Послѣ изслѣдованій Мейснера надъ проникновеніемъ живчиковъ въ яйцо *Ascaris mystax*, самъ Бишофъ взялъ назадъ свою гипотезу, убѣдившись самолично въ показаніяхъ Мейснера.

И, такъ, благодаря изслѣдованіямъ Левенгука, Спалланцани и

другихъ, мы знаемъ, что для оплодотворенія яйца и развитія изъ него животнаго нужно присутствіе и даже проникновеніе въ яйцо хотя бы одного живчика. Но что дѣлается съ этимъ живчикомъ въ яйцѣ, какова его дальнѣйшая судьба, оставалось до послѣдняго времени скрытымъ, и только благодаря изслѣдованіямъ Гертвига, опубликованнымъ недалѣе какъ въ нынѣшнемъ году, мы получили понятіе обо всемъ этомъ, хотя и его работа, разумѣется, требуетъ провѣрокъ и много дополненій, которыя представляютъ, конечно, дальнѣйшія изысканія.

Громадное большинство натуралистовъ согласно съ тѣмъ, что яйцо всякаго животнаго есть одноклѣтное тѣло, есть клѣтка, состоящая изъ извѣстнаго количества бѣлковаго соединенія, протоплазмы (желтка), въ которой видѣрено особое тѣльце или шарикъ, состоящій также изъ бѣлковаго соединенія, называемый ядромъ или, въ яйцѣ, зародышевымъ пузырькомъ; въ послѣднемъ же, т. е. въ зародышевомъ пузырькѣ лежитъ меньшее тѣльце или ядрышко (зародышевое пятно). Давно уже извѣстно, что зародышевый пузырекъ принимаетъ дѣятельное участіе въ дѣленіи всего яйца, обуславливаетъ это дѣленіе и, стало быть, играетъ главную роль въ основѣ всего развитія зародыша, которое сводится на процессъ дѣленія или размноженія яичной клѣтки, превращающейся, такимъ образомъ, въ массу новыхъ клѣтокъ, дифференцирующихся въ разныя ткани и органы будущаго животнаго. Но лишь повѣйшія изслѣдованія показали, что дѣятельную роль играетъ при этомъ не весь зародышевый пузырекъ, а лишь извѣстная часть его, тогда какъ остальная выводится наружу изъ яйца и, повидимому, не имѣетъ значенія въ дѣлѣ дальнѣйшаго развитія. Изслѣдованія Элахера, Фоля, Бютчли, Гертвига и другихъ надъ весьма различными животными показали, что зародышевый пузырекъ, до или послѣ оплодотворенія яйца, оставляетъ свое центральное положеніе въ яйцѣ, приближается къ периферіи и, наконецъ, выходитъ совсѣмъ изъ массы желтка, образуя, такъ называемые, «направляющіе пузырьки». Но дальше удалось Гертвигу подмѣтить въ яйцахъ морскихъ ежей, что изъ яйца выходитъ только масса самаго зародышеваго пузырька (т. е. ядра), ядрышко же его (заключенное первоначально въ ядрѣ) оставляетъ ядро и входитъ непосредственно въ желтокъ или протоплазму яйца, занимая такимъ образомъ мѣсто ядра, вышедшаго наружу. Это первоначальное ядрышко зародышеваго пузырька, а теперь самостоятельное яичное ядро, обладаетъ способностью притягивать къ себѣ частицы желтка, такъ что крупинки послѣдняго располагаются около него лучеобразно,

подобно желѣзнымъ опилкамъ около магнита,—сходство еще болѣе увеличивающееся при удлинении ядра, причемъ его сила притяженія наиболѣе обнаруживается на вершинахъ, тогда какъ въ серединѣ она равняется нулю.

Если яйцо оплодотворено, то замѣчается въ немъ еще другое такое же тѣльце, также притягивающее къ себѣ желтковыя частицы; это второе тѣльце, появляющееся гдѣ нибудь въ периферіи яйца, оказалось, по изслѣдованію Гертвига, живчикомъ, проникшимъ, разумѣется, снаружи и оплодотворяющимъ яйцо. Оплодотвореніе же это состоитъ въ томъ, что живчикъ приближается постепенно къ яичному ядру (бывшее ядрышко зародышеваго пузырька) и, достигши до него, проникаетъ въ его массу, и здѣсь ложится центрально. Такимъ образомъ, мы получаемъ новый, можно сказать, зародышевый пузырекъ, состоящій изъ наружной массы, происшедшей изъ ядрышка первичнаго зародышеваго пузырька, и внутренняго ядрышка, въ который превратился живчикъ.

Изъ этого уже видно, что развитіе зародыша начинается съ возобновленія самой дѣятельной части яйца, зародышеваго пузырька, причемъ наружная, по всей вѣроятности, негодная уже часть его выбрасывается наружу и замѣняется внутренней, а эта послѣдняя новымъ элементомъ, живчикомъ, происходящимъ изъ другаго индивидуума.

Но если мы знаемъ теперь эту, такъ сказать, форменную сторону процесса оплодотворенія, и знаемъ на основаніи непосредственныхъ наблюденій, то въ отношеніи другой, фізіологической стороны вопроса мы можемъ только принять весьма вѣроятное предположеніе, что путемъ указаннаго выше возобновленія зародышеваго пузырька и сочетанія ядрышка съ тѣломъ живчика достигается развитіе какой-то силы, назовемъ *X*, которая обуславливаетъ собою дѣленіе, разрывъ пузырька и, вмѣстѣ съ тѣмъ, всего яйца, такъ какъ пузырекъ или ядро навсегда остается притягательнымъ центромъ, около котораго стягивается протоплазма или желтокъ.

Но не подлежитъ сомнѣнію, что эта сила *X* можетъ быть вызвана и безъ участія живчика, безъ оплодотворенія, что доказывается случаями дѣвственнаго размноженія, которому подчинены весьма многія животныя. Въ этихъ случаяхъ эта сила обуславливается внѣшними факторами, а именно питаніемъ, въ пользу чего говорятъ мои опыты надъ мушкой (*Chironomus*), у которой мною же открыто дѣвственное размноженіе. У нея я наблюдалъ, что размноженіе безъ участія самца происходитъ въ случаяхъ обиль-

наго питанія, въ противномъ же случаѣ изъ куколокъ выходятъ самцы, которые и оплодотворяютъ самокъ. Наблюденіе это подтверждается и тѣми фактами, которые мы знаемъ относительно другихъ животныхъ, напр., афидъ, размножающихся партеногенетически въ теченіе всего лѣта, покуда онѣ имѣютъ обильный кормъ; съ исчезновеніемъ же его, осенью, ихъ яйца оплодотворяются, если только не продолжать искусственно ихъ кормить, напримеръ, въ комнатѣ, — въ послѣднемъ случаѣ афиды продолжаютъ размножаться дѣвственно, несмотря на время года.

Еще болѣе краснорѣчивые факты въ этомъ направленіи имѣлъ я случай наблюдать у низшихъ животныхъ, по своей крайне простой организаціи, носящихъ названіе простѣйшихъ.

Къ простѣйшимъ принадлежатъ и всѣмъ извѣстныя инфузоріи, но онѣ составляютъ среди нихъ высшую, наиболѣе развитую группу, подобно млекопитающимъ среди класса позвоночныхъ. Уже изъ этого видно, до какой степени проста должна быть организація у низшихъ представителей простѣйшихъ, у простѣйшихъ изъ простѣйшихъ. И, въ самомъ дѣлѣ, у нихъ, пожалуй, и совсѣмъ нѣтъ организаціи, такъ какъ не назовемъ же мы организованной частицу, положимъ, каплю яичнаго бѣлка; а между тѣмъ съ такой каплей бѣлка эти животныя имѣютъ наибольшее сходство. Я подразумѣваю такъ называемыхъ *монеръ*. Монера есть маленькій комочекъ однообразной протоплазмы, т.-е. соединенія бѣлковыхъ тѣлъ, протоплазмы, неимѣющей и слѣда дифференцировки. Между тѣмъ такой комочекъ протоплазмы живетъ; онъ двигается, переливаясь съ мѣста на мѣсто, причемъ образуются и вновь исчезаютъ отросточки, называемые псевдопадіями; онъ питается, принимая въ себя въ любомъ мѣстѣ своей поверхности частицы органической матеріи или другихъ еще меньшихъ (по величинѣ) животныхъ или растеній, и ассимилируетъ или уподобляетъ ихъ; онъ растетъ вслѣдствіе этого питанія и нетрудно замѣтить какъ ростъ его идетъ соразмѣрно питанію; онъ размножается, дѣлится или разрывается на двѣ и большее число частей, изъ которыхъ каждая продолжаетъ уже самостоятельную жизнь. Но, кромѣ этого способа размноженія путемъ простаго дѣленія, существуетъ у многихъ изъ нихъ еще и другой способъ — путемъ инцистированія. Монера, достигши извѣстнаго возраста, принимаетъ шарообразную форму и выдѣляетъ оболочку, образуетъ цисту. Въ этой-то цистѣ все содержимое, т.-е. протоплазма бывшаго животнаго, распадается на значительное число отдѣльныхъ комочковъ, которые, послѣ разрыва цисты, выходятъ наружу и начинаютъ, каждый въ отдѣльно-

сти, свою новую жизнь, совершая тотъ же циклъ, который прошла ихъ мать. Такому инцистированію часто предшествуетъ процессъ конъюгаціи, тождественный оплодотворенію у высшихъ животныхъ, съ тою только разницею, что здѣсь соединяются или сливаются не извѣстныя части организма (яйцо и живчикъ), а цѣлыя особи, такъ что одна изъ нихъ играетъ роль яйца, а другая роль живчика, хотя нельзя рѣшить, какая изъ нихъ соотвѣтствуетъ тому или другому половому элементу.

Всѣ эти процессы, весьма общіе, по крайней мѣрѣ, большинству простѣйшихъ животныхъ, наблюдались мною у монеры, открытой мною въ Балтійскомъ морѣ и названной *Protomixa viridana*. Но, кромѣ того, удалось мнѣ подмѣтить у моей Протомиксы еще и замѣщеніе процесса конъюгаціи обильнымъ питаніемъ. Протомикса инцистируется и размножается, достигши извѣстнаго роста, вслѣдствіе питанія, въ чемъ нетрудно убѣдиться путемъ уединенія ея. Слѣдовательно, питаніе уже вызываетъ ту силу X, подъ влияніемъ которой особь распадается въ цистѣ на большее число новыхъ особей. Въ другомъ же случаѣ мы видимъ, что Протомикса достигаетъ этого, и прежде всего увеличивается до тѣхъ же размѣровъ, путемъ сліянія или соединенія съ другой или даже другими особями, что удавалось мнѣ производить и искусственно. Здѣсь, слѣдовательно, конъюгація, въ смыслѣ оплодотворенія, такъ тѣсно соприкасается съ питаніемъ, что дѣлается очевиднымъ, что эти два процесса могутъ взаимно замѣщаться въ извѣстномъ отношеніи, и что для размноженія важно не присутствіе именно живчика, а присутствіе той силы X, которая обуславливаетъ дѣленіе и которая возбуждается, очевидно, разными дѣятелями, — конъюгаціей или оплодотвореніемъ, съ одной стороны, и питаніемъ — съ другой.

Этотъ выводъ дѣлаетъ для насъ понятнымъ возможность существованія такъ называемаго дѣйствительнаго размноженія и, вмѣстѣ съ тѣмъ, бросаетъ свѣтъ на многія наблюденія касательно развитія половъ, приведенныя нами въ предъидущихъ главахъ.

Если мы припомнимъ эти наблюденія и сдѣланные на основаніи ихъ выводы (см. предъидущія главы), то намъ не трудно будетъ отличить между ними именно тѣ, которые заслуживаютъ наибольшаго довѣрія и, что достойно замѣчанія, вяжутся между собой и, съ только что сдѣланнымъ нами, выводомъ касательно сущности оплодотворенія.

1) Возрастъ родителей имѣетъ громадное значеніе въ образованіи пола потомства, такъ какъ а) въ потомствѣ преобладаетъ

поль старшаго супруга и б) наибольшее число мужскаго потомства производится въ первый и послѣдній періодъ половой зрѣлости матери, а женскаго — въ средній (глава I). Понятно, что возрастъ родителей не самъ по себѣ, а посредственно, вліяетъ на развитіе пола потомства, такъ какъ обусловливаетъ существованіе извѣстнаго физиологическаго дѣятеля; отъ возраста можетъ зависѣть степень напряженности силы X.

2). Питаніе зародыша и его матери также не имѣетъ непосредственнаго вліянія, а возбуждаетъ лишь ту же силу X, отъ степени напряженности которой зависитъ развитіе пола. Здѣсь укажу я на одно весьма интересное наблюденіе, сообщенное мнѣ года два тому назадъ г. Ребиндеромъ, по которому на о. Рекала-Сари, на Ладожскомъ озерѣ, въ деревнѣ Рандаля, жители отличаются крѣпкимъ здоровьемъ и тѣмъ, что въ потомствѣ ихъ страшно преобладаетъ мужской полъ; мало того, этимъ же свойствомъ производить мужской приплодъ обладаетъ тамъ и скоть, такъ что жителямъ той деревни приходится постоянно прикупать коровъ и кобылъ и жениться на дѣвушкахъ изъ материковыхъ деревень. Это свойство рандальскихъ жителей объясняютъ присутствіемъ здѣсь обильныхъ желѣзныхъ источниковъ, воду которыхъ постоянно пьютъ какъ люди, такъ и скоть. Если это наблюденіе вѣрно, то, понятно, желѣзу надо приписать только посредственную роль, — укрѣпленіе здоровья и развитіе въ извѣстномъ направленіи силы X.

3) «Бокъ утверждаетъ, что развитіе пола зависитъ отъ качества сѣмени, что болѣе густое, снабженное сильными сѣмянными нитями сѣмя способствуетъ зарожденію мужскаго потомства; болѣе жидкое, и притомъ содержащее болѣе слабыя сѣмянныя нити, способствуетъ зарожденію женскаго пола. Сѣмя первой категоріи встрѣчается въ тѣхъ случаяхъ, когда оно рѣже выводится, послѣднее, т.-е. болѣе жидкое, при частомъ выведеніи и потому для зарожденія дѣвочекъ совокупленіе должно происходить чаще, для зарожденія мальчиковъ рѣже» (глава IV).

Съ этимъ согласуются наблюденія надъ вліяніемъ возраста и, главное, опыты Мартегута, которые показали, что а) въ первый періодъ случки, когда баранъ еще полонъ силъ, производится больше барашковъ, чѣмъ овецъ; б) затѣмъ, когда баранъ вслѣдствіе частаго совокупленія ослабѣваетъ, зачатіе овецъ превышаетъ случаи зачатія барашковъ и в) въ третій періодъ, когда баранъ приходитъ опять въ силу, производится снова большее число барашковъ. Мы показали въ своемъ мѣстѣ (глава IV), что хотя съ эти-

ми выводами не согласуются наблюденія фонъ-деръ-Баша, но зато ихъ подкрѣпляютъ нѣкоторые факты, наблюдавшіеся въ отношеніи полигамическихъ народовъ, фабричныхъ и деревенскихъ жителей и т. д.

Вотъ тѣ факты, которые несомнѣнно заслуживаютъ большаго вниманія и которые вяжутся между собой, другъ друга подкрѣпляютъ и находятъ себѣ объясненіе въ томъ, что сказано было нами объ оплодотвореніи и раздѣльнополости. Правда, въ этихъ фактахъ мы не имѣемъ еще и гипотезы происхожденія половъ, а только, можетъ быть, отдаленный намекъ на эту гипотезу, но они ясно показываютъ намъ, гдѣ и какъ надо искать рѣшенія загадки, гдѣ кроется та неизвѣстная величина, которую мы стремимся отыскать и которая, очевидно, лежитъ въ напряженности силы X, развивающейся вслѣдствіе извѣстныхъ уже факторовъ. Замѣчательно, однако, что, повидимому, большая степень напряженности этой силы идетъ параллельно съ развитіемъ не постоянно одного и того же пола, а именно физически наиболѣе сильнаго въ данномъ видѣ. Но это все вопросы покуда еще неразрѣшимые и мы только намекаемъ на нихъ, предоставляя себѣ право впоследствии высказаться опредѣленнѣе и полнѣе.

О. Гриммъ.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ЗАМѢТКА

О Кавказскомъ пчеловодствѣ.

Прочитавъ докладъ А. М. Бутлерова, представленный имъ I-му Отдѣленію И. В. Э. Общества «о кавказской пчелѣ и пчеловодствѣ на Кавказѣ» *), я рѣшился пополнить эти интересныя наблюденія кое-какими свѣдѣніями, собранными мною, такъ какъ и мнѣ три года сряду приходилось посѣщать нѣкоторыя мѣстности этого богатаго края.

Въ 1875—76 и 77 годахъ я бывалъ, во время лечебнаго курса, на всѣхъ группахъ кавказскихъ минеральныхъ водъ и въ ихъ окрестностяхъ, проѣзжалъ нѣсколько разъ по военно-грузинской дорогѣ на Владикавказъ и Тифлисъ, а также по потійской желѣзной дорогѣ, и, наконецъ, по Кубанской области и Черноморскому округу, который г. Бутлеровъ справедливо назвалъ пчеловоднымъ эльдорадо.

Вотъ объ этихъ-то двухъ послѣднихъ мѣстностяхъ я и хочу сообщить кой-какія замѣчанія касательно пчеловодства, такъ какъ онѣ не вошли въ районъ наблюденій г. Бутлерова.

Пасѣвки, которыя удалось мнѣ здѣсь видѣть и бесѣдовать съ ихъ хозяевами, принадлежать, по большей части, бывшимъ казакамъ, или же служащимъ и отставнымъ офицерамъ и военнымъ чиновникамъ, основавшимъ здѣсь свои хозяйства.

Судя по общему отзыву жителей, а также и потому, что видѣлъ я самъ, богатая растительность и климатическія условія представляютъ въ этой сторонѣ Кавказа такія удобства для развитія пчеловодства,

*) «Труды» 1878 г., январь.

о какихъ пчеловоды многихъ мѣстностей внутренней Россіи не могутъ составить себѣ даже приблизительнаго понятія.

Теплота и обиліе влаги черноморскаго побережья особенно способствуютъ роскошному развитію здѣшней растительности. Лѣса и кустарники самыхъ разнообразныхъ породъ покрываютъ сплошь почти всю прибрежную полосу. Мѣстами попадаются дѣлныя рощицы громадныхъ каштановыхъ и орѣховыхъ деревъ и дикой груши. Иногда, до самой верхушки, ихъ оплетаетъ одичалый виноградъ и падаетъ потомъ почти до земли роскошно перевитыми, зелеными гирляндами. Мнѣ говорили, что весной въ иныхъ мѣстахъ кустарникъ кажется точно залитымъ яркимъ, розовымъ цвѣтомъ—это густо цвѣтушій шиповникъ. Въ тѣни деревъ сильно и сочно растутъ высокія травы, усѣяныя самыми разнообразными цвѣтами, которыми, по малолюдности края, кромѣ пчелы, никто никогда не пользуется. Горцы, жившіе въ Кубанской области и въ Черноморьѣ до переселенія своего въ Турцію послѣ покоренія Кавказа, говорятъ, имѣли здѣсь виноградники, хорошіе фруктовые сады и много пасѣкъ. Это весьма вѣроятно. Мнѣ случалось пробовать одичалый виноградъ, попадающійся мѣстами по лѣсу; ягода его измельчала, но вкусъ остался еще довольно нѣжный и пріятный. Груши тоже показывалъ мнѣ одинъ изъ здѣшнихъ владѣльцевъ, говоря, что это изъ бывшаго черкесскаго сада. Онѣ были въ кулакъ величиною, сочны и вкусны. Теперь все это заглохло и одичало по лѣсамъ, увеличивъ только добычу пчелъ и безъ того ненуждающихся здѣсь въ продовольствіи.

Въ черноморскомъ побережьи, напримѣръ, какъ говорили мнѣ, пчелиный сборъ съ различныхъ дикорастущихъ растений продолжается иногда въ теченіе почти девяти мѣсяцевъ; а въ зимнее время года пасѣки не нуждаются въ погребкахъ и омшаникахъ, и пчела круглый годъ, за исключеніемъ самыхъ незначительныхъ перерывовъ, имѣетъ вылетъ. Какая же разница съ бѣдной пчелой внутренней Россіи, которая иногда въ продолженіе пяти мѣсяцевъ томится въ душномъ и сыромъ омшаникѣ, ожидая въ такомъ положеніи теплаго «Алексѣя», и встрѣчаетъ весну едва живая, изнуренная, слабая.

Въ нѣкоторыхъ пасѣкахъ случалось мнѣ видѣть спускной медъ; онъ бѣлъ, душистъ, прозраченъ и мягокъ на вкусъ. На самомъ берегу Чернаго моря, у Вельяминовской станицы, пчеловоды говорили мнѣ, что здѣсь по лѣсамъ растетъ много дикаго жасмина, и что во время его цвѣтенія пчелы натаскиваютъ въ ульи пропасть прекраснаго, ароматическаго меду.

Пчелиныя семейства размножаются быстро и число ихъ, несмо-

тря на невѣжество и полную небрежность ухода, въ продолженіе лѣта нерѣдко утравляется.

У одного козака Кубанской станицы я видѣлъ пасѣку въ числѣ 60-ти ульевъ. Станичникъ, хозяинъ ея, сказалъ мнѣ, что весною было у него только 20 семействъ, которыя дали ему 40 роевъ. Это было во второй половинѣ августа. Нѣкоторые ульи были полны меду, подъ нѣсколькими были подставки изъ отрѣзковъ старой колоды въ $\frac{1}{2}$ аршина вышиною, иные стояли на ямкахъ. Но сильныхъ мукою роевъ было мало.

Къ чести кавказскихъ пасѣчниковъ надо сказать, что они не такъ суевѣрны и недоувѣрчивы, какъ наши малорусскіе, — великорусскихъ я вовсе не знаю. Въ южной Россіи иногда прибѣгать къ уловкамъ и хитрости, чтобы получить доступъ на пчельникъ. Нужно сначала увѣрить, что вы не знахарь, что вы не заколдуете и не переманите пчелъ, однимъ словомъ, вкрасѣя въ довѣріе, и тогда только васъ поведутъ на пасѣку. Къ самому безкорыстному совѣту относятся то же иногда съ подозрѣніемъ и недоувѣріемъ; а иногда говорятъ, что это вѣдь только въ книгахъ такъ пишется, а на дѣлѣ не такъ. Кавказскіе пчеловоды, напротивъ, пасѣнки свои — по крайней мѣрѣ сколько мнѣ случалось видѣть — показываютъ охотно, и всякій добрый совѣтъ принимаютъ за благо. Когда я въ Терской области растолковалъ однажды простому пасѣчнику выгоды ульевъ съ подвижными сотами, онъ сейчасъ же сообразилъ дѣло и сожалѣлъ только, что не можетъ достать образца, а то непременно устроилъ бы у себя нѣсколько.

Однако и на Кавказѣ простые пасѣчники не вездѣ отрѣшились отъ суевѣрія. Бесѣдуя на Кубани съ однимъ станичникомъ, узналъ я, что въ самой станицѣ и вблизи ея есть много небольшихъ пасѣвъ; но развиваться онѣ не могутъ потому, что въ станицѣ есть богатый козакъ, у котораго пасѣвка состоитъ изъ 400 ульевъ, и что хозяинъ ея *знаетъ* (т. е. знахарь). Онъ и выпускаетъ пчелъ своихъ на сосѣдей. Налетятъ онѣ, какъ туча, истребятъ всю пчелу сосѣда, а медъ разграбятъ и вынесутъ до капли. Всѣ хозяева, у которыхъ есть пчелы, ходили даже жаловаться на него начальству, но никакого распоряженія не послѣдовало.

Маленькіе пчельники образуются здѣсь, большею частью, чрезъ помилку такъ называемыхъ вольныхъ роевъ, которые прививаются часто вблизи усадебъ, или въ самыхъ усадьбахъ. Поселенцы огребаютъ ихъ, какъ находку; иногда ловятъ ихъ въ лѣсу.

Случится поймать два, три такихъ роя — и вотъ, черезъ два, три

года, стоитъ уже двадцать, тридцать ульевъ. Медь также находятъ иногда и выдираютъ въ лѣсу изъ дупль вольныхъ лѣсныхъ пчелъ.

На одной изъ почтовыхъ станцій Кубанской области случилось мнѣ видѣть, какъ бродячій рой поселился въ ямѣ, случайно образовавшейся надъ старымъ жилымъ зданіемъ станціоннаго дома, и вошла туда сквозь прогнившее снаружи въ стѣнѣ, при самой землѣ, небольшое отверстіе.

При той легкости, съ какою здѣсь заводятся пчелы и быстротѣ естественнаго ихъ размноженія, пасѣкъ въ этихъ мѣстахъ образовалось немало; но такъ какъ дальнѣйшее улучшеніе и развитіе ихъ требуетъ знанія и правильнаго ухода, а потому всѣ онѣ весьма незначительны по количеству ульевъ. Большіе пчельники, какъ говорили мнѣ, весьма рѣдки. Мнѣ случилось видѣть въ 1875 г. въ окрестностяхъ Кисловодска одну только пасѣку въ 200 сапетокъ.

Цѣны на медь въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ правильнаго сбыта, колеблются между тремя и четырьмя рублями. Въ черноморскомъ прибрежьи его скупаютъ мелкіе кушцы на мѣстѣ и везутъ въ болѣе населенные пункты. Въ Майкопѣ и другихъ мѣстахъ, гдѣ есть уже кой-какіе рынки, цѣна его доходитъ до 5 рублей.

Такія цѣны на медь, при той легкости его добыванія, какую представляетъ здѣшняя мѣстность, должны считаться весьма выгодными, и хозяйство это въ высшей степени прибыльнымъ.

Разумѣется, ни пчеловодство, никакое другое хозяйство, ни даже самое заселеніе края не будетъ развиваться, пока кавказская администрація не позаботится о сколько нибудь удобныхъ путяхъ сообщенія. Въ настоящее же время въ черноморскомъ округѣ и прилежащей къ нему части Кубанской области сообщеній, можно сказать, вовсе нѣтъ.

Вотъ въ короткихъ словахъ тѣ богатые дары, какіе здѣшняя природа предоставила человѣку по одной изъ самыхъ интересныхъ и выгодныхъ отраслей хозяйства.

Совсѣмъ иная картина представляется при наблюденіи того, какъ воспользовался человѣкъ этими богатыми дарами.

Содержаніе пчелъ и уходъ за пчельниками здѣсь, также какъ и внутри Россіи, не только неправильны и несообразны съ натурою насѣкомаго, но пчела на каждомъ шагу встрѣчаетъ со стороны человѣка препятствіе проявленію и развитію своихъ инстинктовъ, направленныхъ къ его же пользѣ.

Ульи здѣсь плетутся изъ тонкихъ прутьевъ и обмазываются снаружи растворомъ золы съ коровьимъ пометомъ, какъ описалъ ихъ г. Бутлеровъ (см. «Докладъ»).

Это такъ называемая *сапетка*. Форма ея конусовидная съ округленной верхушкой, какъ у головы сахару. Въ діаметрѣ основанія она имѣетъ слишкомъ $\frac{1}{2}$ арш., вышины около одного аршина. Однимъ словомъ, это одинъ изъ самыхъ первобытныхъ способовъ для помѣщенія пчелиныхъ семействъ.

Посмотримъ теперь, насколько улей этотъ отвѣчаетъ условіямъ жизни пчелиной семьи вообще и свойствамъ кавказской природы по отношенію къ пчелѣ въ особенности.

Если возьмемъ діаметръ основанія сапетки въ $\frac{1}{2}$ арш., а вышину полный аршинъ и примемъ ее за конусъ, то объемъ его будетъ равенъ 268 куб. вершкамъ, или $4\frac{3}{4}$ куб. четвертямъ аршина. Разумѣется, эта величина приблизительная, но она близка къ истинной*).

Достаточно ли такой вмѣстимости для пчелиной семьи при кавказскомъ знойномъ лѣтѣ, способствующемъ скорому расплоду, при тонкостѣнности ульевъ, которые къ тому же ставятся, большею частью, на солнечномъ припекѣ и при богатой растительности, которая предлагаетъ пчелѣ обильные сборы? Понятно, что такой объемъ болѣе соответствовалъ бы мѣстностямъ бѣднымъ и умѣренному климату, а не пчелиному эльдорадо. Мнѣ кажется, что жаркимъ климатамъ съ богатой растительностью болѣе соответствующъ ульи просторные и толстостѣнные.

Самые длинные и, слѣдовательно, болѣе вмѣстительные восковые пласты, идущіе отъ самой вершины сапетки, помѣщаются только въ ея срединѣ. Ихъ весьма немного, потому что въ узкой вершинѣ этаго улья ихъ помѣститься много не можетъ. Это срединные, гнѣздовые пласты. По сторонамъ отъ нихъ идутъ малые, боковые, постепенно укорачиваясь. При мягкой зимѣ и ранней веснѣ, какъ это бываетъ въ большей части мѣстностей Кавказа, молодая, южная матка шутя объѣмнитъ небольшое число длинныхъ, гнѣздовыхъ пластовъ, раньше чѣмъ наступитъ порядочный сборъ меду, для склада котораго остались уже только короткіе, боковые пласты. И вотъ, въ самомъ началѣ сборовъ, вмѣстимость улья оказывается недостаточною. Далѣе, какъ только созрѣлъ первый расплодъ, семья увеличилась, и если она не была плоха, то ей въ маленькомъ ульѣ и подѣ кавказскимъ солнцемъ становится тѣсно и душно, слѣдствіемъ чего является преждевременное и обильное роеніе. Если же улей при малой его вмѣстимости даетъ много роевъ, то естественное ли дѣло, чтобы и рои были сильны, и улей, давшій ихъ, не истощился? А вѣдь здѣсь

*) Объемъ конуса довольно далекъ отъ объема половины эллипсоида, при равной высотѣ и равномъ основаніи.

выходъ четырехъ, пяти роевъ изъ одной сапетки—дѣло обыкновенное. Поэтому-то я рѣдко встрѣчалъ здѣсь рои съ такою хорошою силою, какая бываетъ въ русскихъ, болѣе объемистыхъ ульяхъ, несмотря на то, что мнѣ всегда случалось бывать здѣсь осенью, или предъ наступленіемъ осени, когда почти весь уже расплодъ превратился въ лѣтнюю пчелу и когда сила ульевъ достигаетъ полнаго развитія.

Тонкія стѣны сапетокъ мало защищаютъ ихъ отъ солнечнаго зноя, особенно при маломъ ихъ внутреннемъ пространствѣ.

Самая форма этого улья едва ли также соотвѣтствуетъ жаркому климату. Сбуживаясь постепенно вверхъ, сапетка способствуетъ образованію въ верхней своей части слишкомъ высокой температуры, тогда какъ при цилиндрической и даже при всякой иной формѣ температура внутри улья распредѣлялась бы равномернѣе.

Узкую вершину если и можно признать удобною въ холодныхъ климатахъ, какъ болѣе способную поддерживать теплоту въ верхней части улья, то едва ли она удобна для жаркихъ климатовъ.

Кромѣ того, узкая вершина при криволинейной ея формѣ неудобна для подклеиванія въ ней восковыхъ полосокъ для того, чтобы работа въ ульѣ велась правильно, какъ дѣлаютъ это нѣкоторые пасѣчники въ колодныхъ ульяхъ. При плоскомъ и болѣе широкомъ верхнемъ днѣ улей выигралъ бы во многихъ отношеніяхъ: 1) въ верхней его части не было бы такъ душно; 2) въ немъ помѣщалось бы больше длинныхъ сотовъ, идущихъ отъ самаго дна до пяти улья; 3) навощиваніе было бы гораздо удобнѣе; 4) такая форма дна дала бы возможность дѣлать дно отъемнымъ и, вслѣдствіе этого; 5) явилась бы возможность вентилировать улей, что особенно важно при кавказскомъ знойномъ лѣтѣ.

Въ дуплянкахъ это дѣлается такимъ образомъ: накладываютъ сверху улья рядъ тоненькихъ дощечекъ, шириною равныхъ толщинѣ сота, и обрѣзываютъ концы ихъ по кругу закраины, выдолбленной въ верхнемъ концѣ улья. Между ними оставляютъ промежутки, равные натуральнымъ ходамъ между сотами, подклеиваютъ дощечки полосками воску, вставляютъ въ улей и накрываютъ проволоочною сѣткою, а сверху сплошнымъ деревяннымъ дномъ. Такимъ образомъ въ ульѣ образуются держоновскія линейки. Въ жаркое время стоитъ только приподнять одинъ край верхняго дна, подсунувъ подъ него щепку, и воздухъ сквозъ лежакъ потянетъ между сотовъ въ верхнюю часть улья, въ промежутки между линейками. Пчела же въ эти промежутки выйти не можетъ—надъ ними лежитъ проволочная сѣтка.

Въ сапеткахъ этого сдѣлать нельзя, а между тѣмъ онѣ не имѣютъ

никакой вентиляціи. Самые детики у нихъ весьма малы и низко расположены, такъ что все устройство этого улья систематически направлено къ тому, чтобы сдѣлать его какъ можно болѣе душнымъ и не допустить въ него воздуха.

Мнѣ не разъ случалось видѣть въ сапеточныхъ пасѣвахъ начатки восковыхъ построекъ на наружности ульевъ, вблизи летика. Это доказываетъ, что внутри воздухъ бываетъ такъ душень, что пчелы прекращаютъ работу, выходятъ массами на поверхность улья и, не зная куда дѣвать выдѣляющійся въ обилии изъ ихъ организма воскъ, начинаютъ строить соты на поверхности сапетки.

Въ подтвержденіе всего сказаннаго мною о несостоятельности устройства кавказскихъ сапетокъ, я приведу здѣсь нѣкоторыя мѣста изъ «Доклада» Бутлерова.

Сначала говоритъ онъ (стр. 24), что, хотя сапетка и не хитро выдумана, «но хорошо достигаетъ своей цѣли улья»; затѣмъ (стр. 26) снова возвращается къ той же мысли, но уже высказываетъ ее болѣе обстоятельно, обуславливая достоинства этого улья: «сапетка», говоритъ онъ, «надо сознаться — улей, хорошо отвѣчающій мѣстнымъ потребностямъ простаго, рутиннаго пчеловодства» *).

Насколько же способна рутина вообще и рутинное пчеловодство брать въ соображеніе мѣстныя потребности? **). Какіе же, наконецъ, ульи хорошо отвѣчаютъ потребностямъ рутиннаго пчеловодства? Если рациональному пчеловодству соотвѣтствуютъ и ульи, устроенные рационально, то рутинному, конечно, должны отвѣчать и ульи, устроенные по той же рутинѣ. Итакъ, дѣло сводится къ тому, что сапетка есть улей рутинный, и значить не можетъ отвѣчать разумнымъ цѣлямъ ***).

Въ подтвержденіе словъ моихъ о томъ, что сапетки малы, тонкоствѣнны и потому душны, г. Бутлеровъ говоритъ (стр. 27), что «при весьма значительномъ лѣтнемъ возвышеніи температуры (въ Тифли-

*) На южномъ берегу Крыма, въ Алушкѣ, у татарина я видѣлъ ульи еще болѣе отвѣчающіе рутинному пчеловодству. Берутъ пучекъ прямой соломы; отступя отъ комлеваго конца верхка на два, туго перевязываютъ его бичевкою, обрубаятъ ровно колосовой конецъ пучка, распускаютъ его наподобіе слегка распушеннаго зонтика, обмазываютъ внутри глиною, которая, отвердѣвъ, удерживаетъ солому въ такомъ положеніи. И улей готовъ.

**) Часто—очень способно, потому что доходить до результата, хотя и оцупько по долговременнымъ кропотливымъ полусознательнымъ опытомъ. Опытъ и показываетъ, что сапетка недурно отвѣчаетъ мѣстнымъ потребностямъ. А. Б—евъ.

**) Не думаю, чтобы послѣдній выводъ былъ основателенъ и не вижу, изъ чего онъ слѣдуетъ. А. Б—евъ.

сѣ) сапетки мало защищали бы пчелъ отъ жара». Но на Кавказѣ во многихъ мѣстахъ жары бываютъ не меньше, чѣмъ около Тифлиса. На черноморскомъ берегу, гдѣ лѣтній зной умѣряется обильною растительностью и близостью моря, я въ августѣ 1876 г. не находилъ мѣста. Это было въ посадѣ Туапсе, на берегу моря. Со мною не было термометра, и потому не могу точно опредѣлить степень жара; но я чувствовалъ, что дышать трудно. Я забирался въ темную чашу лѣса, снималъ съ себя верхнее платье, но ничто не помогало. И вотъ въ такихъ мѣстахъ кавказцы употребляютъ сапетки.

Далѣе, говоря о тифлискихъ колодахъ (та же стр.), г. Бутлеровъ находитъ, что даже «и колодныхъ ульевъ, повидимому, не всегда достаточно, чтобы избавить пчелъ отъ жара».

Затѣмъ въ «Докладѣ» говорится (стр. 24), что германскіе пчеловоды въ Люнебургѣ, гдѣ преимущественно развито пчеловодство, употребляютъ ульи, подобные кавказскимъ. При этомъ ничего не сказано о томъ, насколько тождественны кавказская природа и климатъ съ люнебургскими, а безъ этихъ данныхъ, изъ аналогіи однихъ только ульевъ, невозможно сдѣлать никакого основательнаго вывода объ ихъ достоинствѣ. Что хорошо для Люнебурга то для Кавказа, можетъ быть дурно *), и наоборотъ.

Практика, и въ особенности теорія пчеловодства, выработана въ Германіи больше, чѣмъ у насъ; это бесспорно. Но должны ли мы слѣпо склоняться предъ нѣмецкими авторитетами и, не бравши даже во вниманіе, насколько нашъ климатъ, наша природа, характеръ нашихъ хозяйствъ и самый характеръ русскаго человѣка аналогичны съ нѣмецкою природою, ихъ фермерскимъ хозяйствомъ и ихъ нѣмецкою натурою — принимать отъ нихъ все, потому только, что оно нѣмецкое **)?

Затѣмъ г. Бутлерова поражаетъ необыкновенно обильное роеніе кавказскихъ пчелъ. Признаюсь, оно не менѣе и меня поражало.

Относя это къ особенностямъ породы пчелъ и климата, г. Бутлеровъ прибавляетъ (стр. 27): «незначительная вмѣстимость сапетокъ также, конечно, содѣйствуетъ этому». Послѣдняя причина вполне совпадаетъ съ выводомъ, сдѣланнымъ мною выше.

И въ самомъ дѣлѣ, побудительная сила, выгоняющая въ такомъ обиліи рои изъ кавказскихъ ульевъ, замѣчательна. Сапетка даетъ четыре, пять роевъ, что я самъ видѣлъ, вышедшіе рои въ то же лѣ-

*) Конечно. Но не слѣдуетъ забывать и того, что пчела вездѣ остается пчелой.

А. Б—въ.

**) Кто же это сталъ бы совѣтовать??

А. Б—въ.

то нерѣдко сами роятся, въ одномъ ульѣ насчитывается 100 и даже 150 маточниковъ, какъ свидѣтельствуемъ г. Бутлеровъ. Все это естественно *) , несмотря ни на жаркій климатъ, ни на богатую растительность. Здѣсь, очевидно, бродитъ другая причина, насилующая жизнь и натуру пчелиной семьи, и эта причина заключается, какъ я сказалъ уже, въ самомъ ульѣ.

Такое дробленіе семействъ при тѣсномъ ихъ помѣщеніи идетъ не въ прокъ, а въ ущербъ пасѣчному хозяйству. Пчела, вмѣсто полезной работы, вѣчно занята или ройбой, или приготовленіемъ къ ройбѣ. Построить и выкормить болѣе 100 маточниковъ,—уже это одно чего нибудь стоитъ. Наконецъ, чѣмъ больше роевъ, тѣмъ они слабѣе, тѣмъ меньше отъ нихъ толку и тѣмъ истощеннѣе остается давшій ихъ улей **).

Если допустить, что сапетка можетъ отвѣчать мѣстнымъ потребностямъ, то невольно рождаются вопросы; кто былъ ея изобрѣтателемъ, насколько былъ онъ знакомъ съ потребностями жизни пчелиной семьи, могъ ли онъ разумно оцѣнить вліяніе природы на жизнь пчелы и приспособить улей какъ къ тому, такъ и къ другому?

Естественнѣе всего можно предположить, что родоначальникомъ кавказскихъ пчеловодовъ былъ простой горецъ, у сакли котораго привился лѣсной рой и навелъ его на мысль приручить этого нечаяннаго гостя. Онъ сплелъ и обмазалъ для него помѣщеніе, точно также, какъ оплеталъ и обмазывалъ стѣны своей сакли, какъ выплеталъ корзины для сбора винограда, безъ всякихъ разсужденій ни о натурѣ насѣкомаго, ни о чемъ другомъ. Или же рой могъ прямо сѣсть въ корзину, внутренность которой была пропитана винограднымъ сокомъ во время сбора плодовъ. Стоило только опрокинуть корзину, и улей готовъ. Такъ или иначе, но устройство сапетки не обличаетъ и слѣдовъ какихъ либо разумныхъ соображеній ея изобрѣтателя. Такъ она и дошла до нашихъ временъ во всей своей первобытной чистотѣ, не претерпѣвъ никакихъ измѣненій.

Такому устройству ульевъ вполне соответствуетъ и самый уходъ за пасѣками.

Пойманные рои вспауются, болѣею частью, въ пустую сапетку, и потому часто уходятъ; а если и усаживаются, то начинаютъ построй-

*) Это, слишкомъ рѣшительное, заключеніе требуетъ еще доказательствъ.

А. Б—съ.

**) Почтенный авторъ, повидимому, забываетъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ роевое хозяйство выгоднѣе медоваго. Вѣдь и на Кавказѣ пчелы роятся не до самой зимы.

А. Б—съ.

ку сотовъ самую неправильную, въ видѣ какого-то лабиринта, во всевозможныхъ направленихъ. Ульи ставятся хотя по большей части вблизи деревьевъ, но въ такомъ разстояніи отъ нихъ, что тѣмъ не защищаетъ ульевъ отъ солнечнаго пригрѣва. Въ иныхъ пасѣкахъ всѣ ульи стоятъ вплотную одинъ возлѣ другаго.

Мнѣ случилось однажды видѣть пчельникъ въ 200 сапетокъ. Онѣ поставлены были въ четырехъ группахъ, по 50 ульевъ въ каждой. Ульи каждой группы стояли въ два тѣсныхъ ряда, безъ всякихъ промежутковъ. Одинъ рядъ летиковъ въ одну сторону, другой въ другую. Всѣ 50 покрыты сплошнымъ слоемъ соломы, а сверху привалены камнями. Такой постановки мнѣ никогда еще не случалось видѣть. Г. Бутлеровъ говоритъ въ своемъ докладѣ, что и ему случалось видѣть то же самое. Объ этой разстановкѣ онъ дѣлаетъ слѣдующее заключеніе (стр. 25): «пчеловоду такимъ образомъ *удобнѣе работать* съ ульями; ему не приходится далеко ходить отъ одного улья къ другому». Всякій, кто серьезно работалъ на пчельникѣ, знаетъ, что работать при ульяхъ и ходить отъ одного къ другому — двѣ вещи совершенно различныя. Что сплошная постановка доставляетъ удобство для второй изъ этихъ цѣлей—это неоспоримо; ходить, дѣйствительно, недалеко. Объ удобствѣ же работъ предоставляемъ судить тѣмъ, кто самъ работалъ *).

Нѣкоторые изъ кавказскихъ пчеловодовъ сообщали мнѣ, что, при выемкѣ меду, пчелъ закуриваютъ сѣрою. Для этого выбираютъ преимущественно старые ульи, которые давали рои, значить съ молодыми матками, а старые остаются въ ульяхъ для будущаго года **).

Однимъ словомъ, пчеловодство ведется здѣсь также, какъ и у насъ внутри Россіи. Иногда кое-что знаютъ, и то случайно, по наслышкѣ; вообще же свѣдѣнія по пчеловодству весьма темны, неосновательны и даже часто превратны.

Такое отсутствіе правильныхъ знаній, пока оно существуетъ, всегда будетъ служить препятствіемъ къ развитію пчеловодства, несмотря на всѣ благоприятныя условія. Между тѣмъ, это хозяйство при рациональномъ его развитіи могло бы и должно бы было занять солидное мѣсто въ числѣ другихъ сельскохозяйственныхъ занятій Кавказскаго края.

*) Напр.—Держону, ставящему ульи два рядомъ, а около нихъ два другихъ—тоже рядомъ. Полагаю, что Держонъ принадлежитъ къ числу тѣхъ, которые «сами работали» А. Б—въ.

**) На племя оставляются обыкновенно не перваки т.е. ульи съ молодыми матками, А. Б—въ.

Дѣльныхъ пасѣчниковъ и пчеловодовъ мнѣ здѣсь не попадалось. Г. Бутлеровъ былъ въ этомъ отношеніи счастливѣе меня. Во Владикавказѣ онъ открылъ цѣлый кладъ рациональныхъ пчеловодовъ съ разборными ульями.

На Кубани я встрѣтилъ одного пасѣчника, который придумалъ средство для удержанія отъ побѣга изъ ульевъ вновь насаженныхъ роевъ. Онъ вылавливалъ въ вышедшемъ роѣ матку и подщипывалъ ей крылья. На вопросъ мой: со всѣми ли матками дѣлаетъ онъ такую операцію, или только со старыми, у перваговъ, онъ отвѣчалъ мнѣ: да развѣ не все равно—старая, или молодая, а какъ подщиплешь крылья, такъ не уйдетъ.

Однако, на черноморскомъ берегу двѣнадцатю верстами сѣвернѣе Вельяминовской станицы случилось мнѣ видѣть пчельникъ, который произвелъ на меня чрезвычайно пріятное впечатлѣніе. Это пчельникъ барона Штейнгеля, который пріобрѣлъ здѣсь участокъ земли и основываетъ на немъ хозяйство. На пчельникѣ всего 30 ульевъ системы Берлепша. Есть, правда, нѣсколько колодъ, которыхъ не успѣли выбросить, за неимѣніемъ пока во что переселить пчель. За отсутствіемъ хозяина пасѣкой завѣдывалъ молодой нѣмецъ, садовникъ изъ Эрфурта. Ульи построены солидно и правильно, всѣ выкрашены, разстановка ихъ толкова, содержатся въ порядкѣ; въ пасѣкѣ опрятность и порядокъ. Между ульями разсаживаются деревья. Пчелы имѣютъ видъ самый обыкновенный, а о доходности я не осведомлялся. Что касается дохода, то онъ не всегда зависитъ отъ одного знанія и правильного веденія хозяйства, но и отъ другихъ личныхъ свойствъ владѣльца. Осматривая однажды прекрасный конскій заводъ, я спросилъ у его хозяина, сколько онъ получаетъ дохода? — Менѣ всякаго цыгана-барышника, отвѣчалъ онъ. — Почему же, спросилъ я снова? — Потому, что я заводчикъ, отвѣчалъ онъ, а онъ базарный кулакъ; я забочусь о доходѣ, лишь въ силу необходимости—безъ денегъ нельзя жить; но я люблю лошадей и заводское дѣло, а онъ любить только рубли; я содержу заводъ и кровныхъ скакуновъ, а ему нуженъ только навозъ конной площади, да движущаяся падалъ.

Пчельникъ г. Штейнгеля имѣетъ всѣ задатки къ тому, чтобы со временемъ сдѣлаться рациональнымъ. Въ настоящее же время его таковымъ назвать нельзя, по крайней мѣрѣ насколько мнѣ доступно понятіе о рационализмѣ пчеловодства. Ульи были уже приготовлены на зиму, но соты въ нѣкоторыхъ были подобраны несоотвѣтственно. Длинные иногда мѣшались съ короткими, многомедные съ маломедными; въ иныхъ ульяхъ въ гнѣздѣ стоялъ короткій сотъ. Число рамокъ не вездѣ соотвѣтствуетъ величинѣ семьи, лѣта матокъ

неизвѣстны, журналъ пасѣки еще незаведенъ, искусственное размноженіе семействъ пробовали по рецепту Берлепша, но оказалось неудачно. По этому же сочиненію (оригинальному) ведется и пасѣка.

О сочиненіи Берлепша нужно сказать вообще, что оно, предлагая богатый матеріалъ свѣдѣній, предлагаетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, для начинающаго нелегкую и не такъ скоро разрѣшимую задачу — выдѣлать изъ этой массы свѣдѣній тѣ, которыя *полезно знать* каждому порядочному пчеловоду, отъ тѣхъ, которыя *необходимо знать* для основательнаго и твердаго веденія практики.

Къ чести барона Штейнгеля нужно сказать, что онъ хорошо знаетъ столярное дѣло, и, живя лѣтомъ въ своемъ кавказскомъ имѣніи, въ свободное время своеручно заготавливаетъ рамы для ульевъ.

Возвратясь съ Кавказа въ прошломъ году, я встрѣтился съ нимъ въ Кіевѣ, и на вопросъ мой, почему онъ предпочелъ улей Берлепша другимъ системамъ, объяснилъ, что онъ недавно только взялся за пчеловодство. Первая понавшаяся ему книга была Берлепша; не зная никакихъ другихъ ульевъ, онъ и остановился на этомъ. Въ настоящее же время, познакомившись съ другими системами, онъ хочетъ ввести у себя ульи Долиновскаго, находя ихъ болѣе простыми, удобными и подходящими къ той мѣстности.

Остается теперь сказать нѣсколько словъ о характерѣ и внѣшнихъ признакахъ кавказскихъ пчелъ.

Мнѣ приходилось всякій разъ бывать на Кавказѣ, какъ я сказалъ уже, осенью, или предъ наступленіемъ осени, начиная съ августа. Въ этотъ періодъ времени кавказскія пчелы казались мнѣ менѣе раздражительными сравнительно съ нашею южно-русскою пчелою. Сѣверныхъ русскихъ пчелъ я вовсе не знаю.

На степень раздражительности пчелъ вліяютъ весьма многоразличныя обстоятельства: время года, весна, лѣто, осень, обиліе или отсутствіе взятка, и, кажется, даже самое свойство растений, съ которыхъ собираютъ пчелы; тепло, холодъ и вообще различныя состоянія атмосферы; различныя состоянія и періоды семейной ихъ жизни, напр., во время приготовленія къ роикѣ, во время вывода молодыхъ матокъ и проч., при богатомъ заносѣ въ ульѣ, или при бѣдности семьи, при молодой, здоровой маткѣ, или при дряхлой и слабой, — все это болѣе или менѣе отражается на характерѣ пчелы и дѣлаетъ ее или болѣе покойною и доступною, или болѣе раздражительною. Такъ, напр., внезапное прекращеніе взятка весьма неуспокоительно дѣйствуетъ на нравъ ея. Иногда пчелы раздражаются безъ всякой, кажется, видимой причины. Покойная всегда семья вдругъ

дѣлается недоступною. Или совершенно смиренная одно лѣто, на слѣдующее не дастъ подойти къ улью при прежнемъ составѣ роя.

Не прослѣдивъ всего этого, т.-е. не наблюдая кавказскихъ пчелъ въ различныя времена года и при различныхъ условіяхъ, я видѣлъ ихъ всегда только въ одинъ и тотъ же періодъ времени, и значить при почти однихъ и тѣхъ же условіяхъ, я не берусь сдѣлать положительнаго заключенія о характерѣ вообще кавказской пчелы.

Въ этомъ утверждаютъ меня и показанія самихъ кавказцевъ.

Когда я обращался къ нѣкоторымъ изъ нихъ съ комплиментомъ о добротѣ ихъ пчелъ, они съ иронической улыбкой, въ которой просвѣчивала мысль о скороспѣлости моего заключенія, отвѣчали мнѣ: «онѣ у насъ не всегда такія, весной и лѣтомъ онѣ и здѣсь иногда больно кусаются» *).

Но я бы очень желалъ, чтобы наши пчелы были всегда такъ покойны, какими кавказскія бываютъ во время осени.

Нѣкоторые изъ русскихъ пчеловодовъ находятъ, что кавказская пчела по величинѣ нѣсколько мельче нашей. И это, можетъ быть справедливо, но заглазное сравненіе величины такого маленькаго насѣкомаго весьма затруднительно и можетъ повести къ ошибочному заключенію.

О желтизнѣ ихъ, точно также какъ и крымскихъ пчелъ, которыхъ я видѣлъ какъ въ степной части Крыма, такъ и на южномъ берегу его, то же не берусь сказать утвердительно, чтобы онѣ были желтѣе южно-русской пчелы. Одно могу сказать положительно, что на моемъ пчельникѣ подъ Кіевомъ попадались нерѣдко отдѣльныя пчелы и даже иногда цѣлыя семейства, происшедшія отъ одной матки, желтѣе крымскихъ и кавказскихъ.

Но и на Кавказѣ не всѣ онѣ одинаковой степени желтизны. Г. Буллеровъ говоритъ (стр. 29): «я нашелъ на Кавказѣ желтую породу (?) въ различныхъ отгѣнкахъ» **). Въ Крыму то же: «я видѣлъ», говоритъ онъ, «тамъ въ пчелиныхъ семьяхъ особи, которыя напоминаютъ итальянокъ» (стр. 28).

*) И мнѣ говорили то же, но, сравнивъ пчелъ кавказскихъ съ темными и итальянскими при прочихъ равныхъ условіяхъ, т.-е. взявши для сравненія то, какъ относятся темныя и итальянскія пчелы въ подобное время и въ подобныя условія, въ какихъ я видѣлъ кавказскихъ пчелъ,—я утверждаю положительно, что кавказскія пчелы чрезвычайно добронравны, и ни чуть не считаю своего мнѣнія «скороспѣлымъ».

**) Не считаемъ нужнымъ уничтожить знакъ вопроса, поставленный авторомъ, хотя не понимаемъ его значенія. Къ желтой породѣ относятся египетскія пчелы, итальянскія, кипрскія и пр. и также—несомнѣнно—кавказскія. *Ред.*

Если кавказскія пчелы такъ замѣтно отличаются, какъ говорить г. Бутлеровъ, отъ сѣверной русской пчелы, и такъ мало, а можетъ быть и вовсе, не отличаются отъ пчелъ южной Россіи, то значить эти два послѣдніе вида русскихъ пчелъ весьма различны. Въ такомъ случаѣ, возводя кавказскихъ пчелъ въ особую породу, слѣдовало бы сдѣлать то же самое и съ южно-русскою.

Я полагаю, что какъ правъ, такъ и наружный видъ пчелы постепенно измѣняются, по мѣрѣ удаленія ихъ отъ сѣвера на югъ. Но гдѣ провести разграничительную черту, и сказать — здѣсь оканчивается одна порода и начинается другая *), этотъ вопросъ едва ли входитъ въ область науки о пчеловодствѣ, а потому я считаю болѣе умѣстнымъ предоставить его людямъ болѣе компетентнымъ.

Распространенію на Кавказѣ правильнаго пчеловодства могла бы содѣйствовать Лачинская земледѣльческая школа. Это заведеніе находится въ 30 верстахъ отъ Тифлиса, имѣетъ въ своемъ распоряженіи достаточное количество земли, и кавказская администрація не скупится въ ассигнованіи ежегодныхъ суммъ на содержаніе школы. Въ ней воспитывается 30 молодыхъ людей изъ туземцевъ. Въ числѣ другихъ сельскохозяйственныхъ предметовъ ученики занимаются и пчеловодствомъ, по крайней мѣрѣ я видѣлъ тамъ въ 1876 году нѣсколько своеобразныхъ ульевъ, не представляющихъ никакой опредѣленной системы.

Было бы весьма желательно, чтобы эта маленькая пасѣка была поставлена на болѣе правильныхъ началахъ, и чтобы она принесла кавказскому пчеловодству больше пользы, чѣмъ приносили у насъ до сихъ поръ другія учрежденія этого рода.

И. Т.

ЗАПИСКА О ПОЛОЖЕНІИ ПЧЕЛОВОДСТВА ВЪ АБХАЗІИ.

Гористыя страны восточнаго берега Чернаго моря, входившія когда-то южною частью въ составъ сказочно-богатой Колхиды, представляютъ рѣдкое сочетаніе условій, наиболѣе выгодныхъ для жизни пчелъ и пчеловодства. Оттого во времена самыя отдаленныя, когда тамъ процвѣтали многочисленныя греческія колоніи, одними изъ главнѣйшихъ продуктовъ мѣстнаго отпуска были медъ

*) Я именно и держусь мнѣнія, что пограничной черты нѣтъ. Д. Б.—сз.

и воскъ. Такъ, мы знаемъ здѣсь богатый городъ *Диоскурию*, который стоялъ на мѣстѣ Сухума и велъ мировую торговлю въ теченіе всего перваго тысячелѣтія до Р. Х.; въ числѣ его самыхъ главныхъ предметовъ торговли и старики указываютъ на медь и воскъ мѣстныхъ пчелъ. Теперь, этотъ роскошный и очаровательный край представляется однимъ изъ наиболѣе дикихъ уголковъ Россійской Имперіи. Теперь человѣческая дѣятельность здѣсь ничтожна; но и въ послѣдніе годы однимъ изъ болѣе значительныхъ предметовъ здѣшняго отпуска стояли тѣ же *медъ* и *воскъ*. Такъ, въ 1872 году изъ одного Пицундскаго округа, т. е. сѣверной половины приморской (культурной) Абхазіи вывезено было меду 2748 пудовъ и воску 339 пудовъ, какъ сообщилъ бывшій окружной начальникъ *И. Н. Бутми-де-Кауманъ*. По его же свѣдѣніямъ, число колодокъ пчелъ въ отдѣльныхъ общинахъ достигало почтенной цифры, напр.: община *Лит-аху*, окружающая Сухумъ съ 3-хъ сторонъ, имѣла 1175 колодокъ; *Гумà*—1983 шт.; *Акана*—1113 шт.; въ *Гудаудскомъ участкѣ*: община *Аесцы*—490 шт., *Анхуа*—879 шт., *Очандара*—590 шт., *Звандригизъ*—300 шт., *Отхара*—243 шт., *Калдакхара*—932 шт. и т. д. И все это въ богатой и теплой странѣ, гдѣ населеніе страшно лѣнливо, гдѣ въ горахъ, покрытыхъ дѣвственными лѣсами, много дикихъ пчелъ, приносящихъ превосходный крупитчатый медъ, во всѣ времена пользовавшійся высокою славою. Сравнительно слабое развитіе пчеловодства въ восхитительныхъ горныхъ общинахъ, представляющихъ всѣ данныя для процвѣтанія этой отрасли, отчасти объясняется обильнымъ добываніемъ *дикаго меда*. Абхазцы всегда считаютъ за особенное удовольствіе карабкаться, даже съ большимъ рискомъ, на отвѣсныя скалы, чтобы добыть въ одинъ разъ пудъ прекраснаго меда и нерѣдко болѣе. Подобно дикому, медъ домашнихъ пчелъ въ горныхъ общинахъ, гдѣ нѣтъ ни лѣсныхъ болотъ, ни душихъ папоротниковыхъ зарослей,—отличается наилучшими качествами. Въ прелестныхъ, но трудно доступныхъ горныхъ трющобахъ, каковы поселки *Цумкыр-ду*, *Аребишъ*, *Рошквã*, *Аксара* и т. п., онъ чрезвычайно ароматенъ; отличается чистотою, превосходнымъ цвѣтомъ и вкусомъ. Во время утомительнаго пути по козьимъ тропинкамъ поперекъ скалъ, мы нерѣдко ѣли этотъ медъ въ значительномъ количествѣ послѣ молока, ѣли его утромъ на тощакъ и однажды даже питались имъ однимъ, всегда безъ всякаго вреда.

Напротивъ того, въ окрестностяхъ Сухума и вообще въ приморской Абхазіи, изобилующей лѣсными болотами, зарослями колю-

чекъ и папоротниковъ, — абхазскій медъ бываетъ часто темень, горьковатъ, нерѣдко одуряющаго свойства и вообще всегда подозрителенъ. Такой медъ надобно употреблять крайне осмотрительно и, во всякомъ случаѣ, въ умѣренномъ количествѣ. Почти полное отсутствіе въ приморской полосѣ луговъ, замѣщаемыхъ зарослями папоротника, колючекъ, вонючей бузины, ядовитыхъ азалеи и рододендроновъ, господство сырыхъ и душныхъ лѣсовъ, при незначительности расчищаемыхъ абхазцами участковъ, — все это вынуждаетъ пчелъ въ иное время лѣта брать медъ и пыль съ ядовитыхъ и вообще дурныхъ растеній.

Между тѣмъ въ той приморской Абхазіи, въ самомъ городѣ Сухумѣ, представляющемъ около $2\frac{1}{2}$ квадратныхъ верстъ расчищеннаго пространства, всегда получался медъ прекраснаго качества. Зависѣло это отъ того, что сады и улицы города, выгоны, расчищаемые окрестные участки представляли для пчелъ всегда неистощимый источникъ для сбора здороваго меда. Доказано это пасѣками поручика Лабинскаго, Леонтовича и главнымъ образомъ — Романовскаго, существовавшими среди самаго города до 1873 г.

Дурное качество абхазскаго меда въ приморскихъ общинахъ зависитъ также въ значительной степени отъ плохаго ухода за пчелами. Медъ, который приносили въ Сухумъ изъ сосѣднихъ ауловъ, кромѣ темнаго цвѣта, заключался нерѣдко въ черноватыхъ, т. е. старыхъ вощинахъ.

Способъ содержанія пчелъ вездѣ крайне первобытный; на плетennemъ помостѣ, утвержденномъ на 4-хъ колыяхъ, вышиною около $1\frac{1}{4}$ аршина, на открытомъ мѣстѣ, кладутся плотно одинъ къ другому абхазскіе ульи; это просто небольшія корыта изъ половины колоды мягкаго дерева, лежація на выпуклой сторонѣ, плохо задѣланныя доскою сверху и накрытыя сверху нея кускомъ древесной коры. Эти ульи очень тѣсны, щелисты, имѣютъ огромные летики, куда свободно проникаетъ бабочка мертвая голова. Штукъ 50 и болѣе ульевъ, горизонтально и тѣсно лежащихъ на небольшомъ помостѣ около самой сабли абхазца, — вотъ вся пасѣка. Одну такую пасѣку въ аулѣ Рошквѣ я наблюдалъ въ самыхъ странныхъ условіяхъ: на южной покатости горы, среди обширной поляны, на самомъ жгучемъ припекѣ, вдали отъ всякаго дерева, разумѣется, у сабли. Впрочемъ, медъ тамъ былъ превосходный, такъ какъ эта горная трущоба чрезвычайно здорова и богата душистыми горными травами и различными медоносными растеніями.

Чрезвычайно малое помѣщеніе, представляемое пчеламъ абхазскимъ *полуколодочнымъ ульемъ*, не позволяетъ пчеламъ ни раз-

множаться въ большіе рои, ни заносить въ избытокъ меда, какъ слѣдовало бы по продолжительности лѣта. Можно сказать безошибочно, что абхазскій улей уменьшаетъ, по крайней мѣрѣ, разъ въ пять — шесть количество меда сравнительно съ тѣмъ, что можно бы получить при болѣе подходящемъ ульѣ.

А между тѣмъ общая сумма условій, представляемыхъ даже приморскими общинами Абхазіи, чрезвычайно благопріятна для пчеловодства. Здѣсь, можно сказать, нѣтъ зимы, а осень сходится непосредственно съ весною около половины декабря. Только развѣ ноябрь и первая половина декабря не представляютъ взятка для пчель, такъ какъ цвѣты въ этотъ періодъ представляютъ исключеніе. Но затѣмъ во всѣ остальные зимніе мѣсяцы цвѣтутъ то тѣ, то другія дикія травы, кусты или деревья экзотическіе, особенно розы, *Chernomanthus fragrans*, *Olca fragrans*, виды китайскаго чая и т. п. Склоны горъ мѣстами залиты роскошными весенними цвѣтами отъ половины декабря до марта, т. е. до начала обильнаго цвѣтенія другихъ медоносныхъ растеній. Цвѣты миндаля съ половины января, персика и абрикоса въ февралѣ, вишень, сливъ и черешень въ мартѣ, яблонь, грушъ и множества другихъ въ апрѣлѣ, бѣлыхъ акацій и др. въ маѣ и т. д., дикой земляники съ декабря до іюня, — могутъ доставить здѣсь непрерывный взятокъ для пчель.

Пчель здѣсь никто не прячетъ на зиму, а стоятъ онѣ круглый годъ подъ открытымъ небомъ и въ теплые дни всей зимы летаютъ за обильнымъ взяткомъ. Единственное, что необходимо здѣсь для охраненія пчель зимою, это возможно сухое и возвышенное положеніе пасѣки, да защита летиковъ въ ненадежную погоду.

Болезни пчель, при хорошемъ положеніи пасѣки, замѣчаются только при нерадѣніи въ нѣкоторыхъ пасѣгахъ: такъ встрѣчается иногда гнилецъ; я припоминаю случай, когда нѣсколько жителей общины Гумѣ обращались къ окружному врачу *М. Д. Некрасову*, съ просьбою помочь отъ повальной болѣзни пчель, которую они называли *пчелиною осною* (*ашха-зосханъ* по абх.).

Изъ предыдущаго краткаго очерка, смѣю надѣяться, можно заключить, что при правильномъ пчелиномъ хозяйствѣ, при нѣкоторыхъ желательныхъ усовершенствованіяхъ, при нѣкоторой очисткѣ окружающаго мѣстѣ, для обращенія его въ травяное пространство или лугъ, при увеличеніи числа нѣкоторыхъ медоносныхъ растеній, легко бы достигнуть въ мѣстномъ пчеловодствѣ замѣчательныхъ результатовъ.

Однимъ изъ препятствій, мѣшавшихъ владѣльцамъ участковъ

около Сухума завести пасѣки, былъ обычай покражи пчель цѣльми ульями, которому абхазцы сильно преданы, наравнѣ съ конокрадствомъ и покражею рогатаго скота. Не одинъ хозяинъ задумался купить пчель отъ абхазцевъ по рублю за колоду, боясь привлечь благородныхъ ночныхъ посѣтителей, которые безсознательно топтали бы гряды и школы цѣнныхъ для садовада растеній, совершая свой подвигъ молодечества.

Абхазскіе воры пчель, утачивши нѣсколько ульевъ, относятъ ихъ версты за двѣ и ставятъ до половины въ воду какого либо ручья, среди лѣсной трупобы. Пчелы уходятъ вонъ и воры, возвращаясь къ добычѣ въ слѣдующую ночь, берутъ чистый медъ изъ ульевъ, изъ которыхъ удалены пчелы, просто холодною водою. Не могу не разказать характернаго случая, когда у поручика Л. въ одну ночь уворованы были всѣ ульи. Догадливый поручикъ нанялъ солдатъ и тѣ пустились утромъ на розыскъ; ульи найдены за полторы версты отъ города въ ручѣ *Дзаншій*. Тогда солдатики вначалѣ вечера вернулись снова къ ульямъ и подкараулили пчелокрадовъ. Раздосадованный молодой поручикъ тамъ же расправился съ ними по очереди традиціоннымъ русскимъ способомъ. Несомнѣнно, впервые отъ сотворенія міра, на исторической почвѣ древней Колхиды, загуляла шальная русская розга. Нужно знать рыцарскую натуру этихъ южныхъ горцевъ, жителей непроходимыхъ и роскошныхъ лѣсовъ, несознающихъ притомъ ничего худаго въ похищеніи пчель; тогда только можно понять какою жестокою пыткой и какимъ несмываемымъ даже потоками крови оскорбленіемъ должна была показаться имъ исправительная мѣра, которая для иного загубѣлаго жителя суровыхъ скиоскихъ равнинъ является лишь легкимъ и необходимымъ отеческимъ наказаніемъ. Напротивъ того изъ абхазцевъ, говорятъ, наиболѣе мучился тотъ, кто въ данную минуту былъ свидѣтелемъ экзекуціи, передъ которою смерть, по его понятіямъ, была бы блаженною перспективою. Понятно, что пострадавшіе никогда не рѣшились бы ни жаловаться кому либо, ни даже мстить кровью, такъ какъ они рады были скрыть свой позоръ, чтобы не покончить жизнь безпольнымъ самоубійствомъ.

Изъ прилагаемаго при этомъ особо разказа наиболѣе опытнаго изъ сухумскихъ пчеловодовъ видно, что мы также не могли пока явиться учителями рациональнаго пчеловодства для туземцевъ.

Когда въ 1873 г. зашла у насъ въ кружкѣ сельскихъ хозяевъ рѣчь о пчеловодствѣ въ Абхазіи, то одинъ изъ наиболѣе выдающихся дѣятелей Сухума, прожившій много лѣтъ въ Абхазіи, пред-

ложило было прежде всего опредѣлить: «выгодно ли еще пчеловодство въ Абхазіи и особенно приморской, изобилюющей зарослями колючекъ, папоротникомъ, дѣсными топами, ядовитыми*) и вредными растеніями».

Суммируя все вышесказанное, я полагаю, что:

1. Абхазское пчеловодство не должно быть предоставлено, какъ было до сихъ поръ, первобытному варварскому способу и случайнымъ усовершенствованіямъ самоучекъ, стоящимъ ниже всякой критики.

2. Единственное средство, могущее поднять на ноги все мѣстное пчеловодство, дать ему надлежащее направленіе и въ короткое время сдѣлать его капитальнымъ продуктомъ мѣстнаго производства,—это заведеніе нѣсколькихъ образцовыхъ пасѣкъ въ разныхъ мѣстахъ края, неменѣе 5-ти въ одной Абхазіи. Каждый уголокъ этого края представляетъ до того обособленный мірокъ, что всякая мѣра будетъ только тогда общеполезна, когда ее предпримуть одновременно въ разныхъ участкахъ.

3. Едва ли въ предѣлахъ всей Россійской Имперіи найдется другой край, гдѣ-бы естественныя условія представляли болѣе задатковъ для процвѣтанія пчеловодства, чѣмъ юго-западное Закавказье, т. е. Абхазія, Джичетія (южная часть черноморскаго округа), бывшая земля Убыховъ и Гурія.

4. Нѣтъ никакихъ препятствій для водворенія пчеловодовъ въ Абхазіи въ настоящее время, когда большая часть этого роскошнаго края не заселена. Прекрасное морское сообщеніе совершенно удовлетворяетъ главнѣйшимъ потребностямъ поселенца-пчеловода по сбыту своихъ продуктовъ и ввозу нѣкоторыхъ предметовъ. Край даетъ все остальное въ избыткѣ.

5. При 2-хъ акклиматизаціонныхъ садахъ, существующихъ въ приморской Абхазіи (сухумскомъ и небольшомъ гагринскомъ) слѣдовало бы завести небольшія образцовыя пасѣки или хотя по нѣскольку ульевъ. Даже временно командированный пчеловод могъ бы въ самое короткое время научить замѣчательно способныхъ туземцевъ (абхазцевъ и мингрельцевъ) какъ обходиться съ усовершенствованными ульями, тѣмъ болѣе, каждый туземецъ хорошо знаетъ пчелъ, только не умѣетъ самъ выйдти изъ предѣловъ рутиннаго и варварскаго способа, унаслѣдованнаго отъ пра-
дѣдовъ.

*) *Азалей* (*Azalea pontica*), *рододендры* (*Rhododendron ponticum*) и др.

6. При извѣстномъ значеніи пчелъ для успѣшнаго опыленія многихъ растеній, пасѣки при акклиматизаціонныхъ садахъ оказывали бы двойную услугу: нѣкоторыя интересныя растенія, бывшія до сихъ поръ бесплодными въ сухумскомъ саду, несмотря на обильное цвѣтеніе, напр., громадныя *тюльпанныя деревья* (*Liriodendron tulipifera*)—тогда бы вѣроятно плодоносили. Вотъ почему я предлагалъ въ 1873 г. включить въ кругъ дѣятельности сухумскаго сада и небольшую образцовую пасѣку, но, къ сожалѣнію, безуспѣшно.

7. Образцовыя пасѣки были бы особенно полезны въ томъ случаѣ, когда въ нихъ принимались бы даровые ученики изъ туземныхъ мальчиковъ, отличающихся замѣчательными способностями и неудержимою охотою учиться. Можно всегда получить массу жаждущихъ учиться, даже перерзѣлыхъ юношей, т. е. совершенныхъ работниковъ, даже дѣтей дворянъ и князей (*адмиста* и *ата-вадовъ*). Я не видѣлъ народа, болѣе жаждущаго учиться; — все юношеское населеніе стремилось попасть въ школы, но, къ сожалѣнію, въ эти силоамскія купели далеко не всѣ могли попасть. Я зналъ юношу дворянина, перерзѣвшаго для школь, который тѣмъ не менѣе нѣсколько лѣтъ порывался еще попасть въ сухумскую горскую школу. Множество юношей-дворянъ, желающихъ ѣхать въ видѣ даровой прислуги *въ Россію*, лишь бы выучиться чему-либо. Мнѣ трудно было отдѣлаться отъ избытка такихъ юношей, желавшихъ жить у меня съ той же цѣлью. Способнѣе ихъ и честнѣе невозможно найти.

Владиміръ Чернявскій.

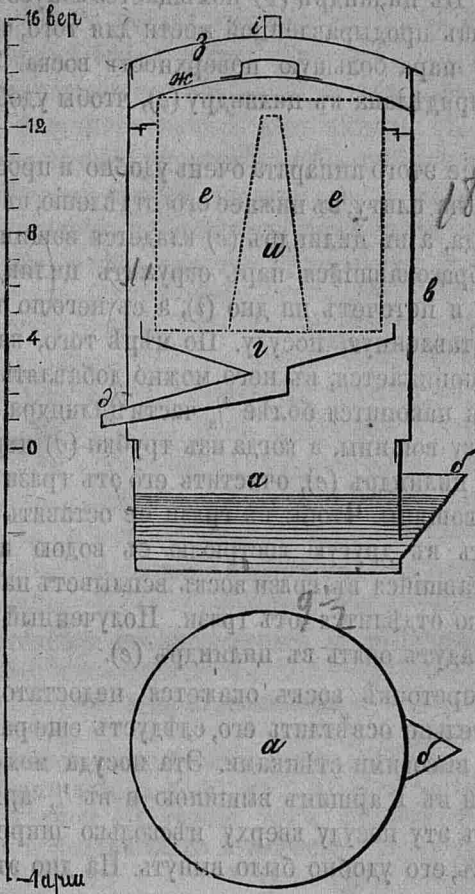
Сухумъ.

СНАРЯДЪ ДЛЯ ПЕРЕТАПЛИВАНІЯ ВОСКА.

На каждой пасѣкѣ, просуществовавшей уже нѣсколько лѣтъ, набираются мелкіе куски вошины, разныя крошки ея, а также и старая вошина;—все это приходится перетапливать и отдѣлывать воскъ отъ сору и грязи.

До сихъ поръ мнѣ не случилось читать, ни въ руководствахъ по пчеловодству, ни на страницахъ «Трудовъ» описанія какого-либо способа, какъ перетапливать и очищать воскъ. Въ виду этого,

я полагаю, не лишним будетъ описать устроенный мною аппаратъ для этого дѣла.



Фиг. 1.

Весь аппаратъ дѣлается изъ жести. На приложенномъ чертежѣ можно видѣть, что низъ этого аппарата (а) состоитъ изъ широкой кострюли, куда наливается вода. У этой кострюли имѣется носокъ (б), служащій для того, чтобы можно было видѣть уровень воды въ кострюль, и также чрезъ него и добавлять воду. На эту кострюлю ставится цилиндръ (в), въ которомъ укрѣплено дно (и), но такъ чтобы паръ могъ проходить между этимъ дномъ и стѣнками цилиндра. Отъ этого дна идетъ трубка (д) и проходитъ наружу цилиндра. Въ цилиндрѣ (в) помѣщается еще цилиндръ (е), сдѣланный изъ продыравленной жести, имѣющій дно. Этотъ цилиндръ покрывается крышкою (ж), которая не должна касаться

цилиндра (e), чтобы парь проникалъ выше. Цилиндръ (e) также покрывается крышкою (з), въ которой дѣлается трубка (i) для выпуска пара. Въ цилиндръ (e) помѣщается конусообразная трубка (u) также изъ продыравленной жести для того, чтобы подвергнуть дѣйствию пара большую поверхность воска. Трубка эта не должна быть придѣлана къ цилиндру (e), чтобы удобнѣе было чистить его *).

Употребленіе этого аппарата очень удобно и просто. Весь аппаратъ ставится на плиту, въ нижнее его отдѣленіе, въ кострюлю (a), наливается вода, а въ цилиндръ (e) кладется вощина. Когда вода закипитъ и образовавшійся парь окружитъ цилиндръ (e), воскъ начнетъ таять и потечетъ на дно (i), а съ него по трубкѣ (d) стекаетъ въ подставленную посуду. По мѣрѣ того, какъ вощина въ цилиндрѣ (e) понижается, въ него можно добавлять еще вощины; когда же грязи накопится болѣе $\frac{1}{2}$ части цилиндра, слѣдуетъ прекратить добавку вощины, а когда изъ трубки (d) перестанетъ течь воскъ, вынуть цилиндръ (e), очистить его отъ грязи и снова положить въ него вощины. Чтобы въ грязи не оставить воска, ее слѣдуетъ положить въ другую кострюлю съ водою и прокипятить, тогда весь оставшійся въ грязи воскъ всплыветъ на верхъ, а когда остынетъ, легко отдѣлится отъ грязи. Полученный такимъ образомъ воскъ кладутъ опять въ цилиндръ (e).

Если по перетоцкѣ воскъ окажется недостаточно чистъ, то чтобы окончательно освѣтлить его, слѣдуетъ еще разъ перетопить въ посудѣ съ высокими стѣнками. Эта посуда можетъ быть сдѣлана изъ жести въ 1 аршинъ вышиною и въ $\frac{1}{2}$ аршина ширины. Хорошо дѣлать эту посуду кверху нѣсколько шире, чтобы, когда остынетъ воскъ, его удобно было вынуть. На дно этой посуды на-

*) Уже нѣсколько лѣтъ я употребляю также для вытопки воска снарядъ, довольно хорошо достигающій цѣли. Онъ сдѣланъ изъ луженаго (бѣлаго) желѣза и имѣетъ видъ довольно большаго, расширяющагося немного кверху, ведра съ крышкою. Внутри ведра, примѣрно на одной трети высоты отъ дна, помѣщается горизонтально кругъ изъ металлической сѣтки, который совершенно перегораживаетъ внутренность ведра, образуя, такъ сказать, надъ настоящимъ дномъ, второе дно изъ металлической сѣтки. Этотъ сѣтчатый кругъ можетъ по произволу выниматься или вставляться, причѣмъ онъ закрѣпляется на своемъ мѣстѣ. Подъ сѣтку кладется вощина, а сверху наливается вода такъ, чтобы ея уровень оставался выше сѣтки, и все кипятится часа 2—3 на легкомъ огнѣ. Воскъ вытапливается, проходитъ сквозь сѣтку и всплываетъ на верхъ, а оболочки пчелиныхъ куколокъ, остающіяся въ вощинѣ и другія нечистоты остаются подъ сѣткой. Послѣ воскъ еще разъ переплавляется надъ водою.

А. Бутлеровъ.

ливается до 3 вершковъ воды и въ нее кладется воскъ, оставляя края посуды вершковъ на 5 выше уровня воска. Когда воскъ растопится и закипитъ, въ него льютъ понемногу ложки 2 сѣрной кислоты (купороснаго масла), причемъ все время мѣшаютъ воскъ. Отъ сѣрной кислоты масса будетъ пѣниться и высоко подниматься. Когда воскъ перестанетъ пѣниться, перестаютъ его мѣшать и остужаютъ. Воскъ получится чистый какъ янтарь. Не слѣдуетъ лить въ воскъ много сѣрной кислоты, чтобы его не испортить. Отъ лишняго количества сѣрной кислоты воскъ дѣлается хрупкимъ; если бы это случилось, то слѣдуетъ этотъ воскъ еще разъ перетопить съ водою, чтобы удалить оставшуюся въ воску сѣрную кислоту.

Петръ Борисовскій.

Москва.

29 апрѣля, 1878 года.

ПРИБАВЛЕНІЯ

въ списку пчеловодовъ и исправленія.

а) *Прибавленія.*

Анучинъ, Павелъ Николаевичъ, землевладѣлецъ. Адресъ: С.-Петербургъ, по Фонтанкѣ, д. № 71, кв. 2. Пасѣка около 15 сем. (1878) въ деревнѣ Мѣдной Мустолово тожъ, Шлиссельбургскаго уѣзда; ульи Берлепша и Долиновскаго и сводчаки; размноженіе частью искусственное.

Артемень, Василій Герасимовичъ, землевладѣлецъ. Адресъ: м. Борисполь, Полтавской губ., Переяславскаго уѣзда, съ передачею на хуторъ Макаровку, гдѣ и пасѣка около 20 сем. (1877—1878). Ульи Долиновскаго съ улучшениями Корженевскаго.

Васильева, Марья Ефимовна, жена священника Раздорской станицы, на Дону. Адресъ: въ Новочеркасскѣ, казаку Силѣ Васильевичу Васильеву, въ пѣвческую капелу, съ передачею. Пасѣка на хуторѣ Сусатскомъ около 80 сем. (1878); ульи частью Долиновскаго.

Власовъ, Иванъ, коллежскій регистраторъ. Адресъ: въ конспиторію. Пасѣва около 10 ул. (1878) въ Новочеркасскѣ. Ульи досчатые душлянки и рамочные Долиновскаго.

Второвъ, Ниль Антоновичъ, боровскій купеческій сынъ, содержитъ пасѣку въ дер. Псаревой, Московской губ., Серпухов. уѣзда, Бѣлопесотской волости, — около 100 сем. (1878). Ульи частью разборные Борисовскаго и Держжона; размноженіе частью искусственное.

Вышинскій, Степанъ Романовичъ, въ мѣстечкѣ Шпола, Киевской губ. Пасѣка недавно заведена (1878); ульи рамочные Долиновскаго съ измѣненіями.

Гансъ, Луи, инспекторъ воспитательнаго заведенія нѣмецкаго благотворительнаго общества. Адресъ: С.-Петербургъ, Тверская улица (за Таврическимъ садомъ), № 11; тутъ же и пасѣка около 40 сем.; ульи линейные лежаки Держона.

Гизицкій, Лукіанъ Фердинандовичъ. Адресъ: Подольской губ. въ г. Винницу, гдѣ и пасѣка 35 сем. (1878). Ульи частью Долиновскаго.

Зауеръ, Александръ Ѳедоровичъ, въ мѣстечкѣ Шпола, Киевской губ. Пасѣка 20 сем. (1878) въ ульяхъ Долиновскаго, размноженіе искусственное.

Лѣвинъ, Ѳедоръ Николаевичъ, крестьянинъ села Сырѣсево, Пензенской губ. Адресъ: на станцію Садовку. Пасѣка около 30 сем. (1878); ульи колодные и линейные.

Мочалкинъ, Ѳедоръ, землевладѣлецъ. Пасѣка недавно заведенная около 10 сем. (1878), въ имѣннй сельцѣ Садки по Николо-Угрѣшской дорогѣ, въ 4 верст. отъ Москвы. Адресъ городской: Москва, Ильинка, д. Спиридонова, близъ биржи.

Недоходовскій, Ѳедоръ Афанасьевичъ, народный учитель въ с. Борятинѣ. Адресъ: Мещовскъ, Калужской губ.

Поповъ, Александръ Ивановичъ, коллежскій регистраторъ. Адресъ: въ Новочеркасскѣ, въ консисторію. Пасѣка около 20 сем. (1878).

Родицинь, Н. Е., въ г. Малмыжѣ, Вятск. губ. На двухъ пчельникахъ около 1,000 сем. пчель (1877). Ульи частью разборные.

Хропаль, Алексѣй Ивановичъ, на ст. Цвѣтково фастовской жел. дороги. Пасѣка 100 сем. (1878), изъ которыхъ половина въ ульяхъ Долиновскаго, улучшенныхъ по Борисовскому. Размноженіе частью искусственное.

б) Исправленія:

Осиновъ, Дмитрій Дмитриевичъ, отставной кандидатъ. Адресъ: Владикавказъ, въ Тенгинскомъ форпостѣ собств. домъ. Пасѣка около 150 семействъ (1877) зимующихъ зимуешь и весной находится при домѣ, а лѣтомъ—за городомъ. Ульи—преимущественно линейные лежаки собственнаго устройства, отрывающіеся сверху и снизу, и линейные стояки—держоны; роеніе главнымъ образомъ искусственное.

Данилинъ, Матвѣй Марковичъ, штабсъ-капитанъ. Адресъ: Владикавказъ. Пасѣка 100 сем. (1877) близъ города. Ульи Долиновскаго и линейные лежаки, открытыя снизу, устройства Осипова; размноженіе преимущественно искусственное.

Добровольскій, Григорій Ивановичъ, псаломщикъ. Адресъ: чрезъ Бухтарму, Семипалатинской области, въ село Снигирево. Пасѣка тамъ же, около 130 сем. въ колодныхъ лежакахъ.

Лутковский, Александръ Викторовичъ, землевладѣлецъ Елисаветградскаго уѣзда, Херсон. губ., въ дер. Алексѣевкѣ, гдѣ и пасѣка около 500 сем. (1878); ульи двухполовинные, продольно-разрѣзные досчатые дуплянки собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

Шепелевъ, Петръ Гавриловичъ, клинскій мѣщанинъ. Адресъ: въ г. Бронницы, Московской губ., въ село Рыболово. Пасѣка около 130 сем. (1878), при сельцѣ Соломыковѣ, ульи преимущественно рамочные Долиновскаго.



АВТОДОМОШНІЕ ВИДЫ



ЗЕМЛЕВЛАДѢЦЫ

О ПАСЕКАХЪ

(Омскіе)

16. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 50° до 55° северной широты, ульи должны быть двуполовинными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

17. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 55° до 60° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

18. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 60° до 65° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

19. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 65° до 70° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

20. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 70° до 75° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

21. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 75° до 80° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

22. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 80° до 85° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

23. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 85° до 90° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

24. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 90° до 95° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

25. Прислуживая, что въ пасѣкахъ, въ которыхъ ульи расположены въ 95° до 100° северной широты, ульи должны быть рамочными, продольно-разрѣзными досчатыми дуплянками собственной системы. Адресъ: станція ларьевская.

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА

И

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

О САХАЛЬНЫХЪ ОРУДІЯХЪ.

(Окончаніе *).

16. Предположимъ, что часть пласта, которая поворачивается отъ 0° до 90° соответственной частью отвала, раздѣлена поперечными, перпендикулярными къ длинѣ пласта сѣченіями, на n равныхъ частей, тогда получимъ n призмъ, оборачивающихся около ребра A , и имѣющихъ площадью основанія сѣченіе землянаго пласта, а высоту $\frac{1}{n}$ долю длины пласта, при которой онъ поворачивается отъ 0 до 90° , или $\frac{1}{n}$ долю длины соответственной части отвала. Пусть эта длина будетъ L_1 , ширина пласта b , толщина его h .

Для того, чтобы произвести это обращеніе, сдѣлаемъ такъ, чтобы ребра B этихъ маленькихъ призмъ при движеніи пласта были постепенно и послѣдовательно поднимаемы на $\frac{1}{n}$ долю всего обращенія, такъ чтобы каждая послѣдующая маленькая призма лежала на эту $\frac{1}{n}$ долю четверти окружности выше предыдущей. Соединивъ послѣдовательныя положенія точки B , которая она принимаетъ при вращательномъ движеніи около ребра A , поднимаясь постепенно на $\frac{1}{n}$ четверти окружности, получимъ рядъ наклонныхъ плоскостей, имѣющихъ своимъ основаніемъ $\frac{L_1}{n}$, а высоту $\frac{1}{n}$ четверти окружности.

Если число n будетъ не велико, то прямая, соединяющія послѣдовательныя положенія точки B , будутъ составлять ломаную, съ увеличеніемъ n элементы ломаной будутъ уменьшаться и можно взять n такимъ большимъ, что линію, соединяющую послѣдовательныя положенія точки B , можно будетъ, безъ большой погрѣшности, при-

*) См. «Труды» т. II, вып. II, стр. 183.

нять просто за кривую, которую точка B пласта опишетъ при своемъ движеніи по направленію, параллельному ребру A , которое будетъ дѣя пласта осью вращенія.

Если всѣ n призмъ равны между собою и будутъ постепенно подниматься на одинаковую величину угла, тогда эта кривая, составленная изъ n длинъ наклонныхъ плоскостей, образуетъ винтовую спираль, начерченную на $\frac{1}{4}$ цилиндра, котораго радіусъ равенъ ширинѣ пласта AB .

Слѣдовательно шагъ этого винта будетъ вчетверо длиннѣе длины L_1 ребра A , при которой точка B поднимается на $\frac{1}{4}$ окружности, т.-е. длина шага $4L_1$, а длина самой винтовой спирали будетъ равна длинѣ діагонали прямоугольника, основаніе котораго равняется $2\pi AB$, а высота $4L_1$. Такъ какъ всѣ точки прямой AB , перпендикулярной къ ребру A , представляющему ось вращенія пласта, находятся относительно этой оси въ одинаковомъ съ точкою B положеніи и отличаются одна отъ другой лишь разстояніемъ, то очевидно, что прямая AB описываетъ винтовую поверхность, осью которой служитъ длина L_1 .

Въ предъидущемъ предполагали, что n призмъ поднимаются въ точкѣ B , а потому разсматривали рядъ наклонныхъ плоскостей, являющихся въ этой точкѣ. Но всѣ точки прямой AB , при обращеніи пласта около оси L_1 , проходятъ путь, сходный съ путемъ точки B съ тою только разницею, что уголъ наклона ряда плоскостей, постепенно переходимыхъ разными точками прямой AB , будетъ тѣмъ меньше, чѣмъ ближе лежитъ сама точка къ ребру вращенія A , а на самомъ ребрѣ A этотъ уголъ равенъ нулю. Возьмемъ какую нибудь точку на прямой AB на разстояніи x отъ A , тогда длина четверти окружности описанной этой точкою будетъ $\frac{\pi x}{2}$, а высота послѣдователь-

ныхъ наклонныхъ плоскостей проходимыхъ ею будетъ $\frac{\pi x}{2n}$, основаніе же ихъ будетъ равно $\frac{L_1}{n}$. Тангенсъ угла наклоненія, соотвѣ-

ствующаго этой точкѣ, будетъ $\frac{\pi x}{2n} : \frac{L_1}{n} = \frac{\pi x}{2L_1}$, и величина этого тангенса будетъ, очевидно, тѣмъ меньше, чѣмъ меньше будетъ x , т.-е. чѣмъ ближе будетъ лежать точка къ оси вращенія.

17. Для опредѣленія величины работы, расходуемой на треніе, необходимо знать величину средняго пути, проходимаго точками поверхности AB . Допустимъ, что маленькія призмы, составляющія элементы пласта почвы, приподнимаются винтовою поверхностію равномерно, тогда центръ тяжести каждаго сектора вращенія будетъ точкою приложенія равнодѣйствующей силы, а кривая, соединяющая эти центры тяжести, будетъ имѣть среднюю длину путей, проходимыхъ элементарными призмами. На этомъ основанія мы должны положить $\alpha = \frac{2}{3} b$, а назвавъ уголъ наклоненія въ этомъ мѣстѣ плоскости α , получимъ $\tan \alpha = \frac{\pi}{2L_1} \cdot \frac{2}{3} b = \frac{\pi b}{3L_1}$ (2).

Для объясненія дѣйствія и образованія отвала предполагалось, что пластъ почвы надвигается по направленію своей длины на от-

валъ и въ тоже время постепенно поворачивается, поэтому элементы винтовой поверхности называли наклонными плоскостями, въ дѣйствительности же при паханіи движется отваль, по направленію длины пласта впередъ, и потому было бы правильнѣе, вмѣсто ряда элементарныхъ наклонныхъ плоскостей, разматривать рядъ элементарныхъ клинѣвъ. Очевидно, что въ томъ и другомъ случаѣ пришли бы къ однимъ и тѣмъ же выводамъ, но введеніе наклонныхъ плоскостей нѣсколько облегчаетъ выводъ.

Назовемъ Q сопротивление пласта почвы, P силу дѣйствующую по направленію движенья плуга, параллельному ребру пласта A и постараемся опредѣлить величину силы P , которая уничтожитъ сопротивление Q , дѣйствующее по винтовой спирали или на n наклонныхъ плоскостяхъ.

Условіе равновѣсія силъ дѣйствующихъ на наклонной плоскости, въ томъ случаѣ, когда величина силы, расходуемой на треніе, не пренебрегается, а вводится въ вычисленіе, выражается формулою:

$$P = Q \cdot \frac{\sin \alpha + f \cos \alpha}{\cos \beta + f \sin \beta} *$$

гдѣ α уголъ наклоненія плоскости, β уголъ составляемый направлениемъ силы P съ длиною наклонной плоскости, а f коэффициентъ тренія.

Въ нашемъ случаѣ сила P дѣйствуетъ параллельно основанію наклонной плоскости, поэтому уголъ $\beta = -\alpha$, $\sin \beta = -\sin \alpha$, а $\cos \beta = \cos \alpha$ и слѣдовательно:

$$P = Q \cdot \frac{\sin \alpha + f \cos \alpha}{\cos \alpha - f \sin \alpha}$$

раздѣливъ на $\cos \alpha$ получимъ:

$$P = Q \cdot \frac{\tan \alpha + f}{1 - f \tan \alpha}$$

подставивъ вмѣсто f коэффициента тренія его величину $\tan \rho$, гдѣ ρ означаетъ уголъ тренія, получимъ:

$$P = Q \cdot \frac{\tan \alpha + \tan \rho}{1 - \tan \alpha \cdot \tan \rho}$$

т.е.

$$P = Q \cdot \tan (\alpha + \rho) \dots (3)$$

Работа силы потребной для того, чтобы подрѣзанный и отрѣзанный пластъ приподнять и поставить на бороздную грань выразится

$$PL_1 = Q \cdot L_1 \tan (\alpha + \rho) \dots (4)$$

*) Доказательство этой формулы, какъ и другихъ, являющихся здѣсь бездоказательно, можно найти въ каждомъ курсѣ практической механики; напр. Ястржембскаго, Вейсбаха на русскомъ, Шралера, Вейсбаха и т. п. на нѣмецкомъ языкѣ.

При возрастании угла от 0° до 90° тангенс его возрастает, а потому сила P может быть уменьшена уменьшением α угла наклона, но, по фор. (2), $\text{tang } \alpha = \frac{\pi b}{3 L_1}$, слѣд., увеличивъ длину L_1 отвала, мы чрезъ то самое уменьшимъ уголъ наклона α и величину силы P , потребной для преодоленія сопротивленія Q . При этомъ необходимо имѣть въ виду, что увеличивая длину L_1 , мы въ тоже время увеличиваемъ работу силы P .

Съ другой стороны, съ уменьшеніемъ коэффициента тренія уменьшилась бы и величина силы P , ибо вмѣстѣ съ нимъ уменьшался бы и уголъ тренія ρ . Величина тренія зависитъ отъ матеріала, изъ котораго сдѣланъ отвалъ и состоянія его поверхности, а также отъ почвы, ея свойствъ и связи между частицами и сопротивленій, вызываемыхъ въ дѣйствиі при подъемѣ пласта, его переворачиваніи съ подраздѣленіемъ на части, измелченіемъ и т. д. Въ этомъ отношеніи еще и нынѣ не существуетъ достаточнаго количества опытныхъ данныхъ.

Если бы тренія не существовало, тогда $\rho = 0$ и величина силы P выразилась бы

$$P = Q \text{ tang } \alpha, \text{ а работы}$$

$$PL_1 = Q \cdot L_1 \text{ tang } \alpha$$

и тогда вся сила употреблялась бы на преодоленіе полезныхъ сопротивленій, работа которой и выражалась бы этою послѣднею формулою, но треніе существуетъ и ρ не можетъ быть равнымъ нулю.

18. Для того, чтобы найти наивыгоднѣйшее отношеніе между всею работою и полезною ея частію возьмемъ:

$$\frac{\text{tang } \alpha}{\text{tang } (\alpha + \rho)} = \text{tang } \alpha \cdot \text{Cotg } (\alpha + \rho)$$

и постараемся найти, когда это отношеніе будетъ имѣть наибольшую и когда наименьшую величины.

Такъ какъ $\text{tang } 0^\circ = \text{cotg } 90^\circ = 0$, то слѣд. работа силъ будетъ имѣть наименьшую величину 1) при $\alpha = 0$ и 2) при $\alpha + \rho = 90^\circ$, когда $\alpha = 90^\circ - \rho$, т. е. когда уголъ наклона будетъ лишь на уголъ тренія менѣе прямого.

При $\alpha = 0$ не происходитъ переворачиванія пласта и вся работа теряется на преодоленіе его тренія о горизонтальную плоскость; при $\alpha = 90^\circ - \rho$ пласть не можетъ уже скользнуть по наклонной плоскости.

Для нахождения наибольшей величины, преобразуемъ выраженіе:

$$\frac{\text{tang } \alpha}{\text{tang } (\alpha + \rho)} = \frac{\sin \alpha \cdot \cos \alpha \cdot \cos \rho - \sin^2 \alpha \cdot \sin \rho}{\cos \alpha \cdot \sin \alpha \cdot \cos \rho + \cos^2 \alpha \cdot \sin \rho} =$$

$$\frac{\sin 2\alpha \cdot \cos \rho + \cos 2\alpha \cdot \sin \rho - \sin \rho}{\sin 2\alpha \cdot \cos \rho + \cos 2\alpha \cdot \sin \rho + \sin \rho} = \frac{\sin (2\alpha + \rho) - \sin \rho}{\sin (2\alpha + \rho) + \sin \rho}$$

это послѣднее выраженіе будетъ имѣть наибольшую величину тогда,

когда $\sin (2\alpha + \rho)$ будетъ наибольше, а такъ какъ наибольшая величина синуса равняется 1, и именно при углѣ равномъ 90° , то слѣдовательно когда

$$\sin (2\alpha + \rho) = 1, \quad \text{а } 2\alpha + \rho = 90, \quad 2\alpha = 90 - \rho$$

т. е. при $\alpha = 45^\circ - \frac{\rho}{2}$.

Если вмѣсто угла тренія введемъ коэффициентъ тренія, то получимъ:

$$2\alpha = 90^\circ - \rho, \quad \cotg 2\alpha = \cotg (90^\circ - \rho),$$

а такъ какъ $\cotg (90^\circ - \rho) = \tang \rho$, то слѣд.

$$\cotg 2\alpha = \tang \rho = f.$$

Эта послѣдняя формула показываетъ, что сила P будетъ производить наибольшее дѣйствіе тогда, когда котангенсъ удвоеннаго угла наклона элементарныхъ плоскостей будетъ равенъ коэффициенту тренія между пластомъ почвы и отваломъ.

Котангенсъ уменьшается при возрастаніи угла отъ 0 до 90° и, при углѣ равномъ 90° , котангенсъ обращается въ нуль, поэтому уголъ наклона α должно брать тѣмъ меньшій, чѣмъ болѣе будетъ коэффициентъ тренія обрабатываемой почвы по поверхности того вещества, изъ котораго сдѣланъ отваль.

19. По формулѣ (2) $\tang \alpha = \frac{\pi b}{3L_1}$, гдѣ b означаетъ ширину пласта, а L_1 длину той части отвала, которая оборачиваетъ пластъ на 90° . Введя это выраженіе $\tang \alpha$ въ выраженіе $P = Q \cdot \frac{\tang \alpha + f}{1 - f \tang \alpha}$ получимъ

$$P = Q \cdot \frac{\frac{\pi b}{3L_1} + f}{1 - f \cdot \frac{\pi b}{3L_1}} = Q \cdot \frac{\pi b + 3L_1 f}{3L_1 - f\pi b},$$

такъ какъ уже извѣстно, что дѣйствіе силы достигаетъ своей наибольшей величины тогда, когда $\cotg 2\alpha = f$, то, введя въ это выраженіе соотношеніе между измѣреніями пласта, можемъ найти наибвыгоднѣйшую длину передней части отвала. Величина L_1 , представляющая длину пласта при его оборотѣ отъ 0 до 90° , будетъ въ тоже время представлять и длину передней части отвала.

$$\cotg 2\alpha = \frac{\cotg 2\alpha - 1}{2 \cotg \alpha},$$

а такъ какъ

$$\cotg \alpha = \frac{1}{\tang \alpha} = \frac{1}{\frac{\pi b}{3L_1}} = \frac{3L_1}{\pi b}, \quad \text{слѣд.}$$

$$\cotg 2\alpha = \frac{\frac{9L_1^2}{\pi^2 b^2} - 1}{2 \cdot \frac{3L_1}{\pi b}} = \frac{9L_1^2 - \pi^2 b^2}{6L_1 \pi b} = f.$$

Такимъ образомъ мы имѣемъ уравненіе 2-й степени,

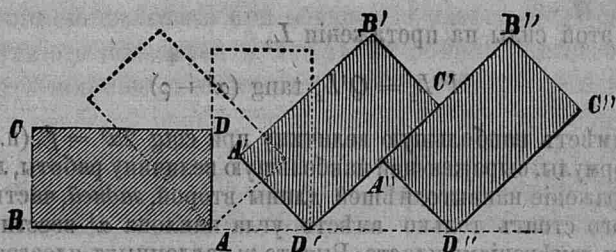
$$L_1^2 - \frac{2}{3} \pi b f L_1 - \frac{\pi b^2}{9} = 0$$

изъ котораго

$$L_1 = \frac{\pi b}{3} \left\{ f + \sqrt{f^2 + 1} \right\} \dots \dots (5)$$

эта формула и представляетъ величину наибвыгоднѣйшей длины передней части отвала, т.е. длины той его части, которая поворачиваетъ пластъ 0 до 90°.

20. Дальнѣйшее обращеніе пласта отъ 90° до 135° происходитъ около ребра *D*, фиг. 8. Предположимъ, что обращающаяся часть пласта



Фиг. 8.

будетъ раздѣлена перпендикулярными къ ребру *D* сѣченіями на весьма большое число, *m* весьма малыхъ призмъ, имѣющихъ своимъ основаніемъ сѣченіе пласта, а высотой $\frac{1}{m}$ долю длины второй части отваливаемого пласта или, соответствующей ей, задней части отвала. Назовемъ эту длину *L*₂. Обращеніе совершается такъ, что точка *A* описываетъ $\frac{1}{8}$ окружности радіусомъ равнымъ *AD*, а точка *B* проходитъ такую же долю окружности радіуса *BD*. Средній путь, который проходятъ точки поверхности *AB*, будетъ путь, проходимый центромъ тяжести пояса, представляющаго разность секторовъ вращенія, описанныхъ радіусами *BD* и *AD*. Если назовемъ *d* діагональ *BD*, а *b* и *h* по прежнему ширину *AB* и высоту *AD* пласта, то получимъ для выраженія разстоянія средняго пути отъ ребра вращенія *D*—

$$\frac{2}{3} \frac{d^3 - h^3}{d^2 - h^2}$$

а такъ какъ $d^2 = h^2 + b^2$, и по предыдущему (п. 13) $b^3 = 2h^2$,

$$\text{такъ что } d^2 = \frac{b^2}{2} + b^2 = \frac{3}{2} b^2 \text{ и } h^2 = \frac{b^2}{2}$$

слѣд. $d^3 = (b \sqrt[3]{2})^3$ и $h^3 = \left(\frac{b}{\sqrt{2}}\right)^3$, а предыдущая формула обратится въ

$$\frac{(b \sqrt[3]{2})^3 - \left(\frac{b}{\sqrt{2}}\right)^3}{\frac{3}{2} b^2 - \frac{b^2}{2}} = \frac{2}{3} b \cdot \frac{3 \sqrt{3} - 1}{3 \sqrt{2}} = b \cdot \frac{\sqrt{6} - 1}{\sqrt{2}} = 0,9896.$$

21. Представимъ себѣ, что тотъ средній путь, разстояніе котораго отъ ребра D , служащаго осью вращения пласта, мы только что опредѣлили, состоитъ изъ m наклонныхъ плоскостей, наклоненныхъ подъ угломъ α^1 . Пусть сопротивление, представляемое пластомъ его обращенію, будетъ Q^1 , а сила, дѣйствующая по направленію ребра D —параллельному A —оси вращения въ первой части обращенія пласта, будетъ P^1 ; тогда подобно предыдущему

$$P^1 = Q^1 \frac{\tan \alpha^1 + f}{1 - f \tan \alpha^1}$$

или

$$P^1 = Q^1 \tan (\alpha^1 + \rho)$$

а работа этой силы на протяженіи L_2

$$P^1 L_2 = Q^1 L_2 \tan (\alpha^1 + \rho)$$

которая имѣетъ наибольшую величину при $\cotg 2\alpha^1 = f$ (п. 17).

Изъ формулы, выражающей наибольшую величину работы, легко вывести выраженіе наивыгоднѣйшей длины второй, *задней*, части отвала, и для этого стоитъ только вмѣсто угла наклона α^1 ввести отношеніе между измѣреніями пласта. Высота m наклонныхъ плоскостей есть $\frac{1}{m}$ доля восьмой части окружности, описанной радиусомъ равнымъ разстоянію средняго пути призмъ отъ оси вращения D , т.-е.

$$\frac{2\pi}{8m} \cdot b \cdot 0,989 = \frac{\pi}{m} \cdot b \cdot 0,2472 \dots$$

Основаніемъ тѣхъ же наклонныхъ плоскостей служить $\frac{1}{m}$ доля длины обращающагося пласта или длины задней части отвала L_2 и слѣд. равная $\frac{L_2}{m}$, поэтому

$$\tan \alpha^1 = \frac{\pi b \cdot 0,2472}{L_2}$$

но такъ какъ

$$\cotg 2\alpha^1 = \frac{1 - \tan^2 \alpha^1}{2 \tan \alpha^1},$$

то подставивъ вмѣсто $\tan \alpha^1$ получимъ:

$$\cotg 2\alpha^1 = \frac{1 - \frac{\pi^2 b^2 \cdot 0,2472^2}{L_2^2}}{\frac{2 \pi b \cdot 0,2472}{L_2}} = f$$

$$\text{или } L_2^2 - 2f\pi b \cdot 0,2472 \dots L_2 - \pi^2 b^2 \cdot 0,2472^2 \dots = 0,$$

изъ этого квадратнаго уравненія находимъ:

$$L_2 = \pi b \cdot 0,2472 \cdot (f + \sqrt{f^2 + 1}) \dots (6)$$

выраженіе, представляющее *наимыоднѣйшую длину задней части отвала, поворачивающей пластъ почвы на уголъ отъ 90 до 135°.*

22. Для опредѣленія общей длины отвала нужно обѣ найденныя выше величины L_1 и L_2 сложить, тогда получимъ:

$$\begin{aligned} L_1 + L_2 &= \frac{\pi b}{3} (f + \sqrt{f^2 + 1}) + \pi b \cdot 0,2472 (f + \sqrt{f^2 + 1}) \\ &= \pi b (f + \sqrt{f^2 + 1}) \cdot 0,5805. \\ &= b (f + \sqrt{f^2 + 1}) \cdot 1,824 \dots (7) \end{aligned}$$

это и представляетъ *величину длины отвала въ плугъ для наимыоднѣйшаго его дѣйствія при обращеніи пласта отъ 0 до 135°.*

Формула эта показываетъ, что длина обѣихъ частей отвала зависитъ отъ ширины, а вмѣстѣ съ нею и глубина борозды, отъ физическихъ свойствъ почвы относительно тренія, отъ вещества, изъ котораго сдѣланъ отвалъ и состоянія его поверхности. Эта длина должна быть *тѣмъ меньше, чѣмъ меньше ширина борозды и чѣмъ меньше коэффициентъ тренія и тѣмъ больше, чѣмъ глубже будутъ пахать и чѣмъ больше коэффициентъ тренія пласта на поверхности отвала.*

Величина длины отвала не зависитъ ни отъ плотности почвы, ни отъ величины сдѣвленія между собою ея частицъ.

23. Если при средней ширинѣ борозды равной 0,3^м возьмемъ за крайніе предѣлы коэффициента тренія 0,4 и 0,6 почвы ошлифованную поверхность желѣзнаго отвала, то получимъ для передней его части:

$$L_1 = \frac{\pi b}{3} (f + \sqrt{f^2 + 1}) = \frac{3,14}{3} \times 0,3 (0,4 + \sqrt{1,16}) b = 0,463 \cdot b$$

$$\text{и } L_1 = \frac{\pi b}{3} (f + \sqrt{f^2 + 1}) = \frac{3,14}{3} \times 0,3 (0,6 + \sqrt{1,36}) = 0,554 \cdot b$$

$$L_2 = \pi b \cdot 0,2472 (f + \sqrt{f^2 + 1}) = 3,14 \cdot 0,3 \cdot 0,2472 (0,4 + \sqrt{1,16}) b = 0,344 \cdot b$$

$$L_2 = \pi b \cdot 0,2472 (f + \sqrt{f^2 + 1}) = 3,14 \cdot 0,3 \cdot 0,2472 (0,6 + \sqrt{1,36}) b = 0,411 \cdot b$$

слѣдовательно для тренія равнаго 0,4 имѣемъ:

$$L_1 + L_2 = (0,463 + 0,344) b = 0,807 \text{ или } 0,8 \cdot b$$

а для тренія равнаго 0,6:

$$L_1 + L_2 = (0,554 + 0,411) b = 0,965 b = 0,96 b;$$

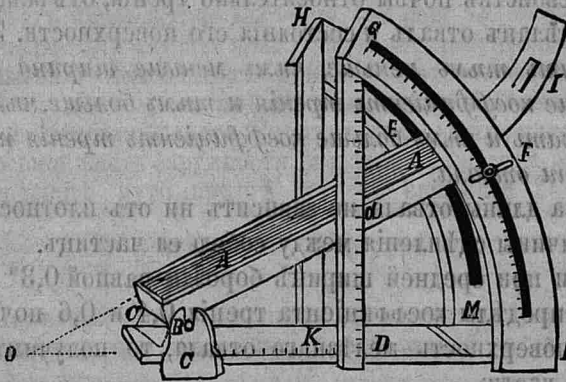
среднія же величины, которыя будутъ имѣть мѣсто при треніи равномъ 0,5, будутъ:

$$L_1 = 0,374 b, L_2 = 0,505 b, a$$

$$L_1 + L_2 = 0,879 b \text{ или приблизительно } 0,88 b.$$

На основаніи изложеннаго приходимъ къ заключенію, что для данной почвы и для известной глубины паханія существуетъ лишь одна наибвыгоднѣйшая величина длины, а затѣмъ и самая форма отвала. Эта форма кромѣ глубины паханія находится въ зависимости отъ величины коэффициента тренія. Мы укажемъ способъ для приблизительнаго опредѣленія величины этого коэффициента.

24. Приборъ, который можетъ служить для этой цѣли, состоитъ изъ узкаго, но длиннаго (чѣмъ длиннѣе, тѣмъ лучше) деревяннаго ящика *A*, фиг. 9, наполняемаго для опыта опрокинутымъ пластомъ



Фиг. 9.

земли, которую стараются привести, по возможности, въ тѣ самыя условія, въ какихъ она находится при паханіи ея плугомъ. Ящикъ этотъ можетъ свободно вращаться по оси *B*, хорошо къ нему прикрѣпленной и покоящейся на двухъ прочныхъ подставкахъ *CC*, укрѣпленныхъ въ основаніи станка *DGHNKL*. Въ верхнемъ концѣ ящика имѣется ось *EF*, подобная оси *B*, но скользящая въ круговомъ прорѣзѣ вертикальныхъ дугъ *LG* и *MN*, упирающихся своими верхними концами въ стойки *DG* и *KH*. По краю круговаго прорѣза сдѣланы дѣленія на градусы и полуградусы и кро-

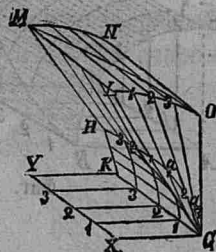
мѣ того имѣется нониусъ, дающій возможность отсчитывать величину угла подъема наклонной плоскости до $1'$. Стойки DG и KH находятся на точно опредѣленномъ разстояніи отъ той точки, лежащей внѣ прибора, въ которой продолженіе наклонной плоскости (положенной земли), проходящей чрезъ верхніе края вертикальныхъ стѣногъ ящика, пересѣчается съ горизонтомъ, проходящимъ чрезъ основаніе этихъ стоекъ. Вверху ящика A прикрѣпляется такая кривая поверхность J , чтобы сѣченіе, сдѣланное по ея длинѣ вертикальною плоскостію, давало бы *циклоиду* и чтобы наклонная плоскость въ точкѣ ея соединенія съ циклоидальною поверхностію была къ ней касательною. Впрочемъ, безъ особенно большой погрѣшности циклоидальную поверхность можно замѣнить круговою.

25. Для опредѣленія коэффициента тренія между землею и желѣзомъ, или какимъ ни есть инымъ веществомъ, поступаютъ слѣдующимъ образомъ: прежде всего готовятъ опредѣленнаго вѣса кусокъ желѣза или инаго вещества, треніе котораго о данную почву хотятъ опредѣлить; кусокъ этотъ лучше всего имѣть въ формѣ прямоугольнаго параллелепипеда, грани котораго должны быть плоскими и не должны быть вогнуты; скорѣе можно допустить ихъ съ нѣкоторою выпуклостію. Вѣсъ этого куска долженъ быть опредѣленъ точно. Наполнивъ ящикъ A изслѣдуемою землею, поднимаютъ земляную плоскость такъ, чтобы она была наклонена на большой уголъ, напр. на уголъ въ 45° , и укрѣпивъ завертку F на оси H кладутъ изслѣдуемое тѣло на циклоидальной поверхности, затѣмъ наблюдаютъ движеніе этого тѣла по наклонной земляной плоскости. Если движеніе желѣза по этой плоскости будетъ ускоренное, то это послужитъ признакомъ, что уголъ наклона будетъ болѣе угла тренія; затѣмъ понижаютъ плоскость, даютъ ей наклонъ равный напр. 15° и снова кладутъ тоже тѣло на циклоидальную поверхность. Если скорость его на земляномъ наклонѣ будетъ постепенно уменьшаться, то это значить, что уголъ 15° меньше угла тренія. Такимъ образомъ опредѣляется два предѣла 45° и 15° , между которыми будетъ находиться искомый уголъ тренія.

Дальнѣйшими наблюденіями можно будетъ опредѣлить болѣе близкіе предѣлы, напр. 40° и 20° , и сближая ихъ постепенно, съ небольшимъ запасомъ терпѣнія, не трудно будетъ дойти до опредѣленія такого угла, при которомъ кусокъ желѣза, спущенный съ циклоидальной поверхности, будетъ имѣть равномерное движеніе. Этотъ уголъ и будетъ уголъ тренія. А раздѣлив Dd на oD , соот-

дѣливъ ее на большое число частей, возставить къ ней въ каждой точкѣ дѣленія по перпендикуляру, равному опредѣленной ширинѣ пласта и при томъ такъ, чтобы первый, передній, перпендикуляръ былъ проведенъ зъ горизонтальной и послѣдній въ вертикальной плоскости; всѣ же промежуточные перпендикуляры должны постепенно подниматься такъ, чтобы каждый послѣдующій со своимъ предъидущимъ составлялъ малый уголь, одинаковый съ предъидущимъ. Поверхность этой передней части отвала должна быть образована такъ, чтобы всѣ названные перпендикуляры лежали всею своею длиною на поверхности отвала.

Для задней части отвала вообразимъ прямую XU , фиг. 10, длина которой вычислена по форм. (6), проведенную горизонтально, параллельно направляющей первой части отвала, на разстояніи отъ нея XG равномъ глубинѣ борозды h и при томъ такъ, чтобы нормальная, прямая XG , соединяющая конечную точку передней части отвала съ начальной направляющей задней, была бы перпендикулярна къ вертикальной b . Раздѣлимъ длину задней части отвала XU на большое число m равныхъ частей, и изъ cadaго изъ этихъ дѣленій возставимъ перпендикуляръ на XG продолженіе направляющей передней части отвала. Длина всѣхъ этихъ перпендикуляровъ будетъ h . Опишемъ этими перпендикулярами дуги въ 45° такъ, чтобы центры этихъ дугъ находились на KU направляющей задней части отвала и проведемъ къ каждой изъ этихъ дугъ касательную, но такъ, чтобы первая изъ нихъ составляла съ конечнымъ перпендикуляромъ передней части отвала $\frac{1}{m} 45^\circ$, точно также и каждая послѣдующая касательная была на ту же $\frac{1}{m} 45^\circ$ наклонена къ своей предъидущей. Сдѣлавъ длину каждой касательной равною b , получимъ форму задней части отвала.

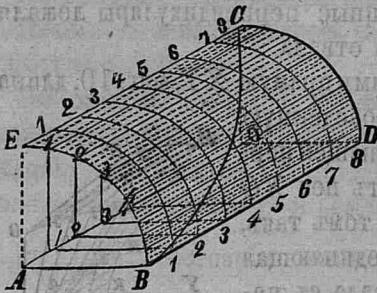


Фиг. 10.

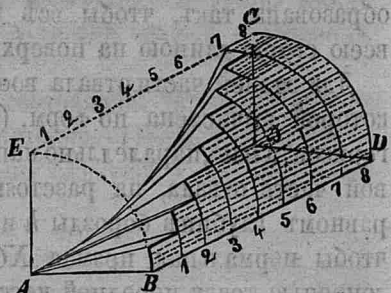
28. Чтобы приготовить лекало для передней части отвала, поступаютъ слѣдующимъ образомъ:

Берутъ четверть цилиндра, радіусъ котораго равенъ b , ширинѣ борозды, а длина, опредѣленной по вычисленію, длинѣ передней части отвала. На поверхности цилиндра проводятъ прежде всего спираль BC , фиг. 11, положивъ листъ бумаги такъ, чтобы прямой его край направлялся отъ B къ C . Эта кривая и прямая AG называются направляющими, а прямая, идущая отъ спирали BC перпендикулярно къ направляющей AG , называются производящими. Раздѣляютъ ребра BD , AG , EC , напр., на 8 равныхъ частей и

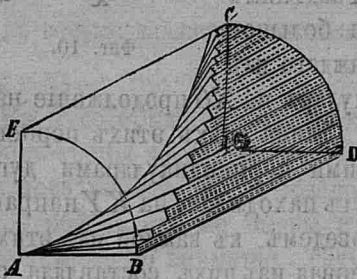
соединяють точки дѣленія 111,222, ... при помощи линейки на плоскостях $AECG$ и $ABDG$, и при помощи края листа бумаги на поверхности цилиндра $ECBD$. Затѣмъ выпиливаютъ по линиямъ 111, 222, 333, ... заботясь о томъ, чтобы выпиливать совершенно прямо и останавливая пилу какъ только она доходитъ, съ одной стороны, до спирали BC , а съ другой—до прямой AG , потомъ скалываютъ, при помощи стамески и молотка, часть дерева



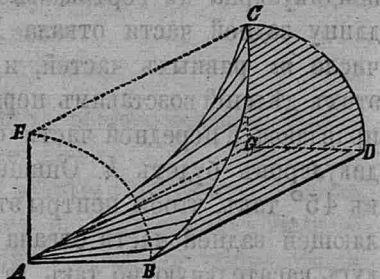
Фиг. 11.



Фиг. 12.



Фиг. 13.

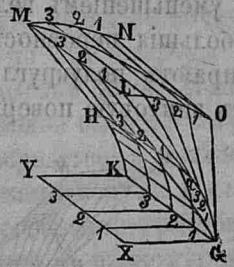


Фиг. 14.

между двумя сосѣдними прорѣзами пилы. Послѣ этого четверть деревяннаго цилиндра представится въ видѣ, изображенномъ на фиг. 12, т.-е. въ видѣ винтовой лѣстницы съ забѣжными ступенками. Каждую изъ этихъ ступенекъ распиливаютъ пополамъ, наблюдая, чтобы прорѣзъ пилы никогда не переходилъ за направляющія AG и BC , снова скалываютъ кусочки дерева между наружными гранями ступенекъ и новыми прорѣзами пилы и послѣ этого лекало будетъ имѣть уже видъ, изображенный на фиг. 13, гдѣ уже вдвое больше вдвое меньшихъ ступенекъ. Поступая съ ними подобно какъ и съ первыми и продолжая эту работу, получимъ наконецъ поверхность съ весьма большимъ числомъ весьма малыхъ ступенекъ, которая будетъ стоять только сгладить полукруглымъ терпугомъ. Тогда лекало готово и будетъ имѣть видъ изображенный на фиг. 14.

Винтовая поверхность передней части отвала будет ограничена прямолинейнымъ ребромъ AG и спиралью BC , это ея направляющія; а производящими этой поверхности будутъ первая AB горизонтальная, а послѣдняя GC вертикальная; наклоненіе промежуточныхъ 11, 22, 33, . . . къ горизонту будетъ постоянно, на одну и ту же величину угла, увеличиваться отъ горизонтальной AB къ вертикальной GC . Если лекало изготовлено правильно, то линейка, приложенная между соотвѣтственными точками 11, 22, 33, . . . должна совпадать съ поверхностію отвала всѣми своими точками, т.-е. что не должно быть по этому направленію ни выпуклостей, ни углубленій.

29. Для лекала задней части отвала берется призма, основаніемъ которой служитъ четырехугольникъ $GOLa$, фиг. 15, сторона котораго Ga представляетъ дугу круга въ 45° , имѣющую центръ въ X и радіусъ GX , сторона GO вертикальная прямая, OL дуга круга, описанная изъ центра X радіусомъ OX , равнымъ діогонали сѣченія землянаго пласта, четвертая сторона La есть касательная къ дугѣ Ga . Ребра призмы GK , aH , LM , ON равняются вычисленной длинѣ задней части отвала. Прямая La составляетъ съ горизонтомъ острый уголъ, котораго величина измѣняется съ измѣненіемъ отношеній между шириною и глубиною борозды, но вообще отъ 45° — 50° .

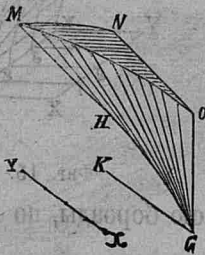


Фиг. 15.

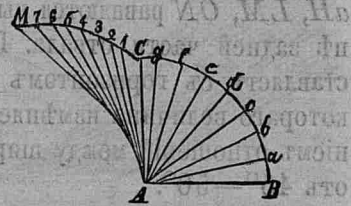
Задняя часть отвала начинаетъ дѣйствовать въ то время, когда пластъ почвы, поставленный вертикально на бороздную грань, плотно прилегаетъ своею нижнею гранью къ прямой GO , послѣдней изъ производящихъ передней части отвала. Задняя часть должна пластъ, поставленный на бороздную грань, повернуть около ребра XU на 45° , въ то самое время, когда плугъ пройдетъ въ бороздѣ путь GK . Въ это время точка G пласта должна пройти дугу Ga , а точка O описать одноцентрную дугу OL . Отъ современности движеній [точки G по Ga и Gk , а точки O по OL и ON] произойдетъ то, что точка O опишетъ спираль OM , а точка G спираль GN , изъ которыхъ первая должна быть начерчена при помощи края листа бумаги на цилиндрической поверхности $OLMN$, а вторая на такой же поверхности $GaHNK$. Эти двѣ винтовыя спирали будутъ направляющими задней части отвала, а производящими будутъ прямыя 11, 22, 33, . . ., равныя ширинѣ борозды,

лежація своїми кінцями на двохъ названнихъ направляющихъ и перпендикулярныя къ ребру aH , параллельному XU . Такимъ образомъ задняя часть отвала будетъ представлять собою винтовую поверхность, коею осью будетъ служить (сердечникъ) цилиндръ, имѣющій радіусъ, равный глубинѣ борозды паханія.

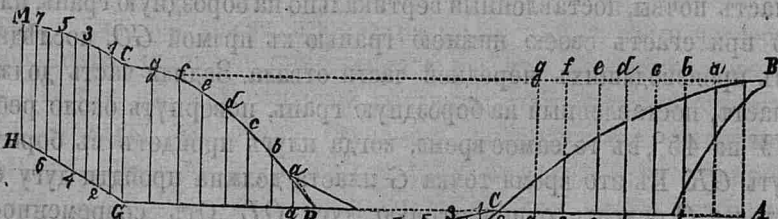
Начертивъ указанныя выше спирали, раздѣляютъ всѣ ребра на одинаковое число равныхъ частей и соединяютъ соотвѣтственныя точки дѣленій линиями 111, 222 . . . , которыя и будутъ служить для направленія дѣйствія пилы. Пилою производятъ прорѣзы такъ, чтобы она останавливалась у спиралей OM и GN , скалываютъ кусочки дерева между двумя прорѣзами и такимъ образомъ получаютъ лѣсенку съ забѣжными ступеньками; полученные ступеньки подраздѣляютъ пополамъ, дѣйствуя пилой такъ, чтобы разрѣзъ ея не переходилъ за спирали GN и OM , а увеличивая ихъ число съ уменьшеніемъ величины, доходятъ до того, что остаются лишь небольшія неровности на цилиндрической поверхности, которыя стираютъ полукруглымъ терпугомъ и такимъ образомъ получаютъ винтовую поверхность, изображенную на фиг. 16.



Фиг. 16.



Фиг. 17.



Фиг. 18.

Фиг. 19.

Соединеніе обѣихъ частей отвала представлено на фиг.: 17 видъ спереди, 18 сбоку и 19 планъ отвала. Одни и тѣ же части обозначены одинаковыми буквами.

30. Если станемъ сравнивать между собою три употребляемыя у насъ пахальныя орудія, то легко замѣтимъ, что:

а) *Соха* вся при паханіи опирается на носсахъ сошниковъ, которые не даютъ ей устойчиваго положенія и углубляются въ землю лишь при постоянномъ надавливаніи пахаря. Пахарь долженъ постоянно нести ее на рукахъ и при измѣняющемся сопротивленіи почвы надавливать, чтобы она забирала достаточно глубоко въ землю, а такъ какъ равномерныя усилія въ продолженіе значительнаго промежутка времени для человѣка невозможны, то невозможно сохою пахать равномерно такъ, чтобы глубина вспашки была вездѣ одинакова. Поднятая сохою почва не имѣетъ вида правильнаго пласта, имѣющаго по всей своей длинѣ одинаковую толщину и ширину, а вмѣсто него являются отдѣльные куски съ измѣреніями, безпрестанно измѣняющимися и свидѣтельствующими о томъ, что глубина вспашки измѣняется съ каждымъ шагомъ. Отвалъ замѣняется полкой и это отсутствіе правильнаго отвала дѣлаетъ то, что поднятая почва не отваливается правильно, а разбрасывается по обѣ стороны борозды. Способъ запряжки лошади, при посредствѣ обжъ, дѣлаетъ то, что управленіе сохою при паханіи еще болѣе бываетъ затруднительно, измѣненіе же глубины паханія посредствомъ измѣненія длины веревокъ, соединяющихъ обжи съ гужами хомута, и длины черезсѣдельника достигаетъ цѣли лишь при совершенно равномерной тягѣ лошади, но если лошадь не приучена къ равномерности тяги при паханіи, то управленіе работою оказывается въ высокой степени затруднительнымъ; лошадь то дергается, то останавливается, соха наклоняется то на одну, то на другую сторону, то вовсе выскакиваетъ изъ борозды. По всему этому пахота у неискускаго пахаря съ непріученною лошадыю выходитъ въ высокой степени неровною, съ огрѣхами, поле представляется не вспаханнымъ, а всковыряннымъ, поднятая почва не перевернутаю низомъ къ верху и наоборотъ, а въ видѣ разбросанныхъ тамъ и сямъ совершенно неправильно, и какъ бы случайно, кусковъ.

При опытномъ и искусномъ пахарѣ, имѣющемъ привыкшую къ пахальной работѣ лошадь, эти недостатки въ пахотѣ значительно уменьшаются, и если сошная пахота не достигаетъ той правильности, какою представляетъ плужная, то тѣмъ не менѣе она оказывается достаточною для многихъ цѣлей земледѣльничества. За то все это, все достоинство обработки, находится въ рукахъ пахаря и завить отъ его искусства, умѣнья и хотѣнья въ данное время работать и его вниманія къ работѣ во время ея производства.

Но за то соха обладаетъ своими преимуществами: 1) легкость

въ перестановкѣ полки дѣлаеть то, что пахарь, дойдя до конца борозды, переставляетъ полку и, измѣнивъ въ минуту направленіе отваливанія, входитъ въ ту же борозду и слѣдовательно не теряетъ того часто значительнаго количества времени *), которое теряется при паханіи загонами; 2) простота и дешевизна постройки сохи; 3) разнообразіе примѣненія сохи къ разнымъ работамъ при обработкѣ почвы. Въ крестьянскомъ хозяйствѣ соха служитъ и для первой вспашки, и для перепашки, для углубленія пахатнаго слоя (вмѣсто почвоуглубителя), для запахиванія сѣмянъ, для проведенія бороздъ и для окучиванія растений.

б) *Ярославская косуля* или *самолетъ* представляетъ переходъ отъ сохи къ плугу. Заимствовавъ отъ первой все, за исключеніемъ лемеха и рѣзца, которые взяты отъ плуга, косуля хотя и можетъ нѣсколько лучше оборачивать поднимаемую землю, однако въ то же время имѣеть всѣ недостатки сохи: она также какъ и соха отличается неустойчивостію во время работы, качество которой зависитъ не отъ орудія и его устройства, а отъ искусства работника, его умѣнья и хотѣнья въ данное время работать, но кромѣ этихъ недостатковъ сохи, косуля не обладаетъ весьма важнымъ ея достоинствомъ, состоящимъ въ томъ, что, перемѣнивъ положеніе полки и измѣнивъ сторону отваливанія поднятой земли, сохою можно пахать въ ту же борозду, чего нельзя дѣлать косулей.

в) Такимъ образомъ *плугъ* является единственнымъ орудіемъ, которымъ можно пахать землю такъ, какъ требуется для того, чтобы извлечь всю возможную пользу изъ воздуха, его дѣйствія и вліянія перемѣнъ, производимыхъ естественными дѣятелями въ атмосферѣ: стоитъ лишь при началѣ работы установить его для паханія при извѣстной глубинѣ и ширинѣ борозды, и затѣмъ паханіе уже не будетъ представлять большихъ затрудненій для пахаря, а особенно когда плугъ имѣеть передокъ. Плугъ съ передкомъ отличается особенною и устойчивостію, и равномерностію въ работѣ, поднимаемые имъ пласты онъ отваливаетъ и кладетъ совершенно правильно, сообразно съ цѣлію паханія, но за то на тѣхъ поляхъ, на которыхъ встрѣчается много препятствій, въ видѣ корней на лядахъ, камней на каменистой почвѣ, убрать съ которой всѣ камни считается еще пока невозможностію, употребленіе навѣснаго плу-

*) При гонѣ въ 30 саж. теряется 5 ч. 33 м., при работѣ полезной 4 ч. 27 м.
 „ „ „ 60 „ „ 2 „ 44 „ „ „ „ 7 „ 16 „
 „ „ „ 80 „ „ 2 „ — „ „ „ „ 8 „ — „

га слѣдуетъ предпочитать, вслѣдствіе его удобоподвижности и поворотливости.

31. Въ практической механикѣ при оцѣнкѣ качествъ однородныхъ машинъ или орудій, назначенныхъ для одной и той же работы, обыкновенно считаютъ ту машину лучшею, работа которой находится въ меньшей зависимости отъ рабочаго, величины и постоянства его усилія и его вниманія къ работѣ и въ большой отъ самаго устройства орудія, соразмѣрности и расположенія его частей. При сравненіи употребляемыхъ у насъ пахальныхъ орудій очевидно, что всѣмъ этимъ условіямъ наиболѣе удовлетворяетъ плугъ съ колешней и съ длинными чепигами, ибо хорошо и правильно построенные плуги этого рода отличаются правильностію и устойчивостію при работѣ, легкостію при управленіи, и слѣдовательно употребленіе такого плуга нужно считать совершенно рациональнымъ для первой вспашки новей или залежей. Въ предъидущемъ указаны правила, какъ должно поступать для отысканія правильной формы отвала, при условіи, что пластъ почвы имѣетъ настолько связи между своими частицами, что онъ не разрывается при его оборачиваніи на уголъ отъ 0 до 135° .

Для перепашки, для паханія уже обработанной и разрыхленной земли, плугъ употребляется точно также, но его отваль долженъ быть значительно короче, а слѣдовательно и круче, какъ въ томъ убѣждаетъ насъ и сама практика.

Совсѣмъ въ иномъ видѣ является рѣшеніе вопроса о наилучшемъ пахальномъ орудіи, когда станемъ его рѣшать не въ смыслѣ одной только практической механики, а и въ смыслѣ экономическомъ. При этомъ являются слѣдующія обстоятельства: 1) вслѣдствіе простоты устройства, обзаведеніе сохою и ея ремонтъ обходятся значительно дешевле обзаведенія плугомъ и его ремонта, ибо соху можетъ исправить, если не построить, и исправляетъ каждый пахарь, а починка плуга сопряжена съ большими затрудненіями, не всегда преодолимыми для крестьянина-земледѣльца; 2) что одноконною сохою въ день обрабатывается столько же поверхности поля, сколько и пароконнымъ плугомъ, отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ десятины, понятно — на соотвѣтственно меньшую глубину; 3) что работа еще болѣе ускоряется вслѣдствіе того, что перестановка полки даетъ возможность пахать сохою не загонами, а въ одну и ту же борозду; 4) что это же самое обстоятельство даетъ возможность пахать сохою на весьма крутыхъ склонахъ овраговъ; 5) что въ сѣверной и значительной части средней полосы можно довольствоваться при вспашкѣ глубиною отъ 0,09 до 0,1 метра, что

безъ затрудненія можно производить обыкновенною сохою; 6) что соха, пущенная за сохою, замѣнитъ, хоть и не совершенно, почвоуглубитель; 7) что она, съ небольшимъ приспособленіемъ, замѣняетъ въ крестьянскомъ хозяйствѣ окучникъ и 8) что есть работы въ хозяйствахъ, какъ, напримѣръ (въ сѣверной части Воронежской губерніи), уничтоженіе корней пырея, которыя можно производить лишь сохою и для которыхъ плугъ оказывается вполнѣ непригоднымъ *).

Выше уже было сказано, что, при паханіи сохою, качество работы мало зависитъ отъ устройства орудія и вполнѣ отъ искусства рабочаго и его желанія исполнить надлежащимъ образомъ работу; на это обстоятельство нельзя не обращать особеннаго вниманія. Производительность труда человѣческаго совершенно иная, когда онъ прилагается къ собственному имуществу, когда весь результатъ заработка принадлежитъ ему безраздѣльно и иная, когда онъ работаетъ на другого, отдавая этому другому какую ни есть долю продуктовъ своего труда, своей работы; наемный рабочій не въ состояніи проявить въ работѣ той энергіи, того безустаннаго напряженія въ значительно большій промежутокъ времени, какіе проявляетъ человѣкъ, работающій на себя; всякое усиліе, дѣлаемое по доброй волѣ, дѣлаемое съ охотою, не изнуряетъ человѣка такъ, какъ изнуряетъ гораздо меньшее, дѣлаемое по обязанности человѣкомъ наемнымъ. Вотъ почему казенное, общественное хозяйство, какъ и всякое завѣдываемое чужимъ человѣкомъ, никогда не можетъ идти такъ успѣшно, какъ можетъ идти частное завѣдываемое владѣльцемъ, ибо добросовѣстность и трудолюбіе, при всемъ желаніи, не могутъ замѣнить той энергіи въ напряженіи силъ, которыя проявляются у человѣка, работающаго вполнѣ на себя.

Принявъ это обстоятельство во вниманіе, нетрудно придти къ заключенію, что крестьянинъ свое собственное поле своею не хитрою сохою обрабатываетъ не хуже, чѣмъ болѣе совершеннымъ орудіемъ—плугомъ; онъ не пожалѣетъ приложить много и много лишняго своего труда и своимъ плохимъ орудіемъ достигнетъ въ обработкѣ своей нивы большаго совершенства. Побуждаемый нуждою въ уплатѣ податей, налоговъ и оброка, онъ замѣняетъ своей сохой:

* По заявленію сельскаго хозяина и члена И. В. Э. О. Алекс. Сер. Ермолова, онъ считаетъ соху незамѣнимымъ орудіемъ для уничтоженія корней пырея въ его хозяйствѣ, въ сѣверной части Воронежской губ. (засѣд. I отд. 3 (III) 77).

плугъ, самый простой (работающій почти что не лучше сохи)	18 руб. *)
почвоуглубитель хуторскій	10 >
запашникъ финляндскій	16 >
окучникъ	19 >
<hr/>	
Итого	63 руб.

Принуждаемый краткостію времени, которое представляет наше короткое лѣто для земледѣльческихъ работъ, не имѣя знаній, которыя указали бы недостатки его способовъ земледѣльванія, не имѣя передъ глазами не только поучительныхъ образцовъ употребленія улучшенныхъ орудій для обработки почвы, но даже иногда зная лишь по наслышкѣ, что пахутъ не только сохой, но еще и плугомъ, онъ предпочитаетъ работать своей сохой потому, что она даетъ ему возможность скорѣе, чѣмъ плугъ, вспахать его поле, поэтому онъ свою соху, и по всей справедливости, считаетъ самымъ рациональнымъ пахальнымъ орудіемъ, и мы должны съ нимъ въ этомъ отношеніи согласиться. Плугъ есть своего рода машина, улучшенное орудіе для обработки почвы. Но стоитъ только обратить немного вниманія на условія, при которыхъ появляются машины и улучшенныя орудія, и сейчасъ же сдѣлается очевиднымъ, что для ихъ появленія требуется: а) извѣстной степени матеріальное благосостояніе и б) развитіе образованія въ массахъ настолько, чтобы ясно сознавали выгоды употребленія улучшенныхъ орудій и машинъ. Ни избыткомъ перваго, ни избыткомъ втораго мы не можемъ похвалиться, и нѣтъ сомнѣнія, что долго еще нашъ крестьянинъ будетъ пахать свою ниву *своимъ рациональнымъ орудіемъ*. Не скажу, чтобы это вело къ особенно быстрому успѣхамъ наше сельское хозяйство. Но мы должны не съ пренебреженіемъ, а съ уваженіемъ относиться къ этому первобытному орудію земледѣльванія, равно какъ и съ полнымъ участіемъ къ труду нашего земледѣльвателя, помочь ему знаніемъ выбраться изъ гнетущей его нужды, въ числѣ источниковъ которой лежитъ, между прочимъ, невысокій уровень его образованія и тогда, только тогда, соха перестанетъ быть для русскаго крестьянина-земледѣльца самымъ рациональнымъ пахальнымъ орудіемъ.

Ф. Корольевъ.

*) Здѣсь вѣсти самыя низшія московскія цѣны коммисіонерства. Работникъ въ селѣ это будетъ стоить еще дороже.

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

ПРОГРАММА

для собиранія свѣдѣній о сельской поземельной общинѣ.

Общинное или мірское крестьянское землевладѣніе, какъ извѣстно, распространено въ большей части Россіи. Ознакомленіе съ нимъ и тщательное изученіе его особенностей имѣетъ вслѣдствіе этого огромное значеніе, какъ научное, такъ и практическое. Къ сожалѣнію, до сихъ поръ, не смотря на долгіе споры о выгодахъ и невыгодахъ общиннаго землевладѣнія, самые порядки мірскаго, общиннаго хозяйства весьма мало изслѣдованы и извѣстны только въ самыхъ общихъ чертахъ.

Собраніе точныхъ фактовъ о положеніи общиннаго землевладѣнія въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи является, такимъ образомъ, дѣломъ крайне необходимымъ. Но для полнаго успѣха дѣла важно, чтобы факты собирались по одному общему плану. Это значительно облегчитъ впослѣдствіи сопоставленіе и обработку собранныхъ данныхъ. Для достиженія указанной цѣли и составлена настоящая «Программа для собиранія свѣдѣній о сельской поземельной общинѣ».

Мысль о необходимости изслѣдованія формъ крестьянскаго землевладѣнія была высказана еще въ первой половинѣ прошлаго года С. Н. Капустинымъ въ статьѣ «Формы землевладѣнія русскаго народа», помѣщенной въ «Трудахъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества» за 1877 годъ. Затѣмъ III отдѣленіе сельскохозяйственной статистики и политической экономіи Вольнаго Экономическаго Общества, выслушавъ 17 декабря

1877 года докладъ А. В. Половцова «Къ вопросу о сельской общинѣ»*), въ которомъ были развиты высказанныя выше мысли, единогласно рѣшило избрать комиссію съ цѣлью выработки программы для изслѣдованія сельской поземельной общины. Въ составъ комиссіи вошли: Ѳ. Л. Барыковъ, проф. Э. Р. Вреденъ, А. В. Половцовъ, проф. В. И. Сергѣевичъ, П. А. Соколовскій, А. И. Ходневъ и А. В. Яковлевъ. Предсѣдателемъ комиссіи былъ выбранъ профессоръ Э. Р. Вреденъ. Комиссія уполномочила трехъ своихъ членовъ: Ѳ. Л. Барыкова, А. В. Половцова и П. А. Соколовскаго редактировать проектъ программы. Редакторы, приступая къ составленію программы, вошли въ сношеніе съ нѣкоторыми изслѣдователями общины. Изъ нихъ Общество считаетъ своимъ долгомъ выразить особенную признательность Е. И. Якушкину, который доставилъ въ распоряженіе редакторовъ: 1) программу, составленную Ярославскимъ статистическимъ комитетомъ въ 1875 г. (она извѣстна также подъ названіемъ: «программа Посникова») и 2) часть составляемой самимъ Е. И. Якушкинымъ программы для изслѣдованія сельской общины. Изъ этихъ программъ, въ особенности изъ послѣдней, редакторы почерпнули нѣсколько весьма любопытныхъ данныхъ. Кроме того, редакторы имѣли возможность пользоваться указаніями К. Д. Кавелина и В. И. Чаславскаго и печатными трудами гг. Ефименко, Кавелина, Лялоша, Орлова, Остроумова, Половцова, Посникова, Потанина, Соколовскаго, Якушкина и другихъ. Составленная редакторами программа была затѣмъ разсмотрѣна всею комиссіею и 22 мая 1878 года утверждена III отдѣленіемъ Вольнаго Экономическаго Общества.

Вопросъ объ общинномъ землевладѣніи такъ сложенъ, въ каждой мѣстности встрѣчается такъ много особенностей, которыя до сихъ поръ совершенно неизвѣстны, что не было, конечно, никакой возможности намѣтить всѣ вопросы, которые слѣдуетъ предлагать крестьянамъ каждому изъ изслѣдователей. Если поэтому собирателю свѣдѣній придется натолкнуться на какойнибудь своеобразный обычай, о которомъ совсѣмъ не упоминается въ программѣ, то крайне желательно, чтобы подобный обычай былъ описанъ по возможности подробно.

Въ различныхъ частяхъ Россіи существуютъ самыя разнообразныя видоизмѣненія общиннаго землевладѣнія. То, что встрѣчается на нѣкоторыхъ окраинахъ Россіи (напр. такъ называемый захватный способъ пользованія землею, вопр. 10—13), совер-

*) Докладъ этотъ помѣщенъ въ «Трудахъ» Общества за 1878 годъ, т. I, стр. 454.

шенно неизвѣстно во внутреннихъ губерніяхъ, и наоборотъ, на-
примѣръ болѣе или менѣе частые передѣлы полей, встрѣчающіе-
ся въ центральныхъ губерніяхъ, неизвѣстны на окраинахъ Рос-
сіи. Поэтому одному и тому же изслѣдователю придется отвѣчать
лишь на тѣ или другіе вопросы, оставляя иные совершенно въ
сторонѣ.

Главная цѣль Вольнаго Экономическаго Общества при изда-
ніи настоящей программы заключается въ собраніи возможно
большаго количества точныхъ фактовъ относительно общиннаго
землевладѣнія, поэтому желательно, чтобы интересующіеся дѣ-
ломъ лица описали одну, двѣ, три общины, чѣмъ больше, тѣмъ
лучше, но непременно каждую общину въ отдѣльности.

Разумѣется, если какому либо изслѣдователю, при описаніи
тѣхъ или другихъ обычаевъ извѣстной сельской поземельной об-
щины припомнятся какіе либо обычаи, замѣченные имъ въ дру-
гой мѣстности и онъ пожелаетъ и ихъ включить въ свое описаніе,
то Общество можетъ быть лишь весьма благодарно за подобное
сообщеніе. Но при этомъ, во всякомъ случаѣ, желательно, чтобы
данныя, сообщаемыя объ описываемой общинѣ, ясно отдѣлялись
отъ воспоминаній изслѣдователя о другихъ извѣстныхъ ему об-
щинахъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что когда въ программѣ спрашивается о
какихъ либо порядкахъ крестьянскаго быта, то всегда имѣются
въ виду порядки, основывающіеся на мѣстныхъ обычаяхъ, а не на
законѣ, одинаковомъ для большинства мѣстностей.

При многихъ наиболѣе сложныхъ вопросахъ программы сдѣ-
ланы объяснительныя примѣчанія, заимствованныя преимущест-
венно изъ печатныхъ трудовъ по вопросу объ общинѣ. Эти объ-
яснительныя примѣчанія, которыя въ виду объема программы не
могли быть особенно подробны, не слѣдуетъ смѣшивать съ при-
мѣрными отвѣтами, такъ какъ самые отвѣты на вопросы про-
граммы желательно получить возможно точные и подробные.

Еслибы какому либо изслѣдователю обстоятельства помѣшали
отвѣтить на всю программу и онъ пожелалъ бы ограничиться от-
вѣтомъ на одинъ или нѣсколько вопросовъ, то и за подобное со-
общеніе Общество будетъ весьма благодарно.

Безъ преувеличенія можно сказать, что всякій изслѣдователь,
который сообщитъ точное описаніе нѣсколькихъ общинъ или да-
же только изслѣдуетъ внимательно одинъ какой либо характер-
ный фактъ, принесетъ огромную пользу дѣлу изслѣдованія рус-

ской народной жизни. Точными, добросовѣстно собранными фактами мы чрезвычайно бѣдны, между тѣмъ собраніе ихъ составляетъ предметъ самой первой насущной необходимости.

Всѣ отвѣты на программу слѣдуетъ адресовать: въ С.-Петербургъ, въ Императорское Вольное Экономическое Общество, въ III отдѣленіе сельскохозяйственной статистики и политической экономіи.

I. Составъ общины.

1) Названіе сельской общины, волости, уѣзда и губерніи, въ которой она находится.

Въ настоящей программѣ принято названіе «сельская община», а не «сельское общество», которое употребляется въ законѣ и принято въ нѣкоторыхъ другихъ программахъ, такъ какъ эти два названія хотя и близки одно къ другому, но не вполне тождественны.

По мысли крестьянскихъ положеній 19 февраля 1861 года «сельское общество», въ отличіе отъ административнаго союза «волости», должно было представлять собою въ великорусскихъ губерніяхъ общину, т. е. хозяйственный союзъ крестьянъ, связанный общимъ земельнымъ надѣломъ (общее положеніе о крестьянахъ ст. 40 и мѣстное положеніе для губ. великороссійскихъ ст. 113 и примѣч.). Но въ исполненіи эта мысль проведена при образованіи сельскихъ обществъ не во всей послѣдовательности, вслѣдствіе осложненія ея двумя посторонними условіями: наименьшимъ размѣромъ въ 21 ревизскую душу и одноимѣстностью. Мелкія общины, не достигавшія 21 душеваго размѣра, соединялись искусственно въ одно сельское общество (общ. полож. ст. 41). Напротивъ того, одна крестьянская община, принадлежавшая разнымъ владѣльцамъ, искусственно раздѣлялась на нѣсколько сельскихъ обществъ (ст. 40), такъ было во многихъ оброчныхъ разноимѣстныхъ имѣніяхъ, раздѣлившихся по наслѣдству. Наслѣдники подѣлили между собою только души, землю же крестьяне всѣхъ частей продолжали пользоваться по прежнему съобща, въ общемъ передѣлѣ всѣмъ селеніемъ. Вслѣдствіи разрѣшено было такимъ разноимѣстнымъ частямъ одного селенія соединяться въ одно сельское общество по мірскимъ приговорамъ (дополненіе къ ст. 41 общаго положенія); но вслѣдствіе ли произведено та-

кое соединеніе неизвѣстно. Наконецъ, сельскія общества образованы вездѣ и въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ у крестьянъ нѣтъ общиннаго землевладѣнія, а существуетъ участковое или подворное землевладѣніе. По всемъ этимъ причинамъ въ настоящей программѣ принято какъ болѣе точное выраженіе «сельская община».

Впрочемъ, самъ народъ не знаетъ ни того, ни другаго выраженія. Желательно знать, какъ сами крестьяне называютъ свою общину. Нѣкоторые изслѣдователи приводятъ выраженія: міръ, вобчиха и пр.

2) На какомъ правѣ владѣютъ крестьяне описываемой общины землю, т.-е. собственники ли они, временно-обязанные, арендаторы, половники?

3) Изъ чего состоитъ описываемая поземельная община, т.-е. состоитъ ли она изъ одного селенія (деревня, село и т. д.) или изъ части селенія, или же изъ нѣсколькихъ селеній?

4) Если одно селеніе состоитъ изъ нѣсколькихъ поземельныхъ общинъ, то когда и отчего произошло это раздѣленіе?

Этотъ случай встрѣчается преимущественно въ селеніяхъ, населенныхъ крестьянами, принадлежавшими разнымъ владѣльцамъ.

5) Община, обнимающая нѣсколько селеній, состоитъ ли изъ одного главнаго и выселившихся изъ него мелкихъ поселковъ (починки, выселки, дворики, хутора и т. п.), или же изъ нѣсколькихъ мелкихъ или крупныхъ селеній, въ которыхъ нельзя отыскать слѣдовъ такого выселенія. Когда и какъ образовалась такая община?

Первый случай встрѣчается преимущественно на сѣверѣ Россіи (Потанинъ: «Никольскій уѣздъ и его жители въ Древней и Новой Россіи» 1876, № 10). Общины же втораго рода встрѣчаются какъ въ сѣверныхъ, такъ и въ центральныхъ губерніяхъ, напр. въ Ярославской (по сообщенію Е. И. Якушкина). Въ Олонецкой губерніи двадцать, тридцать, даже пятьдесятъ небольшихъ селеній въ два-три двора составляютъ одну поземельную общину: напр. Юкавская сельская община, составляющая также отдѣльное сельское общество, состоитъ изъ 22-хъ деревень (Лялошъ: «Сельская община въ Олонецкой губерніи», «Отечественныя Записки» 1874 г., № 2).

6) Не принадлежитъ ли общинная земля всей волости?

Въ Устюжскомъ уѣздѣ Вологодской губерніи, вся земля Городищенской волости принадлежитъ цѣлой волости, состоящей изъ 2,000 душъ (Остроумовъ: «Наблюденія надъ поземельными отношеніями крестьянъ въ нѣкоторыхъ селеніяхъ Устюжскаго и Тотемскаго

уѣздовъ Вологодской губ. «Молва», 1876 г., № 31). По свѣдѣніямъ, собраннымъ Е. И. Якушкинымъ, такихъ волостей-общинъ въ Ярославской губерніи нѣсколько: въ Рыбинскомъ уѣздѣ напр. Николо-кормская волость (90 селеній) и Погорѣльская (50 селеній). Такое совпаденіе волости и поземельной общины, по словамъ г. Якушкина, представляется въ средней половѣ Россіи явленіемъ сравнительно рѣдкимъ, такъ какъ границы волостей здѣсь часто мѣнялись, вслѣдствіе различныхъ административныхъ соображеній, особенно послѣ 1867 г., когда слились управленія государственныхъ и временно-обязанныхъ крестьянъ. Наиболѣе типическій примѣръ волости-общины представляетъ въ настоящее время земля Уральскаго войска. Здѣсь всѣ поземельныя угодья (60,000 кв. верстъ) принадлежатъ не отдѣльнымъ станицамъ, а цѣлому войску, состоящему изъ 113 т. человекъ.

Какъ и когда образовалась описываемая волость-община? Каково ея пространство и населенность?

Не передѣляется ли общинная земля между селеніями, входящими въ составъ общины-волости?

7) Сколько въ описываемой поземельной общинѣ душъ? Если она состоитъ изъ нѣсколькихъ поселковъ, выселившихся изъ одного главнаго, то сколько душъ въ главномъ селеніи и сколько въ каждомъ изъ выселковъ?

8) Сколько десятинъ земли находится во владѣніи описываемой общины, а если она состоитъ изъ нѣсколькихъ селеній, то, кромѣ того, какъ велико разстояніе между ними?

9) Какіе виды угодій входятъ въ составъ принадлежащей общинѣ земли и какъ велико пространство каждаго вида угодій, каковы: дворовыя мѣста, огуменники, огороды, сады, конопляники, капустники, хмѣльники, въпуски, выгоны, телятники, пахатныя поля, сѣнокосы, лѣса, каменоломни, рыбныя ловли и пр.

II. Способы пользованія общинною землею.

A. Захватный способъ.

10) Не существуетъ ли въ общинѣ исключительно захватный способъ пользованія, т.-е. не предоставляется ли каждому члену общины пользоваться общинною землею, нигѣмъ еще не занятою на всемъ ея пространствѣ, гдѣ и въ какомъ количествѣ онъ хочетъ?

Такой захватный способ пользования землею существуетъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Сибири («Общинное землевладѣніе въ Сибири», газета «Сибирь» 1877 г., № 20). Здѣсь вся земля находится въ нераздѣльномъ владѣніи всѣхъ членовъ общины: каждый пользуется обработаннымъ имъ участкомъ и дѣлаетъ расчистки незанятыхъ пашнямъ земель, гдѣ сколько можетъ и хочетъ. Подобный захватный способъ вольнаго пользования существуетъ въ многоземельныхъ мѣстностяхъ сѣверныхъ губерній Европейской Россіи (Дялошъ, Остроумовъ, Потанинъ).

11) При такомъ вольномъ пользованіи общинною землею не выдѣляется ли часть ея для общаго пользованія всѣхъ членовъ общины, а также не поступаетъ ли какая либо часть въ передѣлъ между членами общины? Съ какого времени и по какимъ причинамъ крестьяне стали передѣлять часть земли?

Въ Тобольской губерніи, въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ земли много и каждому предоставляется пользоваться ею, гдѣ кто хочетъ, земли, лежащія вблизи селенія и назначенныя для пастбы скота (паскотины), находятся въ общемъ пользованіи всего селенія и не могутъ быть заняты отдѣльными лицами въ исключительное ихъ пользованіе (свѣдѣніе это сообщено Е. И. Якушкинымъ и относится къ 1853 г.). Точно также въ Кубанской области, только мѣста ближайшія къ усадьбамъ отводятся подъ общее пастбище. Затѣмъ хлѣбопашество и сѣнокосеніе на остальныхъ юртовыхъ земляхъ производится каждымъ хозяиномъ по своему усмотрѣнію, гдѣ найдетъ удобнымъ («Памятная книжка Кубанской области на 1875 г.»). Въ Николаевской станицѣ Терскаго казачьяго войска участки, назначенные станичнымъ сходомъ подъ посѣвъ, дѣлятся между всѣми казаками, имѣющими не менѣе 17 лѣтъ отъ роду. Затѣмъ каждый казакъ имѣетъ право обрабатывать землю сколько можетъ во всѣхъ незанятыхъ и малоудобныхъ мѣстахъ; такая свобода пользования называется «вольницею». («Статистич. матеріалы для изученія быта Терскаго войска», «Сборникъ свѣдѣній о Кавказѣ» 1878 г., т. IV). Въ Городищенской волости, Устюжскаго уѣзда, Вологодской губерніи, ближайшая къ селеніямъ пахатная земля передѣляется, земли же дальнія распахиваются каждымъ свободно (Остроумовъ). Въ Юкавскомъ сельскомъ обществѣ, Лодейнопольскаго уѣзда, Олонецкой губерніи, пашни и часть сѣнокосовъ передѣляются по приговору сходовъ, а остальная земля предоставляется въ свободное пользованіе всѣхъ членовъ общины (Дялошъ).

Какія именно угодья предоставляются въ вольное пользованіе и какія изъяты отъ него и не было ли случаевъ, что земли, разъ изъятыя изъ вольнаго пользованія, предоставлялись вновь въ такое пользованіе?

12) Въ продолженіи какого срока имѣють право пользоваться своими участками лица, занявшія свободную землю при захватномъ пользованіи?

13) Тамъ, гдѣ существуетъ свобода пользованія землею, не ограничивается ли эта свобода какими нибудь обычными правилами по приговорамъ сходовъ?

Въ землѣ Уральскаго войска каждый казакъ имѣетъ право косить сѣно на всемъ пространствѣ земли, гдѣ захочетъ, но не иначе, какъ въ извѣстное время, заранѣе опредѣляемое войсковымъ правленіемъ. Предъ наступленіемъ назначеннаго срока, каждый казакъ долженъ заявить, при какомъ селеніи онъ хочетъ косить сѣно, и если онъ выбралъ сѣнокосъ при чужой станицѣ, то теряетъ право на косьбу сѣна при своей. Сѣнокосеніе назначается въ опредѣленный день, раньше котораго никто не можетъ выходить на косьбу подь опасеніемъ лишиться права участвовать въ сѣнокосѣ. Распахивать землю можетъ каждый войсковой обыватель, гдѣ онъ хочетъ и въ какомъ количествѣ онъ въ состояніи обработать собственными силами, но распашка не должна производиться: 1) въ сотовариществѣ съ лицами, не принадлежащими къ войсковому сословію и 2) въ мѣстахъ луговыхъ, лѣсныхъ или назначенныхъ подь выгонъ. (Представленіе военнаго министра въ Госуд. Совѣтъ 31 октября 1875 г., № 1291).

Б. Передѣлы общинной земли.

Усадебныя земли.

14) Какіе виды усадебной земли находятся въ подворномъ наслѣдственномъ владѣніи и какіе передѣляются?

15) Не было ли примѣра передѣловъ дворовыхъ мѣстъ; когда и какимъ порядкомъ онъ производился? Какъ и изъ какихъ земель отводятся новыя дворовыя мѣста?

16) Передѣляются ли остальные виды усадебныхъ земель (огороды, конопляники, капустники, огуменные земли и т. п.) и какіе именно?

Въ Московскомъ уѣздѣ встрѣчаются случаи передѣловъ усадебныхъ земель. При этомъ приходящееся на долю cadaго домохозяина количество земли нарѣзывается возлѣ дома и при новыхъ передѣлахъ только уменьшается или увеличивается, но не перемѣняется, какъ то бываетъ въ пахатныхъ поляхъ. Разница относится къ этимъ

отрѣзкамъ и прирѣзкамъ. Такъ во многихъ общинахъ, у которыхъ усадебная земля занята садами, отрѣзокъ садовой земли не допускается; излишнее количество ея замѣняется двойнымъ размѣромъ пахатной земли, которая и отрѣзывается въ пользу домовъ, имѣющихъ право (по числу душъ) на увеличеніе своего усадебнаго дѣла. При этомъ отрѣзывается земля, смежная съ усадьбою. (Орловъ: «Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи», вып. I).

17) Если бывають передѣлы усадебныхъ угодій, то когда эти угодья передѣляются, одновременно съ передѣломъ полей или въ другіе сроки?

Пахатная земля.

18) Бывають ли передѣлы пахатной земли и въ чемъ эти передѣлы заключаются?

Различные виды передѣловъ земли весьма часто смѣшиваются и подъ однимъ и тѣмъ же выраженіемъ «передѣлъ» понимаются совершенно различныя вещи. Поэтому слѣдуетъ рѣзко отличать три главныхъ вида передѣловъ.

1) Передѣлъ въ тѣсномъ смыслѣ слова, коренной передѣлъ, при которомъ крестьяне измѣняютъ число всѣхъ полосъ, на которыя дѣлится общинная земля и самыя границы ихъ или какъ говорится въ иныхъ мѣстахъ «ломають межи».

2) Въ другомъ случаѣ не измѣняется ни общее число полосъ, ни ихъ межи, а дѣло ограничивается лишь тѣмъ, что крестьяне обмѣниваются полосами между собою, «кому возлѣ кого становиться». Такъ какъ это происходитъ большею частью посредствомъ жеребьевъ, то подобный передѣлъ обыкновенно называютъ жеребьевкой. Такія жеребьевки происходятъ гораздо чаще, чѣмъ передѣлы съ измѣненіемъ числа и границъ полосъ.

3) Наконецъ, бываетъ еще третій случай, когда межи и общее число полосъ не измѣняются, какъ и во второмъ случаѣ, но когда не происходитъ простой жеребьевки, а совершается новая разверстка числа полосъ между козьявами, т.-е. однимъ дворами, въ которыхъ увеличилось число душъ или работниковъ, прибавляется число полосъ, другимъ же дворами, въ которыхъ стало меньше душъ,—число полосъ убавляется.

Для избѣжанія путаницы желательно было бы, чтобы въ отвѣтахъ при упоминаніи указанныхъ трехъ случаевъ употреблялись бы выраженія: передѣлъ съ ломаніемъ межъ—для перваго случая, жеребьевка—для втораго и разверстка—для третьяго случая.

Могут встрѣтиться еще смѣшанные случаи, въ которыхъ соединяются два изъ указанныхъ видовъ передѣловъ, напр. когда новая разверстка соединяется съ жеребьевкой, или какой либо другой непредусмотрѣнный здѣсь случай.

19) Производятся ли передѣлы съ измѣненіемъ межъ полосъ чрезъ определенное число лѣтъ или по мѣрѣ надобности, т.-е. при болѣе или менѣе значительномъ измѣненіи количества населенія? Когда были послѣдніе два такихъ передѣла или, по крайней мѣрѣ, самый послѣдній?

Въ Московскомъ уѣздѣ болѣе половины всѣхъ обществъ передѣляютъ свои земли на определенные сроки, преимущественно на 10, 12 и 15 лѣтъ. На срокъ болѣе 15-ти лѣтъ земли передѣляются только въ 5 обществахъ; на срокъ менѣе 10 лѣтъ въ 17-ти обществахъ, на сроки отъ одного до двухъ лѣтъ въ 4-хъ обществахъ. Во многихъ обществахъ передѣлы земель дѣлаются тотчасъ послѣ ревизіи. Въ 39 обществахъ земля передѣляется безсрочно, смотря по надобности, причемъ частость передѣловъ бываетъ различна: въ нѣкоторыхъ обществахъ они производятся черезъ 2—3 года, въ другихъ черезъ 4—6 и болѣе лѣтъ. Передѣлы земель на долгіе сроки повсемѣстны въ тѣхъ волостяхъ, въ которыхъ земли болѣе удобренны и имѣютъ сравнительно высокую цѣнность. Наоборотъ, краткосрочные и безсрочные передѣлы встрѣчаются въ волостяхъ отличающихся большимъ обиліемъ земель, плохую обработкою ихъ и низкою арендною платою. Въ послѣднее время въ Московскомъ уѣздѣ замѣчается постепенное удлиненіе сроковъ передѣла земли (Орловт.). Въ приведенной выпискѣ изъ «Сборника статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи» къ сожалѣнію, не сдѣлано указанія на то, какіе собственно передѣлы встрѣчаются въ Московскомъ уѣздѣ, т.-е. всѣ ли передѣлы, о которыхъ упоминается тутъ,—передѣлы съ измѣненіемъ межъ полосъ, или же нѣкоторые изъ нихъ, напр. совершаемые ежегодно или черезъ 2—3 года, не болѣе какъ простая жеребьевка или разверстка. Подобной неточности слѣдуетъ тщательно избѣгать въ отвѣтахъ.

20) Какъ часто и при какихъ условіяхъ производятся передѣлы безъ измѣненія межъ полосъ (т.-е. простая жеребьевка), ежегодно или черезъ большее число лѣтъ?

21) Какъ часто и при какихъ условіяхъ происходитъ разверстка полосъ между домохозяевами, т.-е. уравненіе различныхъ дворовъ, причемъ тѣмъ дворамъ, въ которыхъ увеличилось число душъ или работниковъ, и число полосъ прибавляется, и наоборотъ, отъ тѣхъ дворовъ, въ которыхъ уменьшилось число душъ, отнимается соотвѣтствующее число полосъ?

22) Дѣлится ли каждое поле прямо на полосы и въ такомъ случаѣ крестьянинъ получаетъ свой участокъ въ каждомъ полѣ въ одномъ мѣстѣ, или же каждое поле раздѣляется на болѣе крупныя части, на такъ называемые клины, гривы, коны, кряжи, круги, холмы, столбы и т. п. и затѣмъ уже эти части дѣлятся каждая отдѣльно на полосы, причемъ крестьянинъ получаетъ по полосѣ въ каждой такой части? Сколько такихъ частей въ каждомъ полѣ?

23) Если поле дѣлится на столбы (коны, клины, гривы и т. п.), то что принимается въ расчетъ при дѣленіи поля на эти части, т.-е. дѣлится ли поле на столбы оттого, что качество земли въ полѣ неодинаково или оттого, что мѣстность неровна (одни части поля расположены въ низкихъ мѣстахъ, другіе по косоюру) или оттого, что одни части поля удалены больше, другія меньше отъ селенія или по какимъ инымъ причинамъ и по какимъ именно?

Въ Ярославской губ., по сообщенію Е. И. Якушкина, каждое изъ трехъ полей раздѣляется на части, вслѣдствіе различной ихъ покатости, обуславливающей направленіе полосъ. Части поля, имѣющія одинаковую покатость и поэтому одинаковое направленіе полосъ, называются «гонами». Гоны въ свою очередь дѣлятся не прямо на полосы, а на второстепенныя подраздѣленія на «числа» (въ другихъ мѣстахъ «веретева», «полю», «жеребья» и т. д.), а эти послѣднія уже на полосы, т.-е. участки отдѣльных домохозяевъ. Поля и гоны встрѣчаются во всякомъ хозяйствѣ какъ у крестьянъ, такъ и у помѣщиковъ. Числа и ихъ части, т.-е. полосы встрѣчаются только при общинномъ владѣніи землею; необходимость ихъ вызывается потребностью урвать землю членовъ общины. Иногда подраздѣленіе полей бываетъ гораздо сложнѣе приведеннаго. Желательно, чтобы въ отвѣтахъ раздѣленіе полей было указано какъ можно точнѣе и тщательнѣе и по возможности пояснены названія различныхъ частей поля.

24) Сдѣлано ли это раздѣленіе въ старину и остается неизмѣннымъ по настоящее время или бывали случаи, что крестьяне находя прежніе столбы (коны, клины и пр.) неудобными, разбивали поля на новые столбы? Когда именно и почему было сдѣлано такое распредѣленіе на новые столбы въ послѣдній разъ?

25) Раздѣляются ли соприкасающіеся столбы (коны, гривы и пр.) дорогами или межниками (головниками)? Какъ широки эти межники? Можно ли по нимъ проѣхать съ возомъ или сохой? Если межниковъ между столбами нѣтъ, то какъ распознаются границы столбовъ, и какъ проѣзжаетъ крестьянинъ въ своей полосѣ?

26) Что принимается за единицу распределенія земли на полосы, т.-е. дѣлится ли земля на полосы по ревизскимъ душамъ, по наличнымъ душамъ или по работникамъ?

Въ разныхъ мѣстностяхъ крестьяне дѣлятъ между собою землю: по ревизскимъ душамъ, по тягламъ, по братьямъ, по лбамъ, по ѣдокамъ, по земельнымъ душамъ, по копѣйкамъ, по сохамъ и т. п. Желательно, чтобы было по возможности точно разъяснено значеніе употребительныхъ въ данной мѣстности выраженій.

27) Не измѣнилась ли единица распределенія со времени крестьянской реформы и вслѣдствіе какихъ причинъ?

28) Какъ велики полосы, т.-е. сколько аршинъ ширины и сколько сажень длины имѣютъ полосы въ разныхъ столбахъ?

Во многихъ селеніяхъ Ярославской губерніи, хозяйинъ, полоса котораго приходится съ края, т. е. соприкасается или съ дорогой или межникомъ (головникомъ), получаетъ сравнительно съ другими хозяевами нѣсколько лантей земли болѣе; это такъ называемый «надметъ» за «увію» или за тотъ убытокъ, который можетъ послѣдовать отъ заталтыванія. (Посниковъ: «Общинное землевладѣніе», вып. II, стр. 120).

29) Чѣмъ раздѣляются полосы одна отъ другой?

Полосы отдѣляются одна отъ другой весьма различными способами; такъ въ одной волости Ярославской губерніи (Ильинской) — во многихъ селеніяхъ принято отдѣлять полосы межниками; въ другой же волости (Троицкой), изъ 36-ти селеній такіе междуполосные межники можно видѣть только въ одной деревнѣ (Иваньково). Гдѣ подобныхъ междуполосныхъ межниковъ не существуетъ, тамъ полоса отъ полосы часто отдѣляется лишь бороздой, которую проѣзжаютъ нѣсколько глубже. Существуетъ наконецъ еще слѣдующій способъ раздѣленія полосъ. Крестьяне не отдѣляютъ полосъ во всю длину ихъ межниками, а оставляютъ только коротенькіе и узкіе межнички съ краю полосъ, распахивая ихъ въ серединѣ и замѣняя ихъ бороздой. (Посниковъ: «Общинное землевладѣніе», вып. II, стр. 140).

30) Не оставляется ли при передѣлахъ нѣсколько надѣловъ про запасъ для подрастающихъ членовъ общины?

31) Какъ распоряжается этими запасными надѣлами міръ пока они не поступятъ въ пользованіе новымъ членамъ?

Чтобы избѣжать необходимости частыхъ передѣловъ и въ то же время не оставить безъ земли подрастающихъ членовъ, въ нѣкоторыхъ обществахъ Московскаго уѣзда выдѣляютъ запасные душевые

надѣлы (отъ 3 до 8, смотря по величинѣ общества), которые до надобности находятся въ общемъ пользованіи и передѣляются ежегодно или же сдаются въ аренду болѣе состоятельнымъ крестьянамъ. Эти земли обыкновенно самыя истощенныя, такъ какъ до настоящаго владѣльца ихъ никто и никогда не удобряетъ. (Орловъ, вып. I, стр. 37).

32) Исключается ли изъ передѣла какая нибудь часть пахатной земли, напр. унавоженные полосы, и на какой срокъ? А если унавоженные полосы все-таки передѣляются, то не соблюдается ли при этомъ какихъ либо особенныхъ правилъ?

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, въ особенности во внутреннихъ губерніяхъ Европейской Россіи, напр. въ Орловскомъ и Кромскомъ уѣздахъ Орловской губерніи, существуетъ обычай выдѣлять изъ общинной земли нѣкоторую часть, обыкновенно незначительную по объему, которую мѣръ постановляетъ не передѣлять. На каждую душу въ выдѣленномъ участкѣ приходится болѣе или менѣе незначительный клочекъ земли, который каждый крестьянинъ обязуется непремѣнно унаваживать. Такіе участки называются иногда «навозниками». Весьма важно знать, чѣмъ руководствуются крестьяне при выборѣ земли подъ навозникъ, т.-е. выбираютъ ли они участокъ поближе къ деревнѣ, или землю худшаго качества, или руководствуются еще какими либо иными соображеніями. Желательно имѣть точныя свѣдѣнія о размѣрахъ унаваживаемаго и непередѣляемаго участка въ данномъ селеніи.

Въ иныхъ мѣстностяхъ унаваживается не одинъ какой либо небольшой участокъ земли (навозникъ), а всѣ ближайшія къ деревнѣ земли постоянно удобряются и не передѣляются, такъ что въ передѣлъ поступаютъ только отдаленнѣйшія отъ деревни и неудобряемые земли.

Въ Орловской губерніи и уѣздѣ, Баклановской волости, въ с. Пахомовѣ, существуетъ слѣдующій обычай. Мѣръ постановилъ передѣлять только тѣ пахатныя земли, которыя не будутъ удобряться крестьянами; пока же крестьянинъ удобряетъ свой надѣлъ, этотъ послѣдній не можетъ войти въ составъ передѣляемой земли. Но какъ только крестьянинъ перестаетъ удобрять свою землю, она подлежитъ снова передѣлу. Удобреніе части надѣла даетъ крестьянину право на сохраненіе за собою этой части, тогда какъ неудобряемая часть земли передѣляется на прежнемъ основаніи. (Половцовъ, «Къ вопросу о сельской общинѣ», въ «Трудахъ Имп. Вольнаго Экономическаго Общества» 1878 г., т. I, стр. 473). Если есть подобный или схожій обычай въ селеніи, то желательно, чтобы онъ былъ описанъ возможно подробнѣе.

33) Есть ли въ общинѣ пустопорожнія земли и сколько именно? Состоять ли онѣ изъ чистыхъ или заросшихъ мѣстъ? Какъ ими пользуется мѣръ? Можетъ ли распахивать ихъ каждый членъ общины, какъ и гдѣ хочетъ, безъ спроса міра, или мѣръ самъ отводить ихъ, указывая размѣръ и мѣста?

34) Если для такой распапки требуется расчистка лѣса, осушка болотъ и т. п., то остаются ли эти участки въ исключительномъ пользованіи расчистившаго ихъ и на какой срокъ? Сохраняютъ ли владѣльцы расчищенныхъ участковъ право на участіе въ общемъ передѣлѣ прочихъ земель и въ продолженіе какого времени?

Въ Городищенской волости, Устюжскаго уѣзда, Вологодской губерніи, «дерюги» (дырваны) — мѣста вновь поднятія или расчищенные изъ-подъ лѣса отдѣльными домохозяевами, не отбираются отъ нихъ пока не вознаградится трудъ, употребленный на расчистку, старыя же дерюги присоединяются къ общимъ полямъ, какъ только община признаетъ это нужнымъ (Остроумовъ). Въ Юкавскомъ сельскомъ обществѣ, Лодейнопольскаго уѣзда, Олонецкой губ., сѣнокосы, расчищенные отдѣльными домохозяевами, остаются въ ихъ пользованіи обыкновенно въ продолженіе сорока лѣтъ, хотя по рѣшенію сельскаго схода они могутъ быть передѣлены и ранѣе этого срока (Дялошь).

Сѣнокосы.

35) Передѣляются ли сѣнокосы и если передѣляются, то ежегодно или черезъ сколько лѣтъ?

36) Существуетъ ли обычай разбивать луга, смотря по качеству, на нѣсколько частей, подобно тому, какъ пахатная земля разбивается на столбы? Какъ называются такія части?

37) Если сѣнокосы передѣляются, то нарѣзаются ли каждый разъ новыя участки, глядя по травѣ, или границы участковъ не измѣняются, а крестьяне лишь обмѣниваются участками по очереди или по жеребью?

Въ Борецкомъ приходѣ, Шенкурскаго уѣзда, Архангельской губ., передъ временемъ косыбы, обыкновенно около перваго Спаса или Успенія, все село назначаетъ день, когда слѣдуетъ «расколотить» землю. Въ тотъ день всѣ домохозяева ѣдутъ на лугъ, находятъ границы жеребьевъ прошедшаго года и ставятъ на нихъ огромныя жерди. Жеребій заключаетъ въ себѣ участокъ земли, съ котораго долѣ-

на снать траву сотня душъ. Когда всѣ 12 жеребьевъ по числу 12 сотенъ душъ населенія разграничены, тогда заправляющіе этимъ дѣломъ, выборные отъ каждой сотни по одному, начинаютъ передвигать сотни по участкамъ. Ту сотню душъ, которая въ прошломъ году косила жеребій на южномъ концѣ, переводятъ на жеребій въ сѣверный конецъ, а сотня, занимавшая этотъ второй жеребій, передвигается на третій; такъ одна за другой двигаются ежегодно всѣ 12 сотенъ, пока черезъ 12 лѣтъ сотня, посаженная на сѣверный конецъ, не сядетъ снова на южный (Соколовскій: «Очеркъ исторіи сельской общины на сѣверѣ Россіи» 1877 г.).

38) Какъ называются сѣнокосныя полосы и какой ширины самыя узкія изъ нихъ?

39) Нѣтъ ли сѣнокосовъ, расчищенныхъ собственными трудами отдѣльныхъ крестьянъ, оставляемыхъ внѣ передѣла (пожни)?

Ср. примѣчаніе къ 34 вопросу.

40) Если сѣнокосы не передѣляются, то не косятъ ли они сѣобща, послѣ чего дѣлится самое сѣно и какимъ способомъ?

Иногда крестьяне не раздѣляютъ луга, а косятъ его сѣобща и потомъ уже раздѣляютъ между собою сѣно. Если подобный обычай существуетъ въ селеніи, то желательно, чтобы былъ подробно описанъ порядокъ сѣнокосенія (кто назначаетъ день косьбы, всѣ ли крестьяне выходятъ на работу и т. п.) и порядокъ раздѣла сѣна. Чѣмъ руководствуются крестьяне при выборѣ того или другаго способа уборки сѣна съ луга, т. е. раздѣла на дѣлянки или косьбы сѣобща? Не имѣетъ ли вліянія на выборъ величина луга? Бываетъ напр. такъ, что крестьяне дѣлятъ лугъ на полосы, оставляя передѣленнымъ только небольшой или неудобный по своей формѣ конецъ луга, который и косятъ сѣобща. Не замѣчается ли, что крестьяне охотнѣе передѣляютъ большіе луга, а сѣобща косятъ малые или на рѣшеніе ихъ оказываетъ вліяніе качество травы или чтонибудь другое?

Относительно дѣлежа скошеннаго сѣна цѣлымъ обществомъ, въ Никольскомъ уѣздѣ, Вологодской губ., существуютъ такіе порядки. Сѣно складывается въ копны, которыя по качеству сѣна раздѣляются на два сорта: хорошій и плохой. Затѣмъ участники дѣлятся на двѣ половины, выбираютъ двухъ стариковъ и вручаютъ имъ два рода жеребьевъ, одни вырубленные изъ черемухи, другіе изъ ивы или ольшины. Старики обязаны воткнуть ихъ въ копны. Цѣль этого приѣма заключается въ томъ, чтобы въ каждую половину попали поровну хорошія и худыя копны. Половина копенъ дѣлится тѣмъ же

способомъ, между своими членами, пока дѣло не дойдетъ до дѣлежа одной копны, мѣряя горьстью по палкѣ. (Потанинъ: Древняя и Новая Россія. 1876, № 10).

Лѣса.

41) Если въ общинѣ есть лѣсъ или кустарникъ, то какимъ образомъ имъ пользуются? Рубить ли каждый сколько хочетъ или каждый крестьянинъ получаетъ отъ міра отдѣльный участокъ или же, наконецъ, крестьяне дѣлятъ между собою срубленный лѣсъ, или кустарникъ по вырубкѣ его всѣмъ селеніемъ съобща? При подобныхъ дѣлежахъ равны ли доли отдѣльныхъ дворовъ? Если же онѣ разнятся, то почему?

Пастбища и другія угоды.

42) Есть ли у крестьянъ особыя выгоны и пастбища, или крестьянскій скотъ пасется только на пару, по скошеннымъ лугамъ и по жнивью?

43) Если особенныхъ выгоновъ нѣтъ, то гдѣ крестьянскій скотъ пасется въ междупарье, т.е. въ тотъ промежутокъ времени, когда паръ уже поднятъ, а луга и поля еще не убраны?

44) Если имѣются особыя мѣста для пастбы скота, то какъ они называются и чѣмъ отличаются между собой выпуски, телятники, выгоны и пастбища: величиною ли, близостью къ усадьбѣ, назначеніемъ или чѣмъ инымъ?

45) Вправѣ ли каждый домохозяинъ выгонять въ стадо весь свой скотъ, или это право ограничено извѣстнымъ числомъ головъ и на какомъ основаніи?

46) Имѣютъ ли право выгонять свой скотъ въ стадо, наравнѣ съ домохозяевами, и безземельные крестьяне, или они ограничиваются какими либо особыми условіями и какими именно?

47) Имѣются ли кромѣ перечисленныхъ выше еще какія либо общинныя угоды: рыбныя ловли, каменоломни и мѣста для мочки льна и пеньки (мочила) и какъ ими пользуются?

III. Порядокъ передѣловъ.

48) Кто можетъ заявлять о необходимости передѣла, въ тѣхъ случаяхъ, если міромъ не установлено постоянныхъ сроковъ для него?

49) Къ кому обращаются съ такими заявленіями (къ старостѣ или старикамъ)?

50) Изъ кого состоитъ сходъ, собирающійся для передѣловъ земель: изъ однихъ ли домохозяевъ или на него допускаются и другія лица (напр. бобыли, безземельные)?

51) Допускаются ли на сходы по мѣстнымъ обычаямъ женщины, и въ какихъ случаяхъ (напр. вдовы)?

52) Кто ходитъ на сходъ вмѣсто отсутствующаго домохозяина? Допускаются ли вмѣсто нихъ ихъ жены?

53) Не требуется ли по обычаю на такомъ сходѣ непремѣнное присутствіе извѣстной части общаго числа домохозяевъ, напримѣръ $\frac{2}{3}$ всѣхъ домохозяевъ?

54) Необходимо ли для составленія приговора о передѣлѣ согласіе всѣхъ присутствующихъ на сходѣ до одного или только большинство голосовъ и какое именно?

55) Оказываютъ ли на приговоры схода вліяніе староста и мірофды и какое именно?

56) Не выбираются ли сходомъ для разверстки земли по дворамъ особые уполномоченные дѣлильщики (окладчики, душевые повѣренные) или разверстку дѣлаетъ самъ міръ на сходѣ? Тамъ, гдѣ есть подобные дѣлильщики, получаютъ ли они какое либо вознагражденіе?

57) Не выбираются ли особые мѣрщики для нарѣзки полосъ (веревщики, межевщики и т. п.)? Какъ называются они и какое получаютъ вознагражденіе? Кто провѣряетъ и утверждаетъ ихъ работы?

58) Чѣмъ намѣряются полосы въ пахатныхъ поляхъ и лугахъ (шестами, саженьми, косами, лехами, ступнями и т. п.)? Что значить каждое названіе, употребительное въ данной мѣстности?

59) Какія приняты у крестьянъ поземельныя мѣры? Что значать встрѣчающіяся въ различныхъ мѣстностяхъ названія: сотня, сотенникъ, хозяйственная десятина, осминникъ, веревная сажень, обжа, лукъ? Не мѣряютъ ли крестьяне землю количествомъ разсѣва или мѣрою зерноваго хлѣба и какія это мѣры?

60) Распредѣляются ли полосы прямо между членами всей общины или мѣръ подраздѣляется сперва на какія нибудь части? Какъ велики эти части и какъ онѣ называются (сотни, десятки, выти, четвертухи, пятахи и т. п.)? Какъ соединяются дворы въ подобные отдѣлы: по улицамъ ли или по порядку дворовъ, по взаимному уговору, по достатку и т. п.? Остаются ли эти подраздѣленія неизмѣнными или же они измѣняются и по какимъ причинамъ?

61) Съ какаго возраста крестьянину дается доля въ мѣрской землѣ? Нужно ли для этого быть женатымъ? Не прекращается ли пользованіе долею съ достиженіемъ извѣстнаго возраста?

62) Нѣтъ ли болѣе мелкихъ долей для подростковъ и стариковъ?

63) Если въ общинѣ существуютъ ежегодные передѣлы (жеребевки) пахатныхъ полей (озимаго и яроваго), то нѣтъ ли для нихъ по обычаю опредѣленныхъ дней въ году, и какіе именно? Какимъ способомъ производится самый передѣлъ? Вынимается ли жеребій, канаются ли на палгѣ или какъ нибудь иначе?

Желательно имѣть точное и подробное описаніе самаго порядка различныхъ видовъ передѣла (ср. прим. къ 18 вопросу), на примѣръ какіе именно предметы служатъ жеребьями, какого они вида, съ какими они мѣтками, во что они кладутся, ведутся ли при этомъ дѣловые книги и т. п.

64) Кидаются ли жеребья только между дворами на всѣ полосы двору причитающіяся или жеребій кидается на каждую полосу отдѣльно, и въ первомъ случаѣ всѣ причитающіяся на дворъ въ каждомъ полѣ или столбѣ полосы отводятся въ одномъ мѣстѣ, во второмъ же одному и тому же двору могутъ достаться полосы въ различныхъ мѣстахъ поля или столба?

65) Не отмѣчаютъ ли крестьяне доставшіяся имъ полосы особенными знаками для того, чтобы легче узнать гдѣ чья полоса?

Во многихъ селеніяхъ Ярославской губерніи существуетъ обычай, для отличія полосы одного хозяина отъ полосы другаго, по задѣлкѣ земли вычертить косулей какой либо знакъ или крестъ въ кругу или фигуру подобную цифрѣ восемь и т. п., причемъ каждому двору свойственъ свой особенный знакъ, передающійся, такъ сказать, по наслѣдству. Знаки эти дѣлаются иногда не на пашнѣ, а на межахъ или, какъ говорятъ, «въ головахъ полосъ». (Посниковъ: Общинное землевладѣніе, вып. II, стр. 140).

66) Бываютъ ли случаи самовольнаго запахиванія чужихъ полосъ и вообще нарушенія межъ? Какъ народъ смотритъ на подобныя нарушенія? Не соединяетъ ли съ ними какихъ либо суевѣрій или преданій?

67) Кому заявляются жалобы на нарушенія межъ полосъ, старикамъ, сельскому сходу или волостному суду? Полагаются ли какія наказанія за подобныя нарушенія и какія именно?

68) Сколько въ общинѣ дворовъ съ однимъ земельнымъ паемъ, съ двумя, тремя, четырьмя и болѣе? Какъ они называются?

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ участки земли на одну, на двѣ, на три и на четыре души, носятъ особыя названія; такъ напр. участокъ на одну душу называется въ нѣкоторыхъ мѣстахъ «четверткой»; въ другихъ мѣстахъ его называютъ «копѣйкой»; участокъ на двѣ души называютъ «тягломъ», на четыре души «другонаткой» и т. д. («Прогр. Яросл. стат. комитета» 1875 г.).

69) Не имѣетъ ли порядокъ передѣловъ сѣнокосовъ, раздѣла лѣса и другихъ угодій какія нибудь особенности сравнительно съ порядкомъ передѣловъ пахатныхъ полей?

IV. Устройство общихъ хозяйственныхъ дѣлъ.

70) Какъ караулятъ крестьянскихъ лошадей? Чередуются ли при этомъ крестьяне (ночное и дневное), или нанимается отдѣльное лицо? Какимъ порядкомъ и на какихъ условіяхъ нанимается миромъ пастухъ и подпасокъ? Какъ распределяется между крестьянами плата имъ и прокормленіе ихъ? На какихъ условіяхъ нанимается или приобрѣтается и содержится общественный быкъ и другія племенные животныя?

71) Какъ охраняется мирской лѣсъ, очереднымъ карауломъ или нанимается для этого лѣсной сторожъ?

72) Есть ли мирская городьба и гдѣ именно (вокругъ села, вокругъ полей и т. д.) и какъ она распредѣляется между крестьянами, по количеству земли или скота? Установлены ли миромъ обязательныя правила, какая должна быть городьба и какой высоты? Кто отвѣчаетъ за убытки, если скотъ прорвется черезъ городьбу, хозяинъ ли городьбы или пастухъ?

73) Какимъ порядкомъ содержатся и управляются мирскія зданія: магазины, школы, мельницы и другія сооруженія: мосты, гати, плотины, колодцы, канавы и т. п.?

74) Не принимаетъ ли миръ стобща какихъ либо особенныхъ работъ для улучшенія земли? Не было ли вырыто цѣлою общиной канавъ для осушенія болотъ или для огражденія полей отъ подтопа? Не былъ ли расчищенъ кустарникъ, или выеорчеваны пни? Поднималась ли всей общиной новь и т. п.?

75) Производились ли эти работы самими крестьянами или наймомъ и какъ распредѣлялась между ними работа или плата? Въ какихъ размѣрахъ производились такія общинныя работы?

Въ Угодичской волости, Ростовскаго уѣзда, Ярославской губернии, во владѣннн государственныхъ крестьянъ с. Якимовскаго съ деревнями находилось обширное покосное болото. Для осушенія его крестьяне прорыли канавы длиною около пяти верстъ. Работа эта была произведена самими крестьянами. Какъ велика ея цѣнность, можно судить потому, что за одну очистку этой канавы они заплатили въ послѣдствнн 720 рублей. Сборъ сѣна на осушенномъ болотѣ увеличился по показанію крестьянъ вдвое. Въ Хопринской волости, Рыбинскаго уѣзда, земля находится во владѣннн 51 селенія (3,000 душъ). Здѣсь постоянно тратятся значительныя суммы на улучшеніе общиннаго хозяйства. Такъ въ селеннн Копринѣ нѣсколько лѣтъ тому назадъ употреблено 200 р. на осушеніе 30 десятинъ болота подъ пашню и подъ посѣвъ клевера. Въ послѣднее время тамъ вновь распахано 11 десятинъ, на что израсходовано вновь до 460 рублей. Работы эти были произведены по приговору крестьянъ с. Коприна, въ которомъ считается по 10-й ревизіи 137 душъ. Подобныя осушенія болотъ и распахки есть въ каждомъ селеннн этой волости (Якушкинъ: «Обычное право», 1875 г., 1-й вып., стр. XVII).

76) Сдаетъ ли община въ кортому, аренду или наемъ землю или какое нибудь другое мирское имущество (мирскія оброчныя статьи)? Какъ распредѣляются выручаемыя съ нихъ доходы?

77) Берется ли цѣлою общиною въ кортому (аренду) земля и

какъ распредѣляется плата за нее и пользованіе ею между крестьянами? Въ частности при наймѣ пастбищъ распредѣляется ли плата поровну или по числу головъ, выпускаемаго скота?

78) Не было ли случаевъ покупки земли цѣлою общиною и какъ распредѣлялась между крестьянами плата за нее? Не было ли случая пріобрѣтенія земли цѣлою общиною какимъ либо другимъ способомъ (дареніемъ, мѣною, захватомъ и пр.)? Оставлена ли пріобрѣтенная земля въ общинномъ пользованіи или она была подѣлена на подворные участки?

79) Не было ли случаевъ, чтобы всѣ члены общины занимались съобща на какую нибудь работу (ремонтъ желѣзной дороги и т. п.)?

80) Нѣтъ ли или не было ли прежде у крестьянъ общественной запашки? Съ какою цѣлю и гѣмъ она была заведена, самими крестьянами или властями? Сколько земли подъ нее было отведено? Если общественная запашка была введена начальствомъ, то не было ли крестьянами введено какихъ либо своихъ обычныхъ пріемовъ въ развитіе и дополненіе предписанныхъ правилъ? Кто устанавливалъ порядокъ работъ и распоряжался ими? Какъ распредѣлялись работы между крестьянами? Употреблялся ли доходъ съ общественныхъ запашекъ на какія либо общественныя надобности (для засыпки продовольственныхъ магазиновъ, на дѣла прирѣбнѣя, на уплату недоимокъ) или же распредѣлялся весь или частью между крестьянами? Какія мѣры принимались противъ тѣхъ крестьянъ, которые уклонялись отъ общественной запашки или были неисправны на ней? Какъ смотрятъ крестьяне на общественную запашку? Если они ее прекратили, то почему?

V. Общинная обработка земли съ дѣлежомъ продукта.

81) Не существуетъ ли обычай, не передѣляя вовсе полей, обрабатывать ихъ съобща всѣмъ міромъ, причемъ дѣлится уже самый урожай? Если такое хозяйство ведется, то давно ли и какъ оно возникло?

Въ нѣсколькихъ селеніяхъ Макарьевского уѣзда, Нижегородской губерніи, по сообщенію г. Девеля въ собраніи с.-петербургскихъ сельскихъ хозяевъ 2 марта 1876 года, земля остается безъ всякаго

раздѣла. Все крестьянское общество раздѣляется на тягла, въ каждомъ тяглѣ два работника. По наряду старосты всѣ выѣзжаютъ на работу одновременно. Такимъ образомъ производится вспашка, посѣвъ, сборъ урожая, который складывается въ общее гумно и затѣмъ производится потягольный раздѣлъ: хлѣба — зерномъ, сѣна — колнами, соломы — саженими. Подобный же обычай встрѣчается въ Никольскомъ уѣздѣ, Вологодской губ. и въ Полтавской губ.

82) Какимъ порядкомъ ведется подобное мѣрское хозяйство? Не заведено ли при этомъ какихъ либо особыхъ мѣрскихъ построекъ? Нѣтъ ли мѣрскихъ сельскохозяйственныхъ орудій и мѣрскаго скота?

83) Кто распоряжается работами? Какъ распредѣляются работы и самый урожай между крестьянами, поровну или на другихъ основаніяхъ, напр. не даетъ ли излишняя работа или затрата права на большую долю въ урожаѣ?

84) Если нѣтъ общинной обработки цѣлымъ мѣромъ, то не соединяется ли для веденія подобнаго хозяйства нѣсколько отдѣльныхъ дворовъ? Если такіе примѣры есть, то вслѣдствіе какихъ причинъ и на какихъ основаніяхъ соединились крестьяне?

VI. Состояніе полеводства въ общинѣ.

85) Какая ведется въ общинѣ система полеводства: трехпольная или иная? Не было ли сдѣлано цѣлой общиной какихъ либо улучшеній въ системѣ полеводства? Когда именно, по какимъ соображеніямъ и по чьему почину? Не введено ли въ общій сѣвооборотъ травосѣянія (клеверъ, вика, тимофеевка)? Введено ли уваживаніе или иное удобреніе полей? Вывозится ли навозъ постоянно на одни и тѣ же мѣста (столбы) или обходить поочередно всѣ столбы поля и въ послѣднемъ случаѣ черезъ сколько лѣтъ навозъ возвращается на прежнее мѣсто? Не введено ли цѣлой общиной сравнительно съ сосѣдями какихъ либо улучшеній, усовершенствованныхъ орудій и машинъ (плуги, молотилки, вѣялки и пр.)?

86) Нѣтъ ли отдѣльныхъ крестьянъ, которые ввели у себя какія либо улучшенія сравнительно съ общепринятымъ въ селеніи хозяйствомъ или въ порядкѣ сѣвооборота или въ удобреніи или въ способѣ обработки?

87) Не было ли попытокъ ввести такія улучшенія? Если онѣ не удались, то по какимъ причинамъ?

88) Если есть въ общинѣ крестьяне, которые отличаются отъ общаго уровня упадкомъ своего хозяйства, то не принимаетъ ли міръ въ подобныхъ случаяхъ какихъ либо мѣръ къ поднятію упадлыхъ хозяйствъ, въ видѣ ли помощи слабосильнымъ или понужденія нерадивыхъ домохозяевъ? Въ чемъ заключается эта мірская помощь?

89) Бываютъ ли въ описываемой общинѣ помочи? Къ какимъ работамъ онѣ примѣняются? Какъ онѣ устраиваются?

90) Не было ли случаевъ, чтобы крестьяне продавали свой навозъ; если такіе случаи бываютъ, то кому крестьяне продаютъ его?

91) Какіе изъ крестьянскихъ лѣсовъ берегаются лучше, тѣ ли, которые находятся въ общинномъ нераздѣльномъ пользованіи или тѣ, которые подѣлены на семейные участки?

Если въ сосѣдствѣ съ крестьянами-общинниками есть подворные крестьяне (напр. бывшіе государственные крестьяне, владѣющіе земель на четвертномъ правѣ, однодворцы и вообще владѣльцы отдѣльных мелкихъ участковъ), то желательно, чтобы было сдѣлано точное сравненіе хозяйства тѣхъ и другихъ крестьянъ относительно сѣвооборота, колычества и качества удобренія, количества скота, орудій производства, глубины вспашки, урожайности и т. п. У кого изъ крестьянъ—участковыхъ или общинниковъ—скорѣе прививаются улучшенія, если они распространяются въ околodкѣ и притомъ доступны средствамъ крестьянскаго хозяйства? Желательно было бы также сравнить крестьянское общинное хозяйство съ общимъ уровнемъ хозяйства сосѣднихъ среднихъ и мелкихъ землевладѣльцевъ.

VII. Платежи и повинности, лежащіе на общинѣ.

92) Какіе платежи и повинности лежатъ на общинѣ: казенные, земскіе, помѣщичьи и мірскіе? Сколько община платитъ по каждому разряду, и какъ великъ общій итогъ всѣхъ платежей и повинностей? Сколько приходится на душу всѣхъ платежей и повинностей вмѣстѣ и каждого разряда въ отдѣльности? Сколько приходится платежей и повинностей на десятину?

93) Производится ли разверстка платежей и повинностей одновременно съ разверсткой земли? Производится ли новая разверст-

ка платежей и повинностей и въ тѣ года, когда передѣла земли не бываетъ?

94) Если земля и повинности распредѣляются одновременно, то съ чего начинается разверстка, съ земли или съ платежей и повинностей?

95) Что принимается за единицу распредѣленія платежей и повинностей: душа, рабочая пара (тягло), вѣнецъ, братъ, какое нибудь промысловое распредѣленіе или что нибудь иное?

96) Разверстываются ли платежи и повинности между домо-хозяевами, по количеству надѣленной имъ міромъ земли или же независимо отъ земли по рабочимъ силамъ, зажиточности и вообще платежной способности каждаго двора?

97) Освобождаются ли безземельные совершенно отъ налоговъ и кто уплачиваетъ за нихъ въ такихъ случаяхъ подушныя подати?

98) Не встрѣчается ли въ самомъ порядкѣ разверстки платежей и повинностей какихъ нибудь особенностей сравнительно съ порядкомъ разверстки земли (см. вопр. 48—55)?

99) Какъ уплачиваетъ міръ платежи и отправляетъ повинности, падающія на убылыя души и опустѣвшіе дворы? Не освобождаются ли на время отъ уплаты всѣхъ или части платежей и повинностей тѣ крестьяне, хозяйство которыхъ пришло во временной упадокъ вслѣдствіе пожара, падежа скота, убыли работниковъ и другихъ причинъ? Какъ распредѣляетъ міръ въ подобныхъ случаяхъ повинности: поровну ли между всѣми крестьянами или же накладываетъ ихъ на нѣкоторыхъ болѣе состоятельныхъ крестьянъ? Что называется «убылыми или пустовыми» и «накладными или накладными душами»?

100) Нѣтъ ли бесплатныхъ участковъ для стариковъ, вдовъ, сиротъ и пр.? Кто за нихъ платитъ?

101) Не пользуются ли какими либо льготами въ отбываніи платежей и повинностей старшины, старосты и другія должностныя лица, и какъ распредѣляются міромъ причитающіяся съ нихъ платежи и повинности?

102) Какъ распредѣляетъ міръ платежи и повинности, причитающіяся съ военныхъ чиновъ во время ихъ службы?

103) Не принимаетъ ли мѣръ, въ виду круговой поруки, еще до наступленія сроковъ взносовъ, какихъ либо побудительныхъ мѣръ относительно тѣхъ крестьянъ, о которыхъ можно опасаться, что они не уплатятъ сборовъ и не отбудутъ повинностей?

104) Какія мѣры принимаетъ мѣръ противъ недоимщиковъ, когда срокъ взноса платежей и отправленія повинностей уже прошелъ?

105) Кѣмъ принимаются указанные въ предъидущихъ двухъ вопросахъ мѣры, сельскими властями или самимъ сходомъ?

106) Въ случаѣ не успѣшности мѣръ взыскапія, раскладываетъ ли мѣръ недоимки съ недоимщиковъ на всѣхъ членовъ общины и какимъ образомъ?

107) Какъ распоряжается мѣръ землею недоимщиковъ?

VIII. Юридическія отношенія членовъ общины.

108) Если община состоитъ изъ нѣсколькихъ селеній (см. 5 вопр.) и передѣляетъ между селеніями землю, то какія права имѣетъ каждое селеніе на отведенную ему землю (не имѣетъ ли права отдавать въ аренду и т. д.) и какія права остаются за цѣлою общиною?

109) Если въ описываемой общинѣ существуетъ захватный способъ пользованія землею (см. 10 вопр.), то можетъ ли крестьянинъ, занявшій нигѣмъ до того незанятую землю, располагать ею свободно, отдавать въ наймы, закладывать, мѣнять, продавать, передавать въ наслѣдство? Дозволяется ли такое отчужденіе только въ пользу членовъ той же общины, или же и лицъ постороннихъ, и требуется ли на это согласіе міра?

110) Если въ данной общинѣ земля передѣляется, то какія права имѣетъ домохозяинъ относительно пользованія отведеннымъ ему участкомъ земли?

Можетъ ли хозяинъ обгораживать свою полосу?

Можетъ ли онъ отступать отъ принятой въ общинѣ системы хозяйства, т.-е. напримѣръ при трехпольной системѣ сѣять озимовой хлѣбъ въ яровомъ полѣ и, наоборотъ, яровой въ озимомъ?

Обязанъ ли домохозяинъ приступать къ полевымъ работамъ въ срокъ, назначенный сходомъ, или такихъ сроковъ вовсе не существуетъ и каждый начинаетъ работу когда хочетъ?

Обязанъ ли хозяинъ уваживать полосу, доставшуюся ему по раздѣлу?

Можетъ ли продавать съ своего двора навозъ и кому, только однообщинникамъ или же и постороннимъ лицамъ?

Можетъ ли домохозяинъ, владѣющій общинною пахатною землею, продать весь свой скотъ?

111) Какія права имѣеть крестьянинъ относительно распоряженія отведеннымъ ему при передѣлѣ участкомъ? Можетъ ли онъ отдавать его въ кортому, исполу, закладывать, мѣнять, «продавать», передавать въ наслѣдство и кому, только ли членамъ той же общины, или же и постороннимъ лицамъ? Требуется ли для этого согласіе міра?

Если есть случаи «продажи» общинной земли, то что значитъ на языкѣ крестьянъ «продать» свой наѣ общинной земли? Различаютъ ли крестьяне простую продажу отъ «продажи въ вѣчность»?

112) Не нужно ли, при отчужденіи земли домохозяиномъ, согласіе другихъ членовъ семьи, и не имѣютъ ли они права жаловаться на его распоряженія міру?

113) Не ограничиваетъ ли міръ, въ извѣстныхъ случаяхъ, правъ крестьянина распоряжаться своею усадьбою? Можно ли ее отчуждать членамъ той же общины, или же и постороннимъ лицамъ и требуется ли для этого согласіе міра?

114) Какое участіе принимаетъ міръ вообще въ дѣлахъ наслѣдства своихъ членовъ? Не установлено ли въ частности, въ наслѣдованіи мірской, т.-е. общинной землей, какихъ либо особыхъ правилъ относительно наслѣдованія женщинъ и малолѣтнихъ?

115) Не оказываетъ ли міръ какаго либо вліянія на выборъ большака по смерти домохозяина или при смѣнѣ его по дряхлости или болѣзни? Бываютъ ли случаи, что міръ смѣняетъ нерадиваго и неисправнаго домохозяина? Принимаетъ ли міръ подобныя мѣры только въ случаѣ неисправности домохозяина передъ міромъ, или же также по жалобамъ членовъ семьи на домашніе безпорядки?

116) Какое участіе принимаетъ міръ въ семейныхъ раздѣлахъ? Легко ли онъ разрѣшаетъ ихъ или старается препятствовать имъ? Какія причины раздѣловъ міръ признаетъ чаще всего уважительными? Сколько семейныхъ раздѣловъ было за послѣдніе три года?

Желательно было бы собрать точныя свѣдѣнія, сколько въ данной общинѣ большихъ и малыхъ семей? Сколько изъ большихъ семей просило раздѣла, но міръ имъ отказалъ и почему? Желательно было бы собрать свѣдѣнія, не сохраняются ли между раздѣлившимися членами семьи какія либо отношенія по имуществу? Нѣтъ ли какихъ либо особенныхъ имущественныхъ отношеній между дворами въ тѣхъ деревняхъ, которыя разрослись изъ одной семьи? Подобныя селенія встрѣчаются въ Никольскомъ уѣздѣ, Вологодской губерніи, и въ Пермской губерніи, гдѣ они носятъ родовыя названія, напр. Корнилата, Денисята, Микулата, Иванычи и т. п. (Потанинъ).

117) Какими правами на землю пользуются отставные и безсрочно-отпускные солдаты, принадлежащіе къ общинѣ, а также солдатки, вдовы и сироты?

118) Можетъ ли участвовать бесплатно въ пользованіи пастбищами, выгонами, лѣсомъ, крестьянинъ, неимѣющій пахатной земли, а имѣющій одну усадьбу или даже нанимающій квартиру, потому лишь, что онъ приписанъ къ данному обществу?

119) Какія послѣдствія относительно владѣнія общинною землею влечетъ за собою неплатежъ крестьянами - домохозяевами повинностей?

120) Часто ли были случаи лишенія земли за недоимки? Во всякое ли время можетъ быть отобрана міромъ земля у домохозяина? Какія обычныя правила существуютъ при передачѣ міромъ земли отъ одного крестьянина другому, относительно платежей сборовъ, отбыванія повинностей и пользованія землею? Не было ли случаевъ лишенія міромъ общинника правъ на землю навсегда, и по какимъ причинамъ это случилось?

121) Въ чемъ состоитъ право отдѣльнаго крестьянина на отведенный ему міромъ лѣсъ? Имѣетъ ли онъ право продавать его на сторону? Въ чемъ состоитъ право отдѣльныхъ крестьянъ на пользованіе рыбными ловлями, бортными ухажьями, мхомъ, каменоломнями и другими угодыями?

122) Не наследуетъ ли община послѣ своихъ членовъ, и если наследуетъ, то какимъ порядкомъ и въ чемъ именно, въ выморочныхъ только имуществахъ или въ иныхъ случаяхъ?

Желательно знать, считаютъ ли крестьяне имущество выморочнымъ лишь тогда, когда вовсе нѣтъ кровныхъ родственниковъ, какихъ бы то ни было степеней или же исключаютъ изъ наследства родственниковъ, вышедшихъ въ другія сословія, общества, семьи или вообще отдѣлившіеся?

123) Вновь отдѣлившіеся члены семьи получаютъ ли надѣлы изъ земель прежней своей семьи, или мѣръ имъ отводитъ землю особо? Также приемыши и подкидыши получаютъ ли землю отъ міра или пользуются землею тѣхъ семей, которыя ихъ приняли?

124) На какихъ условіяхъ принимаются новые члены въ общину? Не обязанъ ли приписывающійся къ обществу вносить деньги (вкупъ) или работать нѣкоторое время на мѣръ? Какимъ порядкомъ отводитъ мѣръ имъ землю и не помогаетъ ли при обзаведеніи хозяйствомъ, давая матеріаль на постройки, ссуды сѣменами или деньгами, или льготу въ податяхъ и повинностяхъ?

125. Кому, въ какіе сроки и какимъ порядкомъ сдаютъ свои земли крестьяне, выходящіе изъ общества? Если сдаютъ міру, то что мѣръ дѣлаетъ съ этими землями?

126) При отдѣльномъ выкупѣ участковъ, бывшими помѣщичьими крестьянами на основаніи 165 ст. положенія о выкупѣ, а изъ бывшихъ государственныхъ крестьянъ посредствомъ полного взноса всей капитализированной оброчной платы, выдѣляются ли такіе выкупленные участки къ однимъ мѣстамъ, а если и не выдѣляются въ отдѣльномъ обрубѣ, то не исключаются ли изъ передела?

165 ст. Положенія о выкупѣ: До уплаты выкупной ссуды, выдѣль участковъ отдѣльнымъ домохозяевамъ, изъ земли, приобретенной обществомъ, допускается не иначе какъ съ согласія общества. Но если домохозяинъ, желающій выдѣлиться, внесетъ въ уѣздное казначейство всю причитающуюся на его участокъ выкупную ссуду, то общество обязывается выдѣлить крестьянину, сдѣлавшему такой взносъ, соотвѣтственный оному участокъ, по возможности къ одному мѣсту, по усмотрѣнію самого общества, а впредь до выдѣла крестьянинъ продолжаетъ пользоваться приобретенною имъ частью земли въ составѣ мірскаго надѣла, безъ взноса выкупныхъ платежей.

127) Есть ли въ описываемой общинѣ крестьяне, купившіе на сторонѣ землю въ личную собственность? Много ли такихъ? Такіе крестьяне отказываются ли отъ своего надѣла въ общинной землѣ, или сверхъ покупныхъ земель сохраняютъ и свои мірскіе надѣлы? Чѣмъ эти крестьяне занимаются, исключительно ли земледѣліемъ или какими нибудь промыслами?

128) Необходимо ли пользованіе долею общинной земли для участія на сходѣ въ судѣ волостномъ или сельскомъ, въ судѣ стариковъ и для того, чтобы быть выбраннымъ въ старосты, окладчики, сборщики и другія должности?

129) Не существуетъ ли между членами общины какихъ либо взаимныхъ обязанностей, вытекающихъ изъ факта общиннаго владѣнія землею, напр. являться свидѣтелями, быть поручителями, помогать однообщинникамъ въ трудныхъ случаяхъ жизни, при родинахъ, бракѣ, похоронахъ, при тушеніи пожаровъ, при наводненіяхъ и т. д.?

130) Существуетъ ли обязанность круговой поруки въ какихъ либо случаяхъ кромѣ платежа налоговъ?

Въ этомъ отношеніи слѣдуетъ обратить вниманіе на общества, имѣющія менѣе 40 душъ, освобожденные отъ круговой поруки въ платежѣ податей?

IX. Положеніе постороннихъ лицъ въ общинѣ.

131) Допускаются ли и на какихъ условіяхъ къ пользованію землей, не постушающей въ передѣлъ, лица, не входяція въ составъ общины, какъ напр. отставные солдаты, къ обществу неприписанные, пришлые ремесленники, духовенство, учителя и вообще постороннія лица, проживающія въ общинѣ?

132) Нѣтъ ли обычая давать лѣсъ бесплатно на гробъ всякому умершему въ общинѣ, хотя бы и постороннему лицу?

133) Не участвуютъ ли проживающія въ общинѣ постороннія лица въ отбываніи мірскихъ повинностей? Облагаются ли они по взаимному соглашенію съ общиною или обязательно, и въ послѣднемъ случаѣ, не предоставляется ли имъ право участвовать въ мірскомъ сходѣ по дѣламъ о наложеніи и раскладкѣ мірскихъ повинностей?

X. Отношенія отдѣльныхъ общинъ между собою.

134) Не владѣютъ ли нѣсколько отдѣльныхъ поземельныхъ общинъ какими либо угодьями сообща? Принадлежатъ ли эти общины къ одному сельскому обществу и волости или къ разнымъ? Вслѣдствіе какихъ причинъ образовалось такое владѣніе?

XI. Переходъ отъ общиннаго владѣнія къ участковому и обратно отъ участковаго къ общинному.

135) Не было ли случая перехода цѣлой общины отъ общиннаго къ участковому владѣнію и наоборотъ?

136) Произошелъ ли такой переходъ по единодушному желанію всѣхъ или, по крайней мѣрѣ, большинства домохозяевъ, или по проискамъ и вліянію нѣкоторыхъ особенно зажиточныхъ, или большинства бѣдныхъ крестьянъ, или же, наконецъ, по совѣтамъ и внушеніямъ мировыхъ посредниковъ и иныхъ начальствующихъ лицъ?

137) Если переходъ къ участковому владѣнію произошелъ по желанію самихъ крестьянъ, то чѣмъ они особенно побуждались, желаніемъ ли прекратить передѣлы земель въ видахъ лучшаго хозяйства, или же только избѣгнуть круговой поруки за недоимщиковъ? Такимъ же образомъ желательно знать подробно причины, подудившія крестьянъ перейти отъ участковаго владѣнія къ общинному.

По сообщенію О. Л. Барикова въ Костромскомъ уѣздѣ, Бѣлорѣченской волости, Артемьевскаго общества крестьяне-собственники раздѣлили мірской надѣль слѣдующимъ образомъ. Исправные плательщики, въ числѣ 18 душъ, отдѣлили себѣ одинъ общій участокъ и оставили его въ общинномъ между собою пользованіи, а остальнымъ крестьянамъ-недоимщикамъ надѣлили каждому отдѣльный участокъ по числу душъ.

138) Какъ дѣйствительно владѣютъ крестьяне землю въ селеніяхъ, считающихся передѣлившими свои надѣлы на подворные участки? Не считается ли владѣніе участковымъ только на бумагѣ, а на дѣлѣ продолжаются тоже общинное пользованіе и тѣже передѣлы? Или же земля подѣлена дѣйствительно на неизмѣнные подворные участки?

139) Осталась ли при переходѣ къ участковому пользованію прежняя дробность и чрезполосность землевладѣнія или же крестьяне стараются соединить участки каждаго домохозяина въ болѣе крупныя доли и къ одному мѣсту? Не было ли измѣненій въ самомъ размѣрѣ поселковъ, т. е. не расселились ли крестьяне изъ одной деревни на нѣсколько болѣе мелкихъ или на отдѣльные хутора? Замѣчается ли въ такихъ селеніяхъ, послѣ перехода къ участковому владѣнію по сравненію съ сосѣдними селеніями, остающимися при общинномъ землевладѣніи, какое либо измѣненіе, улучшеніе или, наоборотъ, упадокъ въ хозяйствѣ и благосостояніи крестьянъ, и въ чемъ именно заключается такое измѣненіе? Какое вліяніе оказалъ переходъ къ участковому владѣнію въ частности на положеніе крестьянъ болѣе зажиточныхъ, средняго состоянія и бѣднѣйшихъ? Довольны ли этимъ переходомъ крестьяне каждаго разряда?

140) Когда крестьяне исправнѣ платили сборы и отправляли повинности: до или послѣ перехода къ участковому владѣнію?

141) Не явилось ли послѣ перехода къ участковому владѣнію опустѣлыхъ дворовъ и въ такомъ случаѣ, что дѣлается съ оставленными участками?

142) Стали ли семейные раздѣлы послѣ перехода къ участковому владѣнію рѣже прежняго и выдѣляются лишь тѣ члены семьи, которые въ состояніи приобрѣсти себѣ новый надѣлъ или же, наоборотъ, сельскій сходъ дозволяетъ семьямъ дѣлиться безпрепятственно, съ размельченіемъ двороваго участка?

143) Какъ смотрятъ на крестьянъ, перешедшихъ къ подворному владѣнію, ихъ сосѣди общинники?



IV СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Результаты прошлогодняго урожая. — Видъ на урожай настоящаго года въ разныхъ полосахъ Россіи. — Заключение.

Въ январской книжкѣ «Трудовъ» нынѣшняго года мы сообщали о результатахъ прошлогодняго урожая, насколько можно было судить объ этомъ по газетнымъ извѣстіямъ. Въ настоящее время въ «Правительственномъ Вѣстникѣ» опубликованы объ этомъ предметѣ подробныя официальныя свѣдѣнія, которыя даютъ возможность дополнить представленную нами картину урожая въ минувшемъ году.

Въ сѣверной полосѣ Россіи урожай хлѣбовъ не выше посредственнаго, урожай травъ весьма скуденъ, мѣстами даже совершенно неудовлетворителенъ. Сравнительно съ урожаемъ 1876 года, хлѣба и травы въ прошедшемъ году уродились въ большей части этой полосы значительно хуже, какъ по количеству, такъ и по качеству. Въ Архангельской губерніи урожай хлѣбовъ, сравнительно съ урожаемъ 1876 года, гораздо хуже и зерно получилось болѣе низкаго качества. Въ архангельскомъ уѣздѣ рожь родилась среднимъ числомъ самъ— $3\frac{3}{4}$, ячмень и овесъ почти самъ—3, картофель самъ— $2\frac{1}{2}$; въ пинежскомъ средній урожай ржи, ячменя и картофеля самъ— $3\frac{1}{2}$; въ онежскомъ овесъ и ячмень родились самъ—3, рожь немного меньше, чѣмъ самъ—3, картофель самъ— $3\frac{1}{2}$; въ холмогорскомъ, за исключеніемъ трехъ волостей, рожь дала урожай почти самъ—4, ячмень самъ—3, въ трехъ волостяхъ урожай ржи оказался самъ—2—3, ячменя самъ— $1\frac{1}{2}$ —2; въ шенкурскомъ рожь уродилась отъ самъ—2 до самъ—5, ячмень отъ самъ—2 до самъ—4, овесъ повсемѣстно самъ—3; въ кемскомъ и мезенскомъ уѣздахъ средній урожай хлѣбовъ едва доходилъ до самъ—3, во многихъ волостяхъ лишь до

самъ—2 и даже до самъ—1 $\frac{1}{2}$. Сѣна въ губерніи собрано мало и оно оказалось худшаго качества противъ 1876 года. Въ Вологодской губерніи урожай хлѣбовъ въ общей сложности также хуже, нежели въ 1876 году. Озимый хлѣбъ уродился удовлетворительно въ вологодскомъ, грязовецкомъ, кадниковскомъ, вельскомъ и тотемскомъ уѣздахъ, посредственно въ устюжскомъ, яренскомъ и устьемьскомъ и менѣе удовлетворительно въ нивольскомъ и сольвычегодскомъ уѣздахъ. Урожай яровыхъ хлѣбовъ въ уѣздахъ: кадниковскомъ, вологодскомъ, грязовецкомъ и тотемскомъ удовлетворителенъ, въ прочихъ посредственъ, кромѣ устюжскаго и яренскаго, въ которыхъ яровые хлѣба уродились скудно. Среднимъ числомъ по губерніи съ десятины собрано: ржи около 4, овса 4,3 и ячменя 4 четверти. Сборъ травъ повсюду въ губерніи посредственный, особенно въ грязовецкомъ и вологодскомъ уѣздахъ. Для многихъ хозяйствъ недостатокъ въ сѣнѣ былъ такъ великъ, что пришлось значительно уменьшить количество скота. Въ Олонецкой губерніи урожай хлѣбовъ, равнясь по количеству собраннаго зерна урожаю 1875 года, далеко превышалъ въ этомъ отношеніи нехлѣбородный 1876 годъ. Среднимъ числомъ озимая рожь дала урожай самъ—4 $\frac{3}{10}$, овесъ самъ—3 $\frac{3}{5}$, ячмень самъ—3 $\frac{1}{2}$. Впрочемъ, какъ озимые, такъ особенно яровые хлѣба въ качественномъ отношеніи оказались не вполне удовлетворительными. Сборъ сѣна вездѣ скуденъ, на низменныхъ же поляхъ, по берегамъ рѣкъ, травы остались нескошенными. Урожай картофеля и льна обильнѣе, нежели въ 1876 году и вообще выше средняго. Въ Новгородской губерніи урожай озимаго хлѣба оказался удовлетворительнымъ въ уѣздахъ: демьянскомъ, крестецкомъ, валдайскомъ, кирилловскомъ и череповецкомъ, посредственнымъ въ уѣздахъ: новгородскомъ, боровичскомъ, устюженскомъ, старорусскомъ и бѣлозерскомъ, и скуднымъ въ тихвинскомъ уѣздѣ. Яровые хлѣба уродились весьма хорошо въ старорусскомъ уѣздѣ, удовлетворительно въ новгородскомъ, крестецкомъ, демьянскомъ, валдайскомъ, череповецкомъ и кирилловскомъ уѣздахъ, посредственно въ устюженскомъ и бѣлозерскомъ, и неудовлетворительно въ боровичскомъ и тихвинскомъ уѣздахъ. Сборъ травъ ниже посредственнаго и въ качественномъ отношеніи не вполне удовлетворителенъ. Въ Петербургской губерніи хлѣба уродились: рожь отъ самъ—2 $\frac{1}{2}$ (въ лужскомъ уѣздѣ) до самъ—7 (въ петербургскомъ уѣздѣ); овесъ отъ самъ—2 (въ новолодожскомъ и лужскомъ уѣздахъ) до самъ—5 (въ петербургскомъ, шлиссельбургскомъ и гдовскомъ уѣздахъ); прочіе хлѣба отъ самъ—1 до самъ—6. По качеству зерна, урожай вообще довольно плохъ, особенно въ иетергофскомъ уѣздѣ. Урожай травъ въ губерніи тоже плохъ, сравни-

тельно лучше только въ петербургскомъ уѣздѣ; въ лужскомъ уѣздѣ недостатокъ сѣна ощущался уже въ концѣ ноября. Въ Псковской губерніи съ десятины среднимъ числомъ получено: озимой пшеницы, которая сѣется здѣсь въ самомъ небольшомъ количествѣ, $3\frac{5}{8}$, ржи около 5, яровой пшеницы $3\frac{1}{4}$, овса $7\frac{1}{2}$, ячменя $4\frac{3}{4}$, гречи $3\frac{1}{8}$, льнянаго сѣмени около $1\frac{1}{2}$ и картофеля $24\frac{1}{2}$ четверти; льнянаго волокна получено до 18 пудовъ съ десятины. Сборъ сѣна въ губерніи повсемѣстно неудовлетворителенъ.

Въ Остзейскомъ краѣ хлѣба уродились удовлетворительно и лучше, нежели въ 1876 году. Урожай травъ вездѣ въ краѣ оказался неудовлетворительнымъ. Въ Эстляндской губерніи собрано съ десятины среднимъ числомъ на владѣльческихъ поляхъ: озимой пшеницы 11,5, ржи 9,7, ячменя 11,5, овса 13,2, гороха 8,2, картофеля 72 четверти; на крестьянскихъ поляхъ: озимой пшеницы 6,1, ржи 6,9, ячменя 9,5, овса 9,7, гороха 6,4 и картофеля 65 четвертей. Цифры эти показываютъ, какъ значительна разница въ продуктивности владѣльческихъ и крестьянскихъ земель. Желательно было бы и для другихъ губерній имѣть цифровыя данныя, выражающія величину урожая на владѣльческихъ и крестьянскихъ поляхъ отдѣльно. Въ Лифляндской губерніи собрано съ десятины среднимъ числомъ на владѣльческихъ поляхъ: озимой пшеницы 6,6, яровой 7,7, ржи 9,7, овса 11,5, ячменя 9,8, картофеля 81 четверть, льнянаго волокна 2,5 берковца и льнянаго сѣмени 2,7 бочки; на крестьянскихъ поляхъ: озимой пшеницы 5,2, яровой 6,8, ржи 8,5, овса 10,2, ячменя 8,7, картофеля 72 четверти, льнянаго волокна 2,4 берковца и льнянаго сѣмени 2,4 бочки. Въ рижскомъ уѣздѣ урожаемъ озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ оказался нѣсколько хуже, чѣмъ въ прочихъ уѣздахъ. Сборъ сѣна въ губерніи плохой и въ среднемъ выводѣ простирается отъ 20 до 40 пудовъ съ десятины, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ перновскаго и феллинскаго уѣздовъ лишь до 3—5 пудовъ. Въ Курляндской губерніи хлѣба дали урожай болѣе чѣмъ достаточный; картофель, хотя уродился удовлетворительно, но отчасти въ полѣ, отчасти уже по уборкѣ, мѣстами совершенно сгнилъ и сдѣлался негоднымъ для пищи и винокурения. Среднимъ числомъ въ губерніи хлѣба уродились: пшеница самъ—6,5, рожь самъ—7,8, ячмень самъ—7,1, овесъ самъ—7,9.

Точно также и въ сѣверо-западномъ краѣ урожай хлѣбовъ въ общей сложности удовлетворительный, хотя въ Витебской и Могилевской губерніяхъ оказался только посредственнымъ. Урожай травъ почти повсюду въ краѣ посредственный и хуже, нежели въ 1876 г. Въ Ковенской губерніи озимые хлѣба родились среднимъ числомъ самъ—4, а яровые и картофель самъ—5. Сѣна собрано почти вдвое

меньше, чѣмъ въ 1876 году. Поэтому землевладѣльцы, предвидя недостатокъ корма для скота въ зимнее время, вынуждены были уменьшить свои стада, большею частью, на половину. Урожай льна и пеньки посредственный. Въ Витебской губерніи съ десятины получено среднимъ числомъ: озимой пшеницы отъ $1\frac{3}{4}$ до 8, ржи отъ $2\frac{1}{2}$ до 7, яровой пшеницы отъ $2\frac{3}{4}$ до $7\frac{1}{2}$, овса отъ $3\frac{1}{4}$ до 10, ячменя отъ $3\frac{1}{2}$ до $9\frac{1}{2}$, гречихи отъ $1\frac{1}{2}$ до $7\frac{1}{2}$, гороха отъ $1\frac{1}{2}$ до $6\frac{1}{2}$ и картофеля отъ 2 до 55 четвертей. Лучшій урожай оказался въ уѣздахъ: дриссенскомъ, рѣжицкомъ, невелискомъ и городокскомъ; худшій—въ динабургскомъ, полоцкомъ и лепельскомъ. Сборъ травъ почти повсемѣстно въ губерніи неудовлетворителенъ и въ большей части мѣстностей значительно хуже, чѣмъ въ предшествовавшемъ году. Въ Могилевской губерніи хлѣба уродились: озимые самъ— $3\frac{1}{4}$, яровые самъ— $3\frac{1}{2}$; картофель самъ— $3\frac{1}{4}$. Лучшій урожай дали уѣзды: чериковскій, рогачевскій и гомельскій; худшій—чаусскій, оршанскій и сѣнинскій. Урожай травъ въ губерніи достаточный, но сѣно получилось плохаго качества. Въ Минской губерніи хлѣба родились среднимъ числомъ: озимые отъ самъ— $2\frac{1}{2}$ до самъ— $6\frac{1}{2}$, яровые отъ самъ—3 до самъ—8; картофель отъ самъ—1 до самъ—6. Лучшій урожай оказался въ уѣздахъ: пинскомъ и слуцкомъ, худшій— въ новогрудскомъ и частью мозырскомъ. Сборъ сѣна вышелъ посредственнымъ, а въ борисовскомъ уѣздѣ травы, большею частью, остались нескошенными. Вообще урожай хлѣбовъ въ губерніи въ минувшемъ году оказался лучше, нежели въ 1876 году, а урожай травъ нѣсколько хуже. Въ Виленской губерніи съ десятины собрано среднимъ числомъ: озимой и яровой пшеницы 3, ржи около $3\frac{1}{2}$, овса 5, ячменя $4\frac{1}{2}$, гречихи 3 и картофеля около 18 четвертей. Лучшій урожай оказался въ уѣздахъ: лидскомъ, ошмянскомъ и свѣянцанскомъ; худшій—въ трокскомъ и вилейскомъ. Въ общей сложности по губерніи хлѣба уродились въ истекшемъ году лучше, нежели въ 1876. Урожай льна и пеньки удовлетворительный; сборъ сѣна посредственный. Въ Гродненской губерніи хлѣба уродились: озимые отъ самъ— $3\frac{1}{2}$ до самъ—5, яровые отъ самъ— $3\frac{1}{3}$ до самъ—4; картофель отъ самъ— $3\frac{1}{2}$ до самъ— $6\frac{1}{2}$. По степени урожая первое мѣсто занимаютъ бѣлостокскій и сокольскій уѣзды, послѣднее—бѣльскій и слонимскій. Сборъ сѣна посредственный и нѣсколько меньше, нежели въ 1876 году.

Въ Привислянскомъ краѣ урожай хлѣбовъ и травъ оказался довольно хорошимъ и, большею частью, лучшимъ, нежели урожай предшествовавшаго года. Въ Сувалкской и Ломжинской губерніяхъ хлѣба дали удовлетворительный урожай. Въ послѣдней губерніи ози-

мыхъ хлѣбовъ собрано значительно больше, а яровыхъ нѣсколько меньше, нежели въ 1876 году; картофель родился довольно хорошо, но въ низменныхъ мѣстахъ щучинскаго, островскаго и отчасти остроленскаго уѣздовъ подвергся порчѣ. Сборъ сѣна въ губерніи оказался не только вполне достаточнымъ для прокормленія мѣстнаго скота, но даже далъ излишекъ для сбыта. Урожай свекловицы и льна удовлетворительный, какъ по количеству, такъ и по качеству. Средній урожай хлѣбовъ въ Плоцкой губерніи составляетъ съ десятины: озимой и яровой пшеницы 6, ржи $6\frac{1}{5}$, овса $5\frac{1}{4}$, ячменя 6, гречихи $6\frac{1}{2}$ и проса 8 четвертей. Урожай картофеля посредственный. Сборъ сѣна повсемѣстно въ губерніи хорошій. Въ Варшавской губерніи хлѣба, особенно рожь, уродились лучше, нежели въ 1876 г. Среднимъ числомъ на десятинѣ собрано: озимой и яровой пшеницы отъ 4 до 10, ржи отъ $4\frac{1}{2}$ до 11, овса отъ 4 до 10, гречихи отъ $3\frac{1}{2}$ до 6 и картофеля 42 четверти. Сборъ сѣна оказался удовлетворительнымъ и лучшимъ, сравнительно съ предшествовавшимъ годомъ. Въ Сѣдлецкой губерніи съ десятины получено среднимъ числомъ: озимой пшеницы и проса 4,5, яровой пшеницы и гречихи 4, озимой ржи 4,2, овса 4,6 и ячменя 3,5 четверти. Сѣна собрано болѣе и несравненно лучшаго качества, нежели въ 1876 году. Въ Калишской губерніи урожай хлѣбовъ, особенно озимыхъ, довольно хорошій, травъ удовлетворительный. Въ Петроковской губерніи озимые хлѣба родились лучше яровыхъ и въ большемъ количествѣ, нежели въ 1876 году, такъ что дали излишекъ для сбыта. Среднимъ числомъ съ десятины собрано: озимой пшеницы $5\frac{1}{8}$, ржи $4\frac{7}{8}$, ячменя $4\frac{3}{8}$, овса $5\frac{1}{4}$, гречихи $4\frac{1}{4}$, проса $5\frac{3}{8}$ и гороха $4\frac{1}{8}$ четвертей. Картофель родился обильно, свекловица удовлетворительно. Сборъ сѣна хорошій; травы почти повсемѣстно въ губерніи косили три раза. Въ губерніи Кѣлецкой хлѣба уродились: озимые отъ самъ—2 до самъ—6, яровые отъ самъ— $3\frac{1}{2}$ до самъ— $5\frac{1}{2}$; картофель отъ самъ—4 до самъ—9. Лучшій урожай оказался въ уѣздахъ: андреевскомъ и кѣлецкомъ; худшій—въ олькушскомъ и стопницкомъ. Сборъ травъ вообще удовлетворительный. Въ Радомской губерніи съ десятины получено среднимъ числомъ: озимой пшеницы $5\frac{3}{8}$, ржи и проса 5, ячменя $5\frac{1}{8}$, овса $6\frac{1}{4}$, гороха 4, гречихи $3\frac{1}{8}$ четверти. Сборъ сѣна повсемѣстно въ губерніи хорошъ и лучше, нежели въ 1876 году. Въ Люблинской губерніи на десятинѣ собрано среднимъ числомъ: озимой пшеницы 4, яровой $3\frac{2}{5}$, ржи $4\frac{4}{5}$, овса $5\frac{2}{5}$, ячменя $4\frac{7}{10}$, гречихи $4\frac{1}{3}$ и проса $4\frac{3}{8}$ четвертей. Сравнительно съ урожаемъ 1876 года, прошлогодній урожай вышель менѣе удовлетворительнымъ. Картофель родился въ изобилии

и хорошаго качества, кромѣ любартовскаго уѣзда. Урожай свекловича посредственный, трава удовлетворительный.

Въ югозападномъ краѣ, за исключеніемъ Кіевской губерніи, по которой свѣдѣній нѣтъ, хлѣба и травы родились повсемѣстно удовлетворительно, причѣмъ озимые хлѣба и картофель лучше, чѣмъ яровые. Въ Волынской губерніи урожай озимыхъ хлѣбовъ самъ— $4\frac{3}{4}$, яровыхъ самъ—5 и картофеля самъ— $4\frac{1}{2}$. Хлѣба уродились лучше въ уѣздахъ: новоградволынскомъ, староконстантиновскомъ, кременецкомъ и владимірволынскомъ; хуже—въ овручскомъ, луцкомъ и ковельскомъ. Въ Подольской губерніи озимые хлѣба родились самъ— $5\frac{1}{4}$, яровые самъ—4 и картофель самъ— $4\frac{1}{4}$. Наилучшій урожай хлѣбовъ оказался въ уѣздахъ: литинскомъ, брацлавскомъ, гайсинскомъ, ямпольскомъ и ушицкомъ; наихудшій—въ каменецкомъ, проскуровскомъ и винницкомъ. Сборъ сѣна удовлетворительный.

Въ южной полосѣ урожай хлѣбовъ и травы вообще довольно удовлетворительный и лучше, нежели урожай 1876 и ближайшихъ предшествовавшихъ годовъ. Въ Бессарабской губерніи урожай озимыхъ хлѣбовъ ранняго посѣва оказался повсемѣстно выше средняго, озимыхъ же поздняго посѣва и яровыхъ, исключая кукурузы, которая уродилась вездѣ плохо, ниже средняго. Винограда родилось немного и притомъ плохаго качества; урожай табаку средній. Травы повсюду въ губерніи дали обильный укосъ. Въ Херсонской губерніи хлѣба уродились хорошо, но сильные дожди при уборкѣ много повредили хлѣбу: онъ вышелъ сыроватымъ и обмолотъ замедлился на продолжительное время. На десятинѣ ставили сѣна: на заливныхъ лугахъ отъ 3 до 5, а на перелogaхъ отъ 5 до 9 копиць. Въ Екатеринославской губерніи урожай хлѣбовъ далеко не оправдалъ тѣхъ ожиданій, какия возлагали на него до жатвы. Средній умолотъ хлѣбовъ въ губерніи съ десятины слѣдующій: ржи $5\frac{7}{8}$, пшеницы и гречихи $4\frac{3}{4}$, овса $9\frac{3}{4}$, ячменя $8\frac{1}{2}$ и проса $7\frac{5}{8}$ четвертей. Урожай травъ довольно удовлетворительный, огородныхъ и бакчевыхъ овощей достаточный. Въ Землѣ Войска Донскаго урожай озимыхъ хлѣбовъ вышелъ хорошій, за исключеніемъ хоперскаго округа, гдѣ пшеница родилась, большею частью, плохо. Урожай яровыхъ хлѣбовъ всюду въ области хорошій. Степныя травы уродились хорошо, луговныя въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ удовлетворительно, въ другихъ же только посредственно.

Въ черноземной полосѣ урожай хлѣбовъ и травы удовлетворительный, мѣстами даже очень хорошій; исключеніе составляетъ только Пензенская губернія, гдѣ хлѣба родились посредственно. Вообще, въ этой полосѣ урожай хлѣбовъ и травъ по количеству лучше уро-

жая 1876 года, а по качеству гораздо хуже. Въ Воронежской губернии съ десятины получено среднимъ числомъ: пшеницы и проса до 5, ржи и ячменя до 7, овса до 9 и гречихи до 4 четвертей. Наилучшій умолотъ пшеницы оказался въ нижнедѣвицкомъ уѣздѣ, ржи—въ нижнедѣвицкомъ и коротоякскомъ, овса—въ коротоякскомъ, гречихи—въ воронежскомъ, проса—въ бобровскомъ и ячменя—въ валуйскомъ уѣздѣ. Худшій урожаемъ оказался: пшеницы—въ бирюченскомъ, ржи—въ острогожскомъ, овса—въ задонскомъ, гречихи—въ острогожскомъ и землянскомъ, проса—въ новохоперскомъ и ячменя—въ землянскомъ уѣздѣ. Огородныя и бакчевыя овощи дали урожай удовлетворительный. Сборъ сѣна въ губернии очень хорошій, за исключеніемъ нѣкоторыхъ мѣстностей нижнедѣвицкаго, бобровскаго и воронежскаго уѣздовъ. Въ Полтавской губернии озимая пшеница родилась самъ—5,1, яровая самъ—4,5, рожь самъ—5,7, овесъ самъ—6,4, гречиха самъ—5, ячмень и картофель самъ—5,8. Урожай травъ, огородныхъ и бакчевыхъ овощей удовлетворительный, а табаку посредственный. Въ Черниговской губернии на десятинѣ нажинали хлѣба отъ 7 до 16 копенъ, а умолотъ далъ: ржи отъ 5 до 9 пудовъ, овса и ячменя отъ 6 до 10 мѣръ съ копн. Сѣна собрано вполне достаточно. Въ Курской губернии съ десятины собрано: озимой пшеницы отъ 4 до 7, яровой отъ 3 до 6, ржи отъ 6 до 8, овса отъ 6 до 10, ячменя и проса отъ 4 до 8, гречихи отъ 4 до 6, картофеля отъ 11 до 50 и коноплянаго сѣмени отъ 3 до 5 четвертей. Травы повсемѣстно уродились хорошо. Въ Орловской губернии урожай хлѣбовъ и травъ довольно хорошій, но хлѣба, особенно рожь, оказались во многихъ мѣстностяхъ плохими по качеству. Лучшій урожай ржи, пшеницы и овса получился въ уѣздахъ: орловскомъ, мценскомъ, ливенскомъ, елецкомъ, малоархангельскомъ и сѣвскомъ; худшій—въ карачевскомъ, брянскомъ и трубчевскомъ. Урожай конопли почти вездѣ хорошій. Въ Тамбовской губернии на десятинѣ собрано среднимъ числомъ: ржи отъ 4 до $9\frac{1}{4}$, озимой пшеницы отъ 3 до 8, яровой отъ 2 до $5\frac{1}{8}$, овса отъ 7 до $11\frac{1}{2}$, гречихи отъ 1 до $6\frac{1}{4}$, проса отъ 3 до 9 и картофеля отъ 20 до 46 четвертей. Урожай травъ хорошъ, кромѣ елатомскаго уѣзда, гдѣ травы дали неудовлетворительный сборъ. Въ Пензенской губернии урожай хлѣбовъ получился посредственный, но дождливая погода во время уборки до поздней осени лишила хозяевъ возможности воспользоваться и этимъ посредственнымъ урожаемъ. Во многихъ мѣстахъ яровые хлѣба и даже часть озимыхъ погнили или проросли еще на поляхъ. Зерно, вымолоченное въслѣдствіи изъ проросшихъ или погнившихъ сноповъ, получилось весьма плохаго качества. Урожай травъ въ губернии до-

вольно удовлетворительный и въ сложности составляетъ около 156 пудовъ сѣна съ десятины.

Въ центральной полосѣ хлѣба и травы уродились частью удовлетворительно (преимущественно въ южныхъ мѣстностяхъ этой полосы), частью посредственно (въ сѣверныхъ мѣстностяхъ полосы). Въ Рязанской губерніи урожай хлѣбовъ вообще довольно хорошъ, хотя и ниже того, какой ожидался передъ жатвою, особенно ржи, зерно которой вышло тоще и легковѣстно. Въ южной части сапожковскаго уѣзда овесъ оказался довольно плохъ, а гречиха почти совсѣмъ пропала. Сборъ сѣна въ губерніи, за исключеніемъ немногихъ мѣстностей, удовлетворительный. Въ Тульской губерніи на десятинахъ собрано среднимъ числомъ: ржи отъ $3\frac{5}{8}$ до $8\frac{3}{4}$, озимой пшеницы отъ $4\frac{1}{2}$ до $9\frac{3}{4}$, овса отъ $6\frac{1}{2}$ до $12\frac{5}{8}$ и гречихи отъ $2\frac{1}{4}$ до $6\frac{3}{8}$ четвертей. Урожай картофеля посредственный. Сборъ сѣна повсемѣстно весьма хорошій. Въ Калужской губерніи хлѣба и травы дали урожай: въ калужскомъ, ливинскомъ, козельскомъ, мосальскомъ, тарусскомъ, боровскомъ и медынскомъ уѣздахъ — весьма удовлетворительный, въ малоярославецкомъ и мещевскомъ — довольно хорошій, въ прочихъ уѣздахъ — удовлетворительный. Урожай конопли хорошъ, кромѣ перемышльскаго уѣзда, гдѣ конопля значительно пострадала отъ червя. Въ Смоленской губерніи урожай хлѣбовъ вообще не выше посредственнаго, мѣстами даже неудовлетворителенъ, какъ по умолоту, такъ и по качеству зерна. Сборъ сѣна довольно плохъ и хуже прошлогодняго. Въ Московской губерніи хлѣба родились довольно скудно: въ верейскомъ, волоколамскомъ, звенигородскомъ, Можайскомъ и подольскомъ урожай хлѣбовъ оказался хуже, нежели въ прочихъ уѣздахъ. Сборъ сѣна почти всюду посредственный. Во Владимірской губерніи съ десятины собрано среднимъ числомъ: ржи 4, овса и гречихи около $4\frac{1}{2}$ четвертей. Урожай травъ повсемѣстно неудовлетворительный; сѣно значительно пострадало отъ дождей. Въ Тверской губерніи урожай хлѣбовъ долженъ быть отнесенъ къ числу посредственныхъ; особенно плохой урожай оказался въ уѣздахъ: зубцовскомъ, новоторжскомъ, старицкомъ, всегонскомъ, тверскомъ и ржевскомъ. Въ послѣднемъ большинство мѣстностей, по совершенному неурожаю ржи, осталось безъ сѣмянъ для озимыхъ посѣвовъ на нынѣшній годъ, и мѣстному земству пришлось оказать необходимое пособіе, какъ для продовольствія населенія, такъ и для обсемененія весной яровымъ хлѣбомъ озимыхъ полей, оставшихся неза сѣянными съ осени. Сборъ сѣна по качеству хуже прошлогодняго; травы были очень малорослы и рѣдки. Въ Ярославской губерніи урожай хлѣбовъ и травъ вообще не выше посредственнаго. Въ Коstrом-

свой губерніи хлѣба уродились, большею частью, посредственно, въ варнавинскомъ же уѣздѣ яровые дали неудовлетворительный урожай. Сборъ сѣна довольно плохъ, особенно на высокихъ мѣстахъ.

Въ Поволжѣ урожай хлѣбовъ и травъ оказался, большею частью, посредственнымъ, а мѣстами, на примѣръ, въ Казанской губерніи, даже совершенно неудовлетворительнымъ. Вообще урожай прошлаго года въ приволжскихъ губерніяхъ, какъ по количеству, такъ особенно по качеству, почти вездѣ вышелъ хуже урожая 1876 года. Въ Нижегородской губерніи урожай озимыхъ хлѣбовъ полученъ удовлетворительный, яровыхъ повсюду плохой, въ особенности пшеницы и овса, сборъ которыхъ былъ такъ скуденъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ не возвращено даже посѣвныхъ сѣмянъ. Урожай травъ вообще вышелъ посредственнымъ. Въ Казанской губерніи урожай озимыхъ хлѣбовъ былъ болѣе или менѣе неудовлетворительный, за исключеніемъ немногихъ мѣстностей въ уѣздахъ: чебоксарскомъ, козьмодемьянскомъ, цивильскомъ, чистопольскомъ, спасскомъ, царевкопшайскомъ и ядринскомъ, гдѣ хлѣба эти уродились посредственно. Урожай яровыхъ хлѣбовъ точно также повсемѣстно весьма плохъ, особенно въ уѣздахъ: казанскомъ, лаишевскомъ и тетюшскомъ, гдѣ во многихъ мѣстностяхъ даже не возвратили сѣмянъ. Среднимъ числомъ по губерніи съ десятины собрано: ржи $2\frac{1}{2}$, ячменя, гороха, полбы и проса $1\frac{3}{4}$, яровой пшеницы и гречихи $1\frac{1}{2}$ и овса $2\frac{1}{4}$ четверти. Урожай картофеля ниже посредственнаго. Сборъ сѣна въ свѣязскомъ уѣздѣ удовлетворительный, въ мамадышскомъ посредственный; въ прочихъ уѣздахъ неудовлетворительный. Въ Симбирской губерніи хлѣба уродились посредственно; въ сызранскомъ и буинскомъ уѣздахъ гораздо хуже, нежели въ прочихъ мѣстностяхъ. Урожай травъ, за исключеніемъ буинскаго уѣзда, хорошій. Въ Самарской губерніи урожай по количеству довольно удовлетворительный, но по качеству гораздо хуже урожая предшествовавшаго года. Сборъ сѣна вездѣ обильный. Въ Саратовской губерніи урожай хлѣбовъ хотя и оказался среднимъ, но, вслѣдствіе дождливой погоды, во многихъ мѣстностяхъ хлѣба, оставаясь долгое время неубранными съ полей, подверглись сильной порчѣ, а частью совершенно пропали. Въ среднемъ съ десятины собрано: ржи отъ $4\frac{3}{8}$ до 8, озимой пшеницы отъ 3 до 7, яровой отъ 4 до 7, овса отъ $4\frac{3}{8}$ до 12, гречихи отъ 2 до 8, проса отъ $3\frac{1}{8}$ до 7 и прочихъ хлѣбовъ отъ $2\frac{1}{2}$ до 10 четвертей. Лучшій урожай хлѣбовъ оказался въ уѣздахъ: сердобскомъ, петровскомъ и саратовскомъ, худшій—въ кузнецкомъ, хвалынскомъ и царичинскомъ. Сборъ сѣна удо-

влетворительный. Въ Астраханской губерніи, какъ хлѣба, такъ и травы, уродились довольно удовлетворительно.

Въ восточной полосѣ урожай хлѣбовъ и травъ представляется неудовлетворительнымъ. Въ Оренбургской губерніи урожаемъ оказался только посредственнымъ. Среднимъ числомъ по губерніи съ десятины собрано: ржи 4,3, яровой пшеницы 4,9, овса 5,1, ячменя 5,5, проса 2,8 и прочихъ хлѣбовъ 4 четверти. Сборъ сѣна повсемѣстно хорошій. Въ Уфимской губерніи озимый хлѣбъ далъ всюду урожай ниже средняго. Изъ яровыхъ хлѣбовъ пшеница, овесъ и ячмень родились посредственно, греча, просо и ленъ плохо по всей губерніи. Травы въ губерніи дали урожай очень хорошій. Въ Пермской губерніи урожай удовлетворительный, кромѣ соликамскаго и нѣкоторыхъ мѣстностей оханскаго, чердынскаго и шадринскаго уѣздовъ, гдѣ хлѣба, въ особенности озимые на низкихъ мѣстахъ, оказались неудовлетворительными. Наконецъ, въ Вятской губерніи хлѣба уродились повсемѣстно неудовлетворительно, особенно въ уѣздахъ: малмыжскомъ, уржумскомъ, елабужскомъ, нолинскомъ и яранскомъ, которые въ прежніе годы отличались наибольшимъ плодородіемъ сравнительно съ прочими уѣздами. Вообще по губерніи урожай хлѣбовъ въ минувшемъ году гораздо хуже урожаевъ предшествовавшихъ лѣтъ и не обезпечиваетъ продовольствія населенія. Сборъ сѣна также повсемѣстно плохъ и хуже, нежели въ 1876 году.

Такимъ образомъ, на основаніи вышеприведенныхъ данныхъ, слѣдуетъ сдѣлать заключеніе, что урожай хлѣбовъ въ минувшемъ году въ общей сложности довольно удовлетворительный, хотя по качеству хлѣба оказались, большею частью, хуже, нежели въ 1876 году; урожай же травъ довольно плохъ и вообще значительно ниже урожая 1876 года.

Посмотримъ теперь, какой урожай обѣщаетъ ннѣшній годъ.

Съ сѣвера Россіи доходятъ болѣе или менѣе утѣшительныя свѣдѣнія о состояніи озимыхъ и яровыхъ посѣвовъ и травъ. Въ Вологодской губерніи весна наступила во второй половинѣ марта, но, по причинѣ холодовъ въ апрѣлѣ, къ началу приступили лишь въ маѣ. Тамъ, гдѣ яровые посѣвы окончены къ концу этого мѣсяца, всходы ихъ необыкновенно хороши, какими бываютъ въ рѣдкіе годы. Озимы почти повсюду весьма удовлетворительны, только въ сольвычегодскомъ и яранскомъ уѣздахъ на низменныхъ мѣстахъ произведены небольшіе пересѣвы. Травы повсемѣстно обѣщаютъ обильный сборъ сѣна. Въ Олонецкой губерніи всходы озимей находятся вообще въ удовлетворительномъ состояніи, кромѣ пудожскаго и вытегорскаго уѣздовъ,

гдѣ озимые хлѣба растутъ хорошо только на возвышенныхъ мѣстахъ и ранняго посѣва, на низменностяхъ же и поздняго посѣва они неудачны. Яровые посѣвы задержаны холодною весною, но, вообще говоря, всходы ихъ во всѣхъ уѣздахъ, за исключеніемъ пудожскаго и вытегорскаго, хороши. Травы также хороши по всей губерніи. Въ Новгородской губерніи яровыя поля начали засѣвать въ концѣ апрѣля, но, вслѣдствіе дождей и холодовъ, посѣвы сдѣланы неудачно: во многихъ мѣстахъ сѣмена смыты дождями и поля пришлось пересѣвать. Всходы озимей удовлетворительны въ уѣздахъ: новгородскомъ, старорусскомъ, боровичскомъ и крестецкомъ; въ демьянскомъ уѣздѣ до второй половины мая озими были крайне плохи, но потомъ стали поправляться; въ валдайскомъ и тихвинскомъ уѣздахъ всходы не вполнѣ удовлетворительны; въ устюжскомъ уѣздѣ отъ холода погибла пятая часть хлѣба, ростъ остальныхъ частей настолько неудовлетворителенъ, что дай Богъ собрать только сѣмена. Въ Петербургской губерніи яровые посѣвы къ концу мая еще не вездѣ были окончены, всходы ихъ оказываются удовлетворительными. Озими находятся въ довольно хорошемъ состояніи во всѣхъ уѣздахъ, исключая гдовскаго и частью петербургскаго, гдѣ на низменныхъ и сырыхъ мѣстахъ онѣ посредственны. Травы плохи въ двухъ названныхъ уѣздахъ, въ остальныхъ почти повсюду удовлетворительны, а мѣстами даже очень хороши. Въ псковскомъ и холмскомъ уѣздахъ, по газетнымъ извѣстіямъ, надежды на урожай озимыхъ хлѣбовъ мало; напротивъ, яровые всходы и травы радуютъ тамошнихъ хозяевъ.

Въ прибалтійскихъ губерніяхъ всходы озимыхъ хлѣбовъ почти всюду подають надежды на хорошей урожай; только въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ (венденскомъ, дерптскомъ, эзельскомъ, рижскомъ, верровскомъ и фелинскомъ уѣздахъ) Лифляндской и Курляндской губерній они пострадали отъ холода и засухи. Въ Эстляндской и Лифляндской губерніяхъ яровыя поля засѣвались при благоприятныхъ условіяхъ, въ Курляндской же задержаны холодными сѣверными вѣтрами. Вообще яровые хлѣба и травы въ Остзейскомъ краѣ растутъ довольно успѣшно.

Въ сѣверозападныхъ губерніяхъ весна началась рано, но наступившіе послѣдствіи холода и засухи замедлили произрастаніе озимыхъ и яровыхъ всходовъ. Въ Витебской губерніи, во второй половинѣ мая, озими находились въ удовлетворительномъ состояніи въ уѣздахъ: дриссенскомъ, динабургскомъ, рѣжницкомъ и люцисскомъ, посредственны—въ себежскомъ, лепельскомъ, городокскомъ и частью невеликомъ, въ остальныхъ же уѣздахъ ниже посредственныхъ. Яро-

вья поля въ большей части мѣстностей въ 20 мая были еще не засѣяны; всходы яровыхъ ранняго посѣва едва замѣтны. Хорошаго сбора сѣна ожидаютъ только въ рѣчицкомъ, городокскомъ, невельскомъ и динабургскомъ уѣздахъ, въ остальныхъ — травы растутъ плохо. Въ Ковенской губерніи морозы и засуха вредно повліяли на озимые всходы; впрочемъ, по случаю наступившей въ маѣ благоприятной погоды съ перепадающими дождями, озимые хлѣба начинаютъ поправляться и нѣсколько плохи только на возвышенностяхъ и песчаныхъ земляхъ. Яровые посѣвы окончены въ половинѣ мая, всходы ихъ весьма удовлетворительны. Травы также растутъ успѣшно. Въ плохомъ состояніи находились раннею весной всходы озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ также и въ Минской губерніи, но въ настоящее время надежды на урожай нѣсколько оживились; лучшаго урожая ждутъ въ пинскомъ уѣздѣ. Впрочемъ, въ мозырскомъ и рѣчицкомъ уѣздахъ яровые посѣвы страдаютъ отъ засухи. Ростъ травъ повсюду въ губерніи хорошъ. Въ Гродненской губерніи озими въ слонимскомъ и брестскомъ уѣздахъ, за исключеніемъ низменныхъ мѣстностей, хороши, въ гродненскомъ, сокольскомъ, бѣлостокскомъ и бѣльскомъ — удовлетворительны, въ волковышскомъ и пружанскомъ — плохи. До половины мая произрастаніе травъ шло медленно, но потомъ усилилось. Въ настоящее время ожидаютъ вообще хорошаго урожая какъ хлѣбовъ, такъ и травъ.

Напротивъ того, въ привислянскихъ губерніяхъ виды на урожай весьма неблагоприятны. Вслѣдствіе дождливой и холодной погоды въ апрѣлѣ, посѣвы яровыхъ хлѣбовъ производились при самыхъ неблагоприятныхъ обстоятельствахъ. Поэтому въ привислянскихъ губерніяхъ, за исключеніемъ Калишской, яровые всходы весьма неудовлетворительны. Правда, теплая майская погода поправила нѣсколько ихъ ростъ, но, судя по позднѣйшимъ извѣстіямъ изъ Петроковской и Люблинской губерній, тамъ опять чувствуется недостатокъ въ дождѣ. Всходы озимей удовлетворительны только въ Калишской и Петроковской губерніяхъ, въ остальныхъ же весьма незавидны. Во многихъ мѣстностяхъ Люблинской губерніи рожь совершенно пропала и хозяева принуждены засѣвать голыя озимыя поля яровыми хлѣбами. Благодаря майскимъ дождямъ, ростъ травъ въ краѣ въ настоящее время значительно усилился и обѣщаетъ обильный сборъ сѣна.

Въ югозападныхъ губерніяхъ ранняя весна, въ особенности теплый и дождливый май способствовали быстрому росту хлѣбовъ; надежды на будущій хорошій урожай были бы вполне обеспечены, если бы, какъ огазывается изъ послѣднихъ извѣстій, въ однѣхъ

мѣстностяхъ (Кіевской губерніи) морозы, а въ другихъ (Подольской губерніи) ливни не повредили въ значительной степени хлѣбовъ во время цвѣтенія. Въ особенности дожди помѣшали уборкѣ травъ.

Вѣсти о состояніи посѣвовъ въ южныхъ губерніяхъ далеко неутѣшительны. Ранняя весна, обильная дождями и холодами, хотя не остановила роста зерновыхъ хлѣбовъ, — но за то морозъ повредилъ виноградники, сады и табачныя плантаціи, отъ чего урожай фруктовъ и табаку долженъ уменьшиться на половину. Надежды на урожай хлѣбовъ до конца апрѣля были вообще благоприятны, но съ этого времени продолжительная засуха значительно повредила посѣвы, которые стали выгорать. Травы также сохнутъ. Такъ, изъ Бердянска, Таврической губерніи, сообщаютъ въ «Одесскій Вѣстникъ»: «Полное бездождіе и жары съ восточными вѣтрами, дувшими въ теченіе мая и до половины іюня, рушили всѣ надежды на сколько нибудь посредственный урожай хлѣбовъ». Изъ Міусскаго округа пишутъ въ «Голосъ» отъ 24 іюня: «Въ настоящее время мы, землевладельцы-помѣщики, переживаемъ тяжелыя времена. Нынѣшній годъ можетъ считаться вполне неурожайнымъ. Въ Міусскомъ округѣ сильныя жары и засухи: съ 17 апрѣля по 18 мая не было вовсе дождей; хлѣбныя растенія засохли на корнѣ, травы погибли». Относительно засухи исключеніе составляетъ Бессарабская губернія, гдѣ, какъ и въ югозападномъ краѣ, продолжительные дожди дѣлаютъ почти невозможной уборку сѣна. Неутѣшительны также извѣстія изъ южныхъ губерній относительно вреда, причиняемаго хлѣбамъ разными насѣкомыми, мышами, сусликами и т. п. Во многихъ мѣстностяхъ Херсонской, Екатеринославской и Бессарабской губерній эти страшныя бичи сельскаго хозяйства нанесли громадный вредъ хлѣбамъ. Впрочемъ, позднѣйшія извѣстія изъ Херсонской губерніи нѣсколько отрадиѣ: земледѣльцы, несмотря на засуху, не теряютъ надежды на урожай, такъ какъ наливъ зерна вообще довольно хорошъ.

Въ черноземныхъ губерніяхъ весна открылась при благоприятныхъ условіяхъ; всходы озимей въ началѣ весны были хороши, но наступившіе затѣмъ холода и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ бездождіе оказали вредное вліяніе на озимые хлѣба и травы; начавшіеся въ маѣ дожди при теплой погодѣ оживили, впрочемъ, надежды земледѣльцевъ на урожай. Посѣвъ яровыхъ хлѣбовъ въ большей части черноземной полосы произведенъ довольно рано и успѣшно, но ростъ ихъ задержанъ апрѣльскими холодами. Съ наступленіемъ въ маѣ теплой погоды съ перепадающими дождями, яровые всходы находились въ удовлетворительномъ состояніи, кромѣ Харьковской губерніи, гдѣ они, большею частью (кромѣ немногихъ мѣстностей валков-

скаго и лебединскаго уѣздовъ, въ которыхъ всходы яри вполне хороши), посредственные, въ уѣздахъ же сумскомъ и изюмскомъ даже плохіе; травы во многихъ мѣстностяхъ губерніи, особенно степныхъ, также не представляютъ хорошаго вида. Въ Черниговской губерніи озимые хлѣба и травы удовлетворительны только въ шести уѣздахъ: черниговскомъ, борзенскомъ, конотопскомъ, нѣжинскомъ, глуховскомъ и новгородсѣверскомъ, въ остерскомъ, суражскомъ, козелецкомъ и сосницкомъ—посредственны, въ остальныхъ уѣздахъ — неудовлетворительны. По позднѣйшимъ газетнымъ извѣстіямъ изъ Воронежской и Тамбовской губерній, бездождіе и жара внушаютъ хозяевамъ серьезные опасенія за посѣвы. Равнымъ образомъ, по свѣдѣніямъ «Пензенскихъ Губернскихъ Вѣдомостей», съ конца мая до послѣдней трети іюня, тамъ «нѣтъ ни капли дождя, между тѣмъ жары доходятъ до 39° Р. на солнцѣ. Изъ уѣздовъ начинаютъ приходить извѣстія, что ростъ яровыхъ хлѣбовъ остановился, греча отъ засухи не всходить, трава сохнетъ. Вообще, розовыя надежды на хорошій урожай хлѣбовъ и сборъ травъ уступаютъ мѣсто страшной боязни за наше земледѣльческое хозяйство».

Въ центральныхъ губерніяхъ холодная и дождливая весна замедлила ростъ озимыхъ и посѣвъ яровыхъ хлѣбовъ, но установившаяся потомъ благопріятная погода значительно оживила растительность. Въ настоящее время виды на урожай весьма благопріятны въ губерніяхъ: Московской, Тверской, Калужской и Ярославской. Во Владимірской, Костромской и Смоленской губерніяхъ всходы озимей на низменностяхъ вымокли. Въ Тульской губерніи озимые всходы благопріятны въ уѣздахъ: тульскомъ, алексинскомъ, каширскомъ, ефремовскомъ и чернскомъ, въ епифанскомъ, богородицкомъ, крапивенскомъ и одоевскомъ — посредственны, въ остальныхъ же уѣздахъ — довольно плохи.

Въ восточныхъ губерніяхъ озимые и яровые посѣвы и травы въ началѣ весны, несмотря на холода, были довольно удовлетворительны; только въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Оренбургской губерніи морозы значительно испортили всходы. Въ Вятской и Пермской губерніяхъ, вслѣдствіе недостатка сѣмянъ, значительныя пространства остались совсѣмъ незасѣянными. Вообще, нельзя питать надежды на хорошій урожай въ восточныхъ губерніяхъ, гдѣ, по позднѣйшимъ извѣстіямъ, стоитъ продолжительная засуха.

Весьма неотрадныя свѣдѣнія о видахъ на урожай доходятъ изъ Саратовской губерніи. Съ начала весны всходы хлѣбовъ и травъ оказались превосходными, но съ двадцатныхъ чиселъ мая, въ продолженіе мѣсяца, совсѣмъ не было дождей; травы и хлѣба посохли; ты-

сячи рабочихъ, отправившіеся туда косить и жать, толпами возвращаются назадъ. «Саратовскія Губернскія Вѣдомости» представляютъ положеніе растительности въ губерніи въ слѣдующемъ видѣ: «жары сдѣлались у насъ чисто тропическими. Онѣ не только не ослабѣваютъ, но, повидимому, съ каждымъ днемъ приобрѣтаютъ новую силу. Воздухъ до того накаленъ этими тропическими лучами солнца, что все живущее на землѣ задыхается и изнемогаетъ. Растительное царство перестало уже или перестаетъ существовать. Все погибаетъ. Положеніе весьма грустное и не видится благопріятнаго изъ него исхода». Въ другихъ поволжскихъ губерніяхъ состояніе посѣвовъ гораздо лучше. Всходы озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ и травъ почти вездѣ представляютъ хорошій видъ и поселяютъ надежды на хорошій урожай, если, конечно, не случится такой засухи, какая постигла Саратовскую губернію. Что всего утѣшительнѣе, виды на урожай въ Казанской губерніи, много пострадавшей отъ голода, представляются довольно благопріятными.

Въ заключеніе, скажемъ нѣсколько словъ о состояніи посѣвовъ въ Закавказьи и Туркестанской области. Въ первомъ надежды на урожай весьма благопріятны, чему не мало способствовала прекрасная погода въ маѣ. Въ Туркестанской области, именно въ джизакскомъ районѣ, какъ сообщаютъ «Туркестанскія Вѣдомости», «большая часть озимыхъ хлѣбовъ, влѣдствіе суровой, безснѣжной зимы, погибла, и на засѣянныхъ прошлою осенью пашняхъ туземцы, не дождавшись всходовъ, вновь засѣяли хлѣба».

Такимъ образомъ изъ разныхъ концовъ Россіи доходятъ не особенно утѣшительныя вѣсти относительно видовъ на урожай. Если благопріятная погода не поправитъ посѣвовъ, то многія мѣстности ожидаетъ неурожай въ настоящемъ году.

V.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Ботаническій словарь. Справочная книга для ботаниковъ, сельскихъ хозяевъ, садоводовъ, лѣсоводовъ, фармацевтовъ, врачей, дрогистовъ, путешественниковъ по Россіи и вообще сельскихъ жителей. Сост. Н. Анненковъ. Новое исправленное, пополненное и расширенное изданіе. С.-Петербургъ. 1878. Въ двухъ томахъ, стр. XXI—645. Ц. 8 р. сер.

Первыя два изданія названнаго сейчасъ сочиненія, появившіяся въ 1858 и 1859 годахъ, были встрѣчены весьма сочувственно въ ученомъ мірѣ и въ печати. Петербургская академія наукъ, послѣ разбора этой книги академикомъ Рупрехтомъ, удостоила ее почетнаго отзыва, и предложеніе Рупрехта наградить этотъ трудъ Демидовскою преміей осталось неисполненнымъ только потому, что всѣ преміи были уже розданы за другія сочиненія. Настоящее третье изданіе, появляющееся черезъ девятнадцать лѣтъ, можно сказать, не имѣетъ ничего общаго съ первыми двумя. Хотя система размѣщенія матеріала осталась прежняя, но количество его и, вслѣдствіе этого, объемъ книги, далеко оставили за собою первыя изданія. Второе изданіе представляло всего одинъ томъ въ 294 стран. (первое изданіе было еще меньше и имѣло даже другое названіе «Простонародныя названія русскихъ растений»), между тѣмъ теперешнее состоитъ изъ двухъ томовъ, заключающихъ 645 страницъ. Внутреннія улучшенія заключаются, главнымъ образомъ, въ значительныхъ пополненіяхъ какъ числа самыхъ растений, такъ и названій ихъ на различныхъ языкахъ. Наибольшее вниманіе обращено на мѣстныя простонародныя названія и это составляетъ едва ли не самое важное достоинство книги.

Въ содержаніе разбираемаго нами труда входятъ: 1) систематическія родовыя и видовыя названія растений на латинскомъ языкѣ, въ азбучномъ порядкѣ, съ указаніемъ естественнаго семейства, къ кото-

рому принадлежит упомянутый родъ и мѣста, гдѣ онъ описанъ въ Prodrromus'ѣ Декандоля и сочиненіяхъ Кунта, Штейделя, Ендлихера и др.; 2) объясненіе названія родового и въ нѣкоторыхъ растеніяхъ видового названія растеній по Wittstein'у; 3) важнѣйшая синонимія систематическихъ названій нѣкоторыхъ растеній, необходимая для уразумѣнія повторяющихся русскихъ названій растеній при растеніяхъ различныхъ родовъ; 4) наименованіе тѣхъ растеній, которыя у древнихъ грековъ и римлянъ носили названія, соотвѣтствующія приводимымъ родамъ; 5) средневѣковыя названія растеній, которыя, по большей части, объясняютъ существовавшія и существующія нынѣ фармацевтическія названія растеній, всегда почти отличныя отъ систематическихъ; 6) русскія простонародныя и книжныя названія родовъ и видовъ, употребительныя въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи; здѣсь же помѣщены славянскія названія растеній, упомиаемыя въ библіи, и приведенъ критическій разборъ нѣкоторыхъ изъ нихъ; 7) названія родовыя и видовыя на языкахъ польскомъ, чешскомъ, сербскомъ, лужицкомъ и на языкахъ другихъ славянскихъ племенъ; 8) существующія названія нѣкоторыхъ растеній у различныхъ народовъ, обитающихъ въ Россіи; 9) названія растеній на языкахъ нѣмецкомъ, французскомъ и англійскомъ; 10) указаніе мѣста родины внѣевропейскихъ растеній; 11) названія наиболѣ замѣчательныхъ продуктовъ, получаемыхъ отъ нѣкоторыхъ экзотическихъ растеній, носящихъ въ торговлѣ и технику особыя названія; 12) краткое описаніе свойствъ и употребленіе наиболѣ замѣчательныхъ растеній въ сельскомъ хозяйствѣ, садоводствѣ, медицинѣ и технологіи, такъ и между простолюдинами; наконецъ 13) въ видѣ дополненія, въ выносахъ, а иногда и въ текстѣ, приведены объясненія происхожденія нѣкоторыхъ названій растеній, заимствованныя изъ народныхъ легендъ, суевѣрныхъ преданій, провинціальныхъ терминовъ и вышедшихъ изъ употребленія названій болѣзней.

Основная, систематическая часть словаря заключается въ первомъ томѣ, гдѣ около латинскихъ названій, въ алфавитномъ порядкѣ, сгруппированы названія ихъ на разныхъ другихъ языкахъ. Алфавитные списки этихъ послѣднихъ находятся во второмъ томѣ, гдѣ около каждаго названія обозначена страница перваго тома, на которой встрѣчается соотвѣтственное латинское названіе растенія. Вообще принятая въ «Ботаническомъ словарѣ» система размѣщенія матеріала весьма удобна для легкаго и быстраго отысканія необходимыхъ названій растеній.

При разборѣ втораго изданія «Ботаническаго словаря» г. Аннен-

кова, академикъ Рупрехтъ высказалъ желаніе, чтобы въ послѣдующихъ изданіяхъ своего труда авторъ обратилъ вниманіе на установленіе нормальныхъ именъ растений. Г. Анненковъ, признавая вполнѣ основательность подобнаго требованія, считаетъ однако, что установленіе однообразной русской ботанической номенклатуры возможно только при условіи, чтобы выборъ названій былъ основанъ на знаніи дѣйствительно существующихъ названій. Предварительно надо собрать всѣ матеріалы, ознакомиться со всѣми названіями растений и потомъ уже, черезъ взаимное сравненіе ихъ, выбрать изъ нихъ опредѣленныя типическія названія для каждаго растенія. Хотя въ своемъ словарѣ онъ представляетъ такіе матеріалы собранными воедино и даетъ основаніе для установленія нормальнаго имени каждому растенію, но самъ не взялся за подобный, по его мнѣнію, весьма щекотливый трудъ. По его словамъ, «народу нельзя приказать называть растеніе тѣмъ или другимъ именемъ, по выбору составителя словаря, и заставить забыть всѣ тѣ названія, которыми онъ споконъ вѣка привыкъ называть извѣстное ему растеніе. Слѣдовательно, подобное установленіе будетъ имѣть въ виду только извѣстный кругъ ботаниковъ и ученыхъ, но послѣдніе всегда имѣютъ возможность назвать растеніе систематическимъ латинскимъ названіемъ, которое съ особенною точностію опредѣляетъ растеніе. Во всякомъ случаѣ, подобное установленіе нормальныхъ именъ можетъ быть сдѣлано только съ общаго согласія и утвержденія всѣхъ заинтересованныхъ въ этомъ вопросѣ ботаниковъ, а не однимъ лицомъ, какъ бы компетентно оно ни было въ данномъ случаѣ». Мы припоминаемъ, что въ 1876 году въ Россійскомъ Обществѣ садоводства Н. П. Семеновъ сдѣлалъ рядъ докладовъ по этому предмету и затѣмъ предпринялъ составленіе нормальныхъ русскихъ именъ растений. Для распространенія среди публики подобныхъ вновь установленныхъ названій, имъ употребленъ особый способъ — печатаніе сѣменныхъ каталоговъ съ нововводимыми названіями растений. Пока еще неизвѣстно, къ какому результату приведетъ начинаніе г. Семенова.

VI

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

ИЗЪ ВЪРНАГО.

Прошлую зиму юго-востокъ Имперіи какъ бы притянулъ всё снѣга къ себѣ, не оставивъ ихъ на сѣверѣ и западѣ. Не только въ Вѣрномъ (Семир. обл.), но и въ Ташкентѣ, даже въ Ферганѣ были снѣга небывалой глубины. Между тѣмъ, по точно собраннымъ свѣдѣніямъ, во всей западной Сибири и на Уралѣ снѣга были такъ малы, какихъ не запомнятъ 80-ти лѣтніе старики. Въ Гороблагодатскомъ округѣ, наприм., на высотахъ, гдѣ снѣга зимою въ 3 арш. — обыкновенное явленіе, нынѣ, т.-е. зимою 1877—78 г., въ концѣ декабря были 2 вершка.

Небывало-глубокіе снѣга въ средней Азіи отразились небывалыми морозами. Въ Семирѣччѣ, въ Вѣрномъ морозы спускались ниже 30° по R., въ Лепсѣ—ниже 40°. Впрочемъ въ Лепсѣ всегда гораздо больше снѣга и всегда холоднѣе Вѣрнаго, примѣрно на 10° во время зимы. Она ровняется Семипалатинску, хотя южнѣе его на 500 верстъ *) (и сѣверо-восточнѣе Алматовъ на 500 верстъ). Въ Алматинской же и Илійской долинахъ позапрошлыя три зимы не было морозовъ больше 17—18° по R.

Была холодна зима (уже при мнѣ) здѣсь 1868—69 г.; морозы утренниги въ ноябрѣ и декабрѣ доходили тогда до 25° по R, и старики туземцы увѣряли, что такихъ зимъ прежде никогда не бывало, приписывая снѣга приходу русскихъ.

Въ Ташкентѣ морозы доходили нынѣ до 20° по R, чего тоже не

*) У меня составлены за два года сравнительныя графическія таблицы температуры Алматовъ и Лепска.

когда не бывало, на обыкновенный *тахимш* ихъ тамъ 10°—12°, а по выраженію сартовъ: *четыре халата*. О температурѣ они и сейчасъ понятія не имѣютъ, считая потребность надѣвать на себя два, три или четыре халата мѣрою холода. Переводя на Реомюръ, можно считать второй холодъ градусовъ въ 5—6 халатовъ.

И вотъ такая зима отразилась на нашей псевдо-Италіи разочарованіемъ во фруктовомъ садоводствѣ: все померзло.

Первый разсадникъ алматинскаго фруктоваго садоводства есть его казенный садъ, основанный назадъ тому лѣтъ 20. Собственно же фруктовая культура въ немъ началась лѣтъ 8 назадъ, когда выписали прививки. Вскорѣ послѣ того начали и всѣ жители начинающагося города разводить сады усиленно, выписывая прививки то изъ Риги, то изъ Пензы.

Въ этотъ періодъ времени раскинулась въ садахъ и палисадахъ города, гдѣ до того времени была лишь полынь да желтоцвѣтный шиповникъ на выгонѣ казачьей станицы, не одна сотня тысячъ тополевыхъ, таловыхъ и разныхъ фруктовыхъ деревьевъ. Разсаженный по аллеямъ пирамидальный тополь достигаетъ въ 6 лѣтъ вышины 5 саж. при діаметрѣ 5—6 вершковъ, но растетъ лишь съ помощію арычныхъ поливовъ, особенно сначала.

По приблизительному исчисленію, кромѣ гибели въ казенномъ саду, гдѣ ее считаютъ около 11 тысячъ деревьевъ разныхъ породъ, насчитано у жителей погибшими отъ мороза:

персиковъ	до 7,000
шелковицы	» 11,000
привитыхъ абрикосовъ	» 2,000
груши	» 1,500
черносливу	» 1,000
	— до 22,500 дер.

Затѣмъ померзли: весь миндаль, вишни, бѣлая акація и грѣцкій орѣхъ. Кромѣ акаціи, прочихъ породъ здѣсь немного.

Самое распространенное здѣсь въ садахъ дерево урюкъ (желтосливникъ), растущій во множествѣ и въ горахъ, весь пострадалъ отъ мороза, но такъ, что погибли почки цвѣтovyя, листовыя же большею частью отошли, кромѣ оконечностей побѣговъ прошлогоднихъ. Урюка пострадало такимъ образомъ нѣсколько десятковъ тысячъ деревьевъ. Яблони тоже идутъ плоше прежняго, хотя кое гдѣ цвѣтъ имѣли.

Гледичія—погибла. Жаль смотрѣть на наши сады; пришлось срѣзать деревья до пней. А вѣдь мы лелеяли ихъ 10 лѣтъ. У меня въ палисадѣ было 4 дерева грѣцкаго орѣха 4 саж. вышиною и въ прошломъ году собрано было съ нихъ нѣсколько ведеръ орѣховъ.

Диаметръ деревьевъ 3 вершка. Весною срѣзаль я ихъ на поль-аршина отъ земли и отъ корня идутъ молодые побѣги. Опять жди 10 лѣтъ. Кажется, туземные деревья не должны бы мерзнуть, по крайней мѣрѣ на сѣверѣ тамошнія породы, слыхаль ли кто, чтобы замерзли? Вѣдь урюкъ, яблони, изрѣдка черносливъ и груши растутъ дико въ горахъ предъ вашими глазами. Это лучше всего доказываетъ, что морозы были нынѣ небывалые доселѣ.

Замѣчательно, что береза, черемуха, калина, нынѣ послѣ суровой зимы пошли роскошнѣе прежнихъ лѣтъ, какъ будто на родинѣ побывали, съ родными повидались. Я говорю о растительности березы внизу, т.-е. въ долинѣ, гдѣ она прежде росла, но не такъ какъ въ горахъ, отсюда ее и пересаживали. Ольха также пошла съ ранней весны хорошо. Ольха — это исключительно моя питомица въ Алматахъ: я первый развелъ ее отъ сѣмянъ здѣсь и всѣ кто приобрѣлъ ее посадил, то только отъ меня *).

За то рѣки разливами побушевали весною, что не мало затруднило проѣзды по трактамъ нашимъ, отличающимися отсутствіемъ мостовъ. И до сихъ поръ весна мокрая: дожди насъ въ Вѣрномъ залили.

Морозы наши отразились и натомя, что много киргизъ померзло въ Семирѣчѣ, а сартовъ въ Ташкентѣ: ихъ считаютъ сотнями. Скотъ степной тоже пострадалъ.

Виноградъ же, пообыкновенію закрытый на зиму, сохранился хорошо. Полагаемъ, что урожай будетъ лучше прошлогодняго. Прошлогодня ранняя весна навела на позднюю, какъ и всегда здѣсь замѣчали. Рано вскрыли виноградъ, рано онъ зацвѣлъ и вдругъ, 22—24 апрѣля утренники, покрывшіе льдомъ даже воду въ горныхъ оврачкахъ, заморозилъ не только цвѣтъ винограда, но даже — листь почернѣлъ. Это было въ Алматахъ. Въ Ташкентѣ еще раньше началась прошлогодняя весна: даже въ концѣ февраля начиналъ цвѣсти урюкъ. Нынѣ не то, морозовъ въ маѣ уже не ожидаютъ никогда. Съ 27 старыхъ кустовъ я, судя по завязямъ, могъ ожидать пудовъ пять винограда, а снялъ только 10 фунтовъ. Нынѣ можетъ быть Богъ и дать.

Изъ числа выписанныхъ мною изъ Пензы яблони и крыжовникъ идутъ порядочно и нынѣ.

Персикъ здѣсь, какъ я посмотрю, это — глупое растеніе, несчастное дерево: то онъ чрезъ мѣру плодovitъ, то гибнетъ отъ мороза. И пло-

*) Управляя винокурениымъ заводомъ Кузнецова, назадъ тому 10—7 лѣтъ, я развелъ отъ сѣмянъ до 5,000 деревъ разныхъ породъ, теперь уже большихъ.

даться то ему не впрокъ: подъ тяжестью плодовъ откалывается дерево. Вѣдь съ небольшого (примѣрно семи—восьми лѣтняго дерева), всегда состоящаго изъ нѣсколькихъ стволовъ, расположенныхъ кустообразно, снимается 500 и болѣе персиковъ! Потомъ попиливай, да замазывай. Считаю долгомъ оговориться, что я вовсе не садоводъ, и для меня садоводство не промышленность. Но въ нашемъ краѣ имъ нельзя не интересоваться. Недостаточные люди, мѣщане и т. п., разумѣется, хотя еще довольно примитивно ведя свое дѣло, рассчитываютъ на прямую пользу отъ садоводства, и надо сказать, достаточно достигаютъ этого: 200—300 руб. дохода въ годъ съ загороднаго участка такому человѣку много значить. И этого они достигаютъ совокупно и съ клевера, и съ табаку, и съ фруктовъ, и съ овощей. Наше дѣло другое: я и подобные мнѣ считаютъ необходимою имѣть палисадъ при домѣ, чтобы и выходъ то былъ прямо изъ кабинета въ тѣнистую аллею. Здѣшній континентальный климатъ этого требуетъ. У меня, при четырехъ каменныхъ домахъ (приносящихъ дохода до 3000 руб.) два палисада; ну и утѣшаешься сортами деревьевъ, и цвѣтниками по возможности, и т. под. Палисады эти хотя небольшіе, но стоятъ уже мнѣ, съ ежегоднымъ уходомъ за ними, по крайней мѣрѣ 1,500 руб., а фруктовъ съ нихъ едва ли еще собрано на 100 руб. въ 8 лѣтъ. Понятно, что при такихъ условіяхъ, не два ведра замерзшихъ грѣцкихъ орѣховъ жаль (коимъ здѣсь цѣна 2 р. 80 к. пудъ), а жаль роскошнаго зеленаго дерева.

По случаю нѣсколько запоздавшей весны хлѣбныя посѣвы въ Области нынѣ замедлились. Но это ничего не значить; вѣдь лѣто заберется къ намъ, такъ его тоже нескоро выживешь. Бывали года, что до Благовѣщенія чуть не оканчивали посѣвы, а нынѣ начали пахать посрѣ Благовѣщенія. За то бывало, что въ маѣ такъ жжетъ солнце, что изъ очереди поливовъ начинаются уже драки; нынѣ отъ дождей все влажно. Поэтому зелень хлѣбовъ хороша. Травы тоже хороши. Авось, сѣно будетъ дешевле; а то оно доходило уже дороже хлѣба. Серьезно, здѣсь нерѣдко въ послѣдніе годы, было то, что овесъ 25 коп. за пудъ (также и пшеница отъ киргизовъ и еще дешевле гораздо бывала, до 10 коп.), а сѣно въ Вѣрномъ, въ тоже время, 30 и даже 35 к., весною особенно.

Надобно замѣтить, что въ послѣднее время, т.-е. съ нынѣшней зимы сталъ подниматься въ цѣнѣ хлѣбъ довольно усиленно, хотя на прошлогодній урожай никто не жаловался. Это произошло отъ другихъ причинъ. Голодъ въ Индіи незамѣтно потянулъ изъ Сыръ-Дарьинской области хлѣбъ чрезъ Бухару и цѣны на пшеницу въ Таш-

кентъ возросли, говорятъ, до 1 р. 50 коп., такъ что вызвали со стороны администраціи запрещеніе вывоза.

Къ тому же, нахлынувшая отъ китайскаго погрома изъ Кашгара эмиграція киргизовъ, сартовъ и дунганъ въ Исыкъ-гульскій и Токмакскій уѣзды Семирѣченской области, въ числѣ слишкомъ 6,500 ртовъ, вдругъ произвела большой запросъ на хлѣбъ, какъ на прокормленіе, такъ и на посѣвы для нихъ. Правительство вынуждено было принять мѣры къ спасенію эмигрантовъ отъ голодной смерти. И вотъ въ Токмакѣ, изъ 30 коп. цѣна выросла до 60 и болѣе коп. за пудъ зерна. А съ осени у киргизъ скупалось зерно, по обыкновенію, около 10 коп. за пудъ, значить не отъ неурожая. И въ Вѣрномъ, т.-е. по сю сторону Алатовскаго хребта, это отразилось: теперь 1 пудъ пшеничной муки 50 коп. Разумѣется, недостатка въ хлѣбѣ вовсе нѣтъ; но внезапный спросъ всегда увеличиваетъ цѣны нѣсколько искусственно.

Впрочемъ, по моему мнѣнію, жалѣть о поднятіи цѣны нечего, для Семирѣчья, т.-е. гдѣ она далеко еще не возвысилась до ташкентской цѣны. Тамъ уже чрезъ-чуръ вздорожало. Немного здѣсь случаевъ крестьянину-земледѣльцу зашибать копѣйку: только и взять, что на хлѣбѣ. Намъ, людямъ достаточнымъ, этотъ расходъ незамѣтенъ. Мы на семейство порядочнаго размѣра, если и проживаемъ вдвое противъ Сибири, то уже никакъ не на цѣнѣ на хлѣбѣ, а на всемъ остальномъ, и проживаемъ лишнее отъ того, что отъ Ирбита отстоимъ на 2,700 верстѣ. Прочій народъ, не насъ и не земледѣльцевъ, тоже жалѣть нечего. Здѣсь пролетаріата почти нѣтъ. Здѣсь мастеровой и рабочій совсѣмъ зазнались: здѣсь прислуги достать трудно, и все отъ того, что невзыскательному люду жить очень дешево, хлѣбъ ни почемъ, арбузы, овощи и все насущное у нихъ свое. Хотя большинство люда изъ Россіи и Сибири пришло, а уже забыло, что тамъ работали въ годъ за 50 и менѣе рублей. Здѣсь же, плохой мастеровой 200 руб. въ годъ имѣеть. Какой тутъ пролетаріатъ, тутъ въ кабачекъ нарываютъ перетаскать въ годъ больше того каждый, что въ Россіи и Сибири зарабатывалъ. Простой чернорабочій калмыкъ или киргизъ имѣеть здѣсь годовую плату 84—96 рублей. Лѣтніе мѣсяцы и особенно страдное время плата имъ до 15 руб. въ мѣсяцъ — есть плата обыкновенная.

Затѣмъ, могутъ сказать еще, что казна потерпитъ, что войска здѣсь много, что провіантныя цѣны будутъ высоки. На такой вопросъ, только вопросомъ, или правильнѣе, вопросительнымъ знакомъ отвѣчать можно. Что такое индѣнданство, да еще на «далекихъ окраинахъ»? Изъ дорогаго дешевое не сдѣлають, а изъ дешеваго дорогое, все равно будетъ.

Да вотъ примѣръ. Наши Семирѣченскіе мѣщане и крестьяне, преимущественно малороссы изъ Воронежской губерніи—люди привычные къ воламъ; и у нихъ, кромѣ земледѣлства, единственный промыселъ—перевозка тяжестей. Сюда однихъ новобранцевъ на укомплектованіе войскъ перевозится отъ Семипалатинска до Ташкента такое количество ежегодно, что казна платить за эту операцію не менѣе 100 тыс. руб. въ годъ. И никто другой новобранцевъ не возить и возить ихъ некому болѣе, какъ только нашимъ хохламъ. Они, разумѣется, и работаютъ на это каждое лѣто. Кажется, чего бы проще, ихъ непосредственно казни и запрягать слѣдуетъ. Нѣтъ, такъ не дѣлается. Интендантство находится не въ Вѣрномъ, а въ Ташкентѣ. Тамъ есть постоянный подрядчикъ Ив...въ на перевозку всѣхъ тяжестей въ краѣ по военному вѣдомству, во всемъ Туркестанскомъ краѣ. Однакожь перевозка новобранцевъ изъ Сибири въ край, какъ дѣло отдѣльное, всегда имѣла отдѣльный и подрядъ, какъ дѣло опредѣленнаго рейса. Подрядчики, бравши эту перевозку новобранцевъ въ Ташкентѣ, всегда прїѣзжали въ Семирѣчье и передавали перевозку хохламъ, уже отъ себя. Такъ было до 1877 года. И всегда эти подрядчики (а преимущественно тотъ же г. Ив...въ), взявши напри- мѣръ по 100 и болѣе рублей съ пары, передавали за цѣну около 60 руб., оставляя такимъ образомъ у себя тысячъ 40 за коммисіонерство и проч. Но въ прошломъ 1877 году, благодаря содѣйствію семирѣченскаго губернтатора, дали эту перевозку непосредственно семирѣченскимъ хохламъ, что для казны отразилось экономіею въ 30—40 тысячъ рублей. Подрядъ былъ хохлами исполненъ исправно. А мѣщанамъ осталось гораздо больше, чѣмъ прежде, чрезъ руки монополистовъ. Благосостояніе жителей г. Вѣрнаго отразилось на его постройкахъ; каждый что нибудь улучшилъ въ домообзадовствѣ. Въ благодарность за содѣйствіе начальнику Области, при открытіи въ гор. Вѣрномъ город. думы (17 ноября) мѣщане, по совершеніи молебствія, поднесли его превосходительству 400 руб. на пользу раненыхъ и больныхъ воиновъ. Начальникъ области видимо былъ тронутъ этимъ поступкомъ трудящихся русскихъ людей; притомъ же принесшихъ казни пользу сбавкою цѣны за самый подрядъ.

Нынѣ мѣщане поднялись воспользоваться также, начальникъ Области опять отнесся за нихъ въ интендантство; но не тутъ то было! Интендантство отвѣтило на отрѣзъ, что перевозка новобранцевъ должна быть за Ив...мъ, какъ за подрядчикомъ по перевозкѣ тяжестей вообще, по 100 верстной цѣнѣ. А это пришлось, если не ошибаюсь, по 98 руб. Ну и нанялись хохлы отъ него по 60-ти или около рублей съ пары. Нельзя не наняться, 1,000 паръ валовъ иначе даромъ

простоить. Прочія тяжести въ Ташкентѣ перевозятся на верблюдахъ и арбахъ одноконныхъ; тутъ уже работой не поживешься. А тысячь 30 съ хвостикомъ останется у Ив...ва.

Перевозка людей и тяжестей, какъ подрядъ съ казною, есть дѣло еще болѣе простое, чѣмъ поставка провіанта. Тутъ возни не мало съ провіантскими зрителями. Гдѣ же тутъ человѣку темному, и не знаешь, гдѣ виновать будешь. Вотъ отчего цѣны на хлѣбъ, мушниця и цѣны казенныя имѣютъ большую разницу, къ чему я рѣчь выше сего и поваль, и остаюсь при томъ мнѣніи, что въ нашемъ краѣ не низкія цѣны на хлѣбъ ни для кого не обидны, даже для интендантства. Вотъ почему, у насъ въ Семирѣчьѣ, я считаю цѣну по 70 коп. за пудъ хлѣба цѣною нормальною. Это выгодно для земледѣльца и необременительно для мастераго и рабочаго въ городѣ. Въ Россіи же, гдѣ плата 30—40 руб. въ годъ рабочему на его харчакъ, надо желать цѣну на хлѣбъ подешевле. Да за границу бы его сбывать подороже надо, съ придержкой, особенно этимъ «просвѣщеннымъ то мореплавателямъ».

О томъ же, что здѣсь цѣна на сѣно бываетъ дороже хлѣба, я сообщу въ другой разъ, потому что этотъ вопросъ здѣсь весьма оригинальный, интересный, и потому требуетъ подробнаго разбора его экономическаго и сельскохозяйственнаго значенія въ краѣ.

Ив. Зенковъ.

Вѣрный

20 мая 1878 г.

ИЗЪ ВЯЗНИКОВЪ

(Владимірской губерніи).

Весна у насъ была почти до самой половины мая холодная; съ 12 на стали ясны теплыя дни и появилась роскошная зелень, и озими и травы такъ быстро двинулись въ своемъ ростѣ, какъ будто онѣ росли «не по днямъ, а по часамъ». То и дѣло проходили дожди, такъ что, вообще говоря, весь май, а преимущественно его вторая половина по отношенію ко всей растительности, былъ истинная благодать Божія. Вишневья деревья, сравнительно съ прежними годами, нынѣ начали цвѣсти по крайней мѣрѣ двумя недѣлями позднѣе, такъ что правильный и самый обильный цвѣтъ былъ уже послѣ 25 мая. И что это была за необычайная сила цвѣта?! По словамъ нашихъ ветера-

новъ-садоводствъ, такого множества вишне-древеснаго цвѣта они не помнятъ. Нѣкоторыя деревья во время цвѣта представляли собою сплошную бѣлую массу, сквозь которую не видно было ни листьевъ, ни прутьевъ деревь.. Такое обиліе цвѣта однихъ — людей болѣе склонныхъ къ денежной наживѣ, радовало. Другіе напротивъ, болѣе умѣренные въ желаніяхъ, смотрѣли на чрезвычайное обиліе цвѣта съ нѣкоторымъ опасеніемъ какъ бы не обезсилѣли деревца и не подверглись новой гибели. Оказывается однако, что урожай вишенъ будетъ далеко не настолько обильнымъ, какъ его предполагали. Ягоды, имѣющія поступить «въ прокъ», уже все показались, но на столько рѣдкими, что урожай можно опредѣлить только посредственнымъ, или какъ здѣсь обыкновенно выражаются «въ одну ягоду», т.-е. не будетъ урожая «кисточками» по нѣсколько стеблей съ ягодами изъ одного бутона, а именно «въ одну ягоду» и притомъ не особенно часто. Объясняютъ это тѣмъ, что подъ рядъ два утра 3 и 4 мая и потомъ 25 мая были сильныя туманы. Но самая простая и вмѣстѣ съ тѣмъ, мнѣ кажется, самая вѣрная причина посредственности наступающаго урожая вишенъ въ нашей мѣстности—это молодость и малосиліе самихъ деревь. Три къ ряду прошедшія весны, а особенно весна 1876 г. разрушительно дѣйствовали на наше вишневое садоводство, такъ что къ осени прошлаго года нѣкоторые сады болѣе чѣмъ на половину выпали, особенно старыя деревья,—они почти все пропали, осталась одна молодежь, которая посажена была новыми саженцами. Благотворная неторопливость нынѣшней весны сдѣлала то, что молодыя оставшіяся деревья разцвѣли полною своею силой, какъ и все цвѣтущее здоровое, молодое; но долго красовавшіеся въ цвѣтѣ, они обезсилѣли для плода и въ результатѣ получается, что въ тѣхъ садахъ, гдѣ въ силу какихъ либо особыхъ условий остались старыя деревья, вишни «засѣли» хорошо и садохозяева будутъ съ выручкой; но въ садахъ молодыхъ хорошаго, даже посредственнаго урожая ожидать нельзя; ягоды будутъ, но изъ нихъ очень мало пойдетъ въ продажу. Къ этому съ сожалѣніемъ нужно добавить, что садовъ со старыми деревьями въ Вязникахъ и окружающей мѣстности сравнительно осталось очень мало. Еще до сихъ поръ въ нѣкоторыхъ садахъ мы видимъ огромныя груды «сушняку», вырубленнаго въ продолженіи весенней чистки. Взамѣнъ ожидаемаго нами въ началѣ весны сильнаго урожая вишенъ, мы утѣшаемся тѣмъ, что весна нынѣшняго года весьма благотворно повліяла на жизнь деревь,—окудрявѣли и позеленѣли они отлично.

Что касается яблонь, то, мнѣ кажется, мы должны окончательно распрощаться съ ними. Сохли онѣ и въ прежніе годы, а нынѣ—до-

гибли окончательно, не говоря о старыхъ, гибнуть молодья яблоньки. Лѣтъ 12 или 14 тому назадъ, мѣстный фабрикантъ В. О. Демидовъ, кстати замѣчу, образцовый хозяинъ по всѣмъ отраслямъ всякаго хозяйства, близъ своей фабрики при деревнѣ Ярцевѣ, въ двухъ верстахъ отъ Вязниковъ, разбилъ яблонный садъ въ нѣсколько десятинъ. Помню хорошо, что деревца принялись какъ нельзя быть лучше, помню какъ они быстро развились и выросли, какъ они сплошь и нѣсколько годовъ къ ряду, были осыпаны плодами. А теперь девять долей этого, въ свое время неподражаемаго въ вязниковской мѣстности яблоннаго сада, вырублено; а отъ десятой и десяти деревъ неосталось цѣльными—все это полуживое и полумертвое, такъ что г. Демидовъ, на мѣстѣ своего пряжняго яблоннаго сада, устроилъ лѣсной и дровяной сѣладъ. Вообще, яблони здѣсь въ настоящее время окончательно не идутъ, тогда какъ въ прежніе годы ихъ было множество.

Перехожу отъ садоводства къ полевому хозяйству. Мои опасенія высказанныя въ апрѣльской книжкѣ «Трудовъ» нынѣшняго года, благодаря Бога не сбылись. Осимый хлѣбъ (рожь) сначала весны дѣйствительно мало обѣщавшій добраго, благодаря, какъ я уже сказалъ, впослѣдствіи установившейся доброй погодѣ, вышелъ противъ всякаго ожиданія хорошимъ. Правда во многихъ поляхъ, особенно расположенныхъ по низменностямъ, вѣроятно вълѣдствіе постоянно дождливой прошлой осени и не менѣе сырой минувшей весны, оказались значительныя вымочки, тѣмъ не менѣе сравнительно это ничтожный уронъ въ общей массѣ нашего полевого хозяйства. За то по горамъ хлѣба очень хороши, и если лѣто пройдетъ благополучно, безъ градобитій, урожай хлѣба будетъ, такъ какъ изрѣдка перепадающіе дожди до сихъ поръ поддерживаютъ въ землѣ влажность. Что особенно хорошо, рожь вышла изъ земли чистою безъ примѣси сорныхъ травъ.

Яровыя также хороши. Можно поэтому надѣяться, что и нынѣшній годъ мы будемъ «съ хлѣбомъ». Повторю еще: «базаръ—святая ладонь», а на нашихъ базарахъ хлѣбъ съ каждой недѣлей дешевѣетъ, и такъ напр. пудъ ржаной муки съ зимней цѣны 1 р. 20 к. спустился до 87 коп.

Въ нашемъ городѣ начинается падежь рогатаго скота—несчастье крайне разорительное особенно для бѣдняковъ, какъ говорится «въ долгъ да въ шишку покупившихъ себѣ воровогу». Причину болѣзни скота сказать не могу, такъ какъ специально она никѣмъ еще не опредѣлена. Не хотѣлось бы, но поневолѣ упрекнешь наше земство, затрачивающее ежегодно до 70 тысячъ рублей, что оно не имѣетъ

ветеринара, между тѣмъ рѣдкій годъ проходить, чтобы въ уѣздѣ не было падежей, особенно въ такъ называемой Залѣсской части, гдѣ преобладающій элементъ жителей «офени-овчинники» почти ежегодно, въ видѣ сюрприза, вмѣстѣ съ сибирскими овчинами, привозащѣ намъ сибирскую язву и т. под. Множество толковъ по поводу начавшагося падежа — и около турецкаго кладбища коровы заразились, и «одоленомъ» объѣлись, и неумьне новаго пастуха много значить — словомъ все говорятъ; а эпидемія каждый день беретъ себѣ по нѣскольку жертвъ, не взирая на человѣческіе толки..

Священникъ **Константинъ Веселовскій.**

15 іюня, 1878 г.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ОТЪ ДЕПАРТАМЕНТА ЗЕМЛЕДѢЛІЯ И СЕЛЬСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Предостереженіе объ опасности, которою угрожаетъ картофелный жукъ.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки появился въ послѣднее время жукъ, истребляющій картофель и получившій названіе «картофельнаго жука» или «колорадо» (*Chrisomela (Dorophora) decemlineata*). Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ жукъ этотъ такъ размножился, что разведеніе картофеля стало почти невозможнымъ. Хотя Европа отдѣляется отъ Америки океаномъ и хотя во всѣхъ Европейскихъ государствахъ запрещенъ теперь ввозъ картофеля изъ Америки, но однакоже возможность случайнаго занесенія этого жука въ Европу и размноженія его здѣсь не подлежитъ сомнѣнію; онъ былъ открытъ въ 1877 г. почти одновременно въ двухъ весьма отдаленныхъ одно отъ другаго мѣстахъ Германіи, около Мюльгейма (близъ Кельна) и около Шильдау (въ Саксоніи). Благодаря своевременно принятымъ мѣрамъ, жукъ, по видимому, окончательно истребленъ въ обѣихъ мѣстностяхъ.

ВЫСОЧАЙШЕ утвержденнымъ, 11-го апрѣля 1875 г., положеніемъ Комитета Министровъ воспрещенъ вообще ввозъ во всѣ

русскіе порты картофеля, ботвы, шелухи и других картофельных отбросовъ, а также всякаго рода помѣщеній, какъ-то: ящиковъ, мѣшковъ и т. п., служившихъ для прикрытія и упаковки перевозимаго картофеля. При наблюденіи за исполненіемъ этого распоряженія весьма важно требовать, чтобы экипажи кораблей приходящихъ въ русскіе порты, уничтожали всѣхъ насѣкомыхъ, которыя найдены были бы на корабляхъ, а также, чтобы они не сбрасывали въ море, или на берегъ, но сжигали находившіяся на корабляхъ солому, сѣно и картофельную ботву, такъ какъ въ этихъ предметахъ могутъ скрываться яйца насѣкомыхъ. Кромѣ того желательно, чтобы чины таможеннаго вѣдомства тщательно осматривали вообще товары, приходящіе изъ Америки, такъ какъ разнаго рода продукты могутъ содержать насѣкомыхъ или ихъ яички. Наконецъ нельзя не рекомендовать и получателямъ товаровъ, чтобы они съ своей стороны, при раскупоркѣ товаровъ, внимательно осматривали ихъ, а также уничтожали бы солому, листья и т. п. предметы, служившіе при закупоркѣ ящиковъ, бочекъ и др. помѣщеній и неимѣющіе собственно никакой цѣнности. Хотя этими средствами значительно ослабляется возможность появленія картофельнаго жука въ предѣлахъ Россіи, но въ видахъ большаго распространенія между сельскими хозяевами и другими лицами, особенно въ пограничныхъ и портовыхъ мѣстахъ, свѣдѣній о картофельномъ жукѣ, Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности долготъ считаетъ опубликовать слѣдующее описаніе картофельнаго жука, съ объясненіемъ опасности, которую онъ угрожаетъ, и указаніемъ мѣръ для его истребленія.

Картофельный жукъ *) имѣетъ въ длину около 4-хъ линій, или $\frac{1}{5}$ вершка; тѣло у него овальной формы, сверху полуругло-выпуклое, безволосое, нѣсколько блестящее, оранжеваго (красно-желтаго) цвѣта. Пять утолщенныхъ конечныхъ члениковъ-усиковъ чернаго цвѣта. Того же цвѣта глаза и сердцевидное пятно на лбу. На грудномъ щиткѣ 11 черныхъ пятнышекъ, изъ коихъ среднее наибольшее и имѣетъ такой видъ: V. На брюшной поверхности имѣется много точекъ и пятнышекъ тоже чернаго цвѣта, расположенныхъ въ поперечные ряды. Колѣни и четырехчлениковая плюсна ногъ черныя. На свѣтло-желтыхъ надкрыльяхъ находится одиннадцать черныхъ продольныхъ полосокъ, изъ коихъ средняя приходится на швѣ, а третья и четвертая, съ каж-

*) Рисунокъ картофельнаго жука помѣщенъ въ «Трудахъ» 1875, т. II, стр. 129.

дой стороны, соединяются между собою сзади; крылья, при спокойномъ состояніи насѣкомаго, сложенныя подъ надкрыльями, яркаго розово-краснаго цвѣта.

Развитіе жука совершается слѣдующимъ образомъ. Весною жуки выходятъ изъ земли, гдѣ они зимовали, и нападаютъ на ботву картофеля. Черезъ 12—14 дней послѣ выхода, самки начинаютъ класть яйца оранжеваго цвѣта, по 10—12 штукъ вмѣстѣ, на нижней сторонѣ картофельнаго листа; кладка продолжается около 40 дней. Во время кладки яицъ и долгое время послѣ окончанія ея, самки, а также самцы, пожираютъ ботву. Изъ положенныхъ яичекъ, дней черезъ 5—8 выходятъ личинки. Въ началѣ онѣ кроваво-краснаго цвѣта, а за тѣмъ постепенно становятся свѣтлѣе и получаютъ оранжевый цвѣтъ. Взрослая личинка длиною около 5 линій или $\frac{1}{4}$ вершка. Тѣло у ней грушевидное, мягкокожее, мясистое, оранжево-желтаго цвѣта; только голова, задній край перваго брюшнаго кольца, ноги и два продольныхъ ряда круглыхъ бородавчатыхъ возвышеній по обѣимъ сторонамъ брюшка — чернаго цвѣта.

Личинки чрезвычайно прожорливы. Дней черезъ 17—20 послѣ вылупленія, онѣ оставляютъ листья и уходятъ въ землю для окукленія. Изъ куколокъ выходятъ, черезъ 10—12 дней, слѣдовательно около половины іюля, жуки. Они въ свою очередь переселяются на ботву и производятъ новое поколѣніе, которое мѣсяца черезъ полтора или два, въ началѣ августа, производитъ еще одно, третье въ лѣто поколѣніе. Это послѣднее, опустошающее плантаціи осенью, подъ конецъ ея уходитъ въ землю, гдѣ и зимуетъ до весны.

Такимъ образомъ способность размноженія жука чрезвычайно велика. Примѣрный расчетъ показываетъ, что отъ 100 самокъ, положившихъ яички въ началѣ мая, можетъ получиться въ томъ же мѣсяцѣ потомство въ 70—120 тысячъ штукъ, отъ котораго, при благоприятныхъ условіяхъ, можетъ народиться уже въ іюнѣ — іюль 24—72 милліоновъ штукъ и т. д.

Такъ какъ жукъ можетъ быть совершенно истребленъ лишь тогда, когда онъ еще занимаетъ не очень большое пространство и не успѣлъ сильно размножиться, то хозяевамъ необходимо весною и лѣтомъ осматривать свои картофельныя поля, чтобы слѣдить, не появился ли этотъ жукъ, и чтобы немедленно принять, если бы онъ дѣйствительно оказался, надлежащія мѣры къ его истребленію. Только такимъ образомъ, т.-е. когда зло будетъ захвачено въ корнѣ, можно предупредить окончательное водвореніе

его въ странѣ, что было бы громаднымъ несчастіемъ для всего народа, ибо опытъ Америки показываетъ, что если жукъ разъ водворился, то всѣ мѣры истребленія могутъ лишь нѣсколько ослаблять зло, но не уничтожать его.

Наиболѣе дѣйствительными средствами истребленія жука считаются: тщательное обсыпаніе пораженныхъ картофельныхъ кустовъ истолченными въ пыль разными ядовитыми веществами, или же обрызгиваніе водою, въ которой разболтаны тѣже ядовитыя вещества. Всего чаще и даже почти исключительно отравляющимъ средствомъ служить швейнфуртская зелень—краска, содержащая мышьякъ (мышьяковисто и уксусно-кислая окись мѣди).

Въ Мюльгеймѣ и Шильдау, для совершеннаго истребленія были употреблены болѣе дорогія средства. На зараженныхъ и сосѣднихъ съ ними участкахъ скашивали ботву картофеля, складывали ее въ кучи или въ ямы, обливали нефтью, бензоломъ или другими горючими веществами сожигали; кромѣ того самыя участки выжигались, при чемъ ихъ предварительно осыпали древесными опилками, обкладывали хворостомъ и обливали нефтью. Но такъ какъ куколки жука обыкновенно залегаютъ на глубинѣ 2—3 вершковъ, то указанное средство оказывалось недостаточнымъ, а потому на зараженномъ участкѣ перекапывали почву, разыскивали куколки и затѣмъ вновь выжигали или же напITYвали почву поташнымъ щелокомъ, наливая его въ проведенныя борозды.

ПСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

Съ разрѣшенія г. министра государственныхъ имуществъ и по постановленію общаго собранія Общества, отъ 24 апрѣля текущаго года, въ г. Псковѣ въ сентябрь мѣсяць 1878 года

ОТКРЫВАЕТСЯ

первая выставка предметовъ сельскаго хозяйства, скотоводства и сельско-хозяйственной промышленности.

Выставка открывается 24 сентября, въ 12 часовъ дня; 25 числа будутъ производиться *возовыя испытанія лошадей*; затѣмъ 26 числа будутъ *публичная раздача премій* и 27 числа *аукционъ* назначенныхъ для продажи животныхъ и другихъ предметовъ выставки и *закрытіе* выставки, которая, однако, можетъ быть продолжена, въ случаѣ желанія экспонентовъ, но не болѣе 2 дней.

Желающіе участвовать въ выставкѣ приглашаются заявить о томъ Комитету выставки не позже 15 августа 1878 года, адресуя: г. Псковъ, Правленію Псковскаго Общества сельскаго хозяйства.

ОГЛАВЛЕНИЕ № 3.

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

СТРАН.

Сельскохозяйственные очерки. I. П. <i>Вазилсва</i>	263
Очерки тамбовского хозяйства. II.—Сдача земель въ аренду.—Аренда дѣльными участками—Сдача земли поддесятинно.—Обработка поденно и поддесятинно. Н. <i>Иинертова</i>	284
О происхожденіи половъ у животныхъ. V.—Раздѣльнополость.—Сущность оплодотворенія.—Наиболѣе вѣроятныя причины развитія половъ. О. <i>Гримма</i>	292

И ЧЕЛОВОДСТВО.

Замѣтка о кавказскомъ пчеловодствѣ. П. <i>Т.</i>	307
Записка о положеніи пчеловодства въ Абхазіи. <i>Владимира Черныяскога</i>	320
Снарядъ для вытапливанія воска. <i>Петра Борисовскаго</i>	326
Прибавленія къ списку пчеловодовъ и исправленія	329

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

О пахальныхъ орудіяхъ (окончаніе). Ф. <i>Королева</i>	332
---	-----

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Программа для собранія свѣдѣній о сельской поземельной общинѣ.	352
--	-----

IV.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Результаты прошлагодняго урожая.—Виды на урожай настоящаго года въ разныхъ полосахъ Россіи.—Заключеніе.	383
---	-----

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

СТРАН.

Ботаническій словарь.—Справочная книга для ботаниковъ, сельскихъ хозяевъ, садоводовъ, лѣсоводовъ, фармацевтовъ, врачей, дрогистовъ, путешественниковъ по Россіи и вообще сельскихъ жителей, сост. **Н. Анненковъ**. Новое исправленное, пополненное и разширенное изданіе. . . 398

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Изъ Вѣрнаго. **Пав. Зенкова** . . . 401
Изъ Вязниковъ (Владимірской губ.). Свящ. **Константина Веселовскаго** . . . 407

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Отъ департамента земледѣлія и сельской промышленности. Предостереженіе объ опасности, которю угрожаетъ картофельный жукъ . . . 410
Псковское общество сельскаго хозяйства . . . 413

II.

НОМІНАЦІОННЫЯ И ПИОНЕРСКІЯ ОБЩЕСТВА.

IV.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЯНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.