

10634

XIV 30
2

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1885 ГОДЪ. — ТОМЪ ВТОРОЙ.

ВЫПУСКЪ ЧЕТВЕРТЫЙ. — АВГУСТЪ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1885.

«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 всѣ города и доставкою на домъ, а безъ пересылки **ТРИ Р. ПЯТЬДЕСЯТЬ КОП.**

Подписка на «ТРУДЫ» на 1885 годъ принимается: въ *С.-Петербургъ*, въ домъ *И. В. Э. Общества*, на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта, въ географическомъ магазинѣ *А. А. Ильина*, въ домѣ Главнаго Штаба на Адмиралтейской площади и въ сѣменоторговлѣ комиссіонера Общества *А. В. Запѣвалова*, за Казанскимъ мостомъ, въ домѣ *Лѣсникова*. Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербургъ*, въ *Императорское Вольное Экономическое Общество*

ПРАВИЛА ВЫСТАВКИ

посѣвныхъ сѣмянъ при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ.

§ 1. Императорское Вольное Экономическое Общество, желая до-
ставить сельскимъ хозяевамъ возможность пріобрѣтенія хорошихъ
хлѣбныхъ, кормовыхъ, медоносныхъ и др. посѣвныхъ сѣмянъ непо-
средственно отъ производителей, устраиваетъ, по примѣру прежнихъ
лѣтъ, въ залахъ своего помѣщенія, 31 октября текущаго года вы-
ставку означенныхъ сѣмянъ.

§ 2. Объявленія о выставкѣ, съ приглашеніемъ на нее хозяевъ,
печатаются два раза въ годъ: въ мартѣ и въ началѣ сентября.

§ 3. Заявленія объ участіи въ выставкѣ, съ подробнымъ адре-
сомъ экспонента и съ препровожденіемъ образцовъ сѣмянъ, должны
быть посланы въ Общество къ 15 октября; сѣмена, поступившія позже
этого срока, экспертизѣ не подвергаются.

§ 4. Хлѣбныя сѣмена должны быть доставлены въ количествѣ
не менѣе 1 пуда съ упаковкою; сѣмена кормовыхъ и масличныхъ
растений—не менѣе 10 фунтовъ, сѣмена же технико-промышленныхъ
и медоносныхъ растений—въ количествѣ не менѣе 5 фунт.

Примѣчаніе. Посылки адресуются: въ С.-Петербургъ, въ Импе-
раторское Вольное Экономическое Общество, уголь Забалканскаго
проспекта и 4-й роты Измайловскаго полка.

§ 5. Въ видахъ болѣе точнаго опредѣленія сорта сѣмянъ, при
хлѣбныхъ сѣменахъ должны быть представлены образцы колосьевъ
безъ стеблей; при другихъ же сѣменахъ, по возможности, все рас-
теніе.

§ 6. При доставленіи сѣмянъ, экспоненты должны заявлять, же-
лаютъ ли они взять обратно присланные образцы, или послѣдніе
подлежатъ продажѣ, или же предоставляются въ распоряженіе Об-
щества для бесплатной разсылки лицамъ, обращающимся къ нему съ
просьбою о высылкѣ сѣмянъ для опытныхъ посѣвовъ. Независимо
отъ сего, должны быть представлены свѣдѣнія: а) о годѣ урожая
высылаемыхъ образцовъ; б) о количествѣ имѣющихся для продажи
сѣмянъ, съ обозначеніемъ ихъ цѣны съ упаковкою и доставкою до

извѣстнаго пункта; в) о количествѣ десятиныхъ подъ разводимыми растениями, образцы которыхъ присылаются на выставку; г) о способахъ посѣва (разбросный или рядовой), молотбы, вѣянія, сортированія, очистки и сушки сѣмянъ (овинная или зерновая). Желательно также, чтобы экспоненты сообщали свѣдѣнія о томъ, какой у нихъ сѣвооборотъ, съ какого времени разводится тотъ или другой сортъ, откуда и когда пріобрѣтены сѣмена, о способахъ обработки полей и проч.

§ 7. Для изслѣдованія сѣмянъ избирается въ мартовскомъ или апрѣльскомъ засѣданіи I Отдѣленія экспертная коммиссія и о ней доводится до свѣдѣнія общаго собранія Общества.

§ 8. Занятія экспертной коммиссіи должны быть закончены къ ноябрьскому общему собранію, и о результатахъ ихъ, а равно о присужденіи наградъ докладывается въ томъ же собраніи.

§ 9. О присужденныхъ наградахъ немедленно публикуется въ газетахъ и въ «Трудахъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, съ указаніемъ подробныхъ адресовъ экспонентовъ, удостоенныхъ наградъ, количества имѣющихся у нихъ для продажи сѣмянъ и цѣны ихъ.

§ 10. Сѣмена чѣмъ-нибудь замѣчательныя, представляющія особенный интересъ для хозяевъ, рассылаются при «Трудахъ» Общества.

§ 11. Послѣ ноябрьскаго общаго собранія, устраивается въ залахъ Общества выставка сѣмянъ для публики, въ теченіе пяти дней, съ указаніемъ сѣмянъ, какъ премированныхъ, такъ и оказавшихся лучшими.

§ 12. Адресы всѣхъ экспонентовъ, сѣмена которыхъ окажутся доброкачественными, хотя и неудостоенными отличій, выставляются въ залѣ Общества въ теченіе зимы по 1 мая, для руководства при покупкѣ сѣмянъ членами Общества.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ЖУРНАЛЪ

общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго
Общества 18 апрѣля 1885 года.

Присутствовали: президентъ баронъ П. Л. Корфъ, секретарь А. Н. Бекетовъ, 1 почетный членъ, 59 членовъ и 4 члена-сотрудника.

Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествующаго собранія.

Затѣмъ президентъ баронъ П. Л. Корфъ обратился къ собранію съ слѣдующею рѣчью:

„Мм. гг., прежде чѣмъ приступить къ разсмотрѣнію очередныхъ дѣлъ, позвольте мнѣ обратиться къ вамъ съ нѣсколькими словами.

Я сегодня въ первый разъ имѣю честь предсѣдательствовать въ вашемъ собраніи въ качествѣ президента Общества, поэтому позвольте мнѣ принести вамъ мою глубокую благодарность за высокую честь, вашимъ избраніемъ мнѣ оказанную. Полагаю, что честь эта мною не заслужена тѣмъ положеніемъ, которое я до сихъ поръ занималъ въ средѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Я не имѣлъ случая сдѣлать что нибудь такое въ вашей средѣ, чтобы я могъ считать себя имѣющимъ право на такое лестное довѣріе. Но если вы избрали меня на эту должность, полагая, что вся моя жизнь указывала на то, что я питалъ постоянную вѣру и симпатію

къ общественнымъ учрежденіямъ, то вы не ошиблись. Дѣйствительно, для того, кто любитъ общественное дѣло,—для того работы и занятія въ Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ не могутъ не быть интересны и привлекательны. Императорское Вольное Экономическое Общество имѣетъ такія особенности, которыхъ нельзя встрѣтить во многихъ странахъ Европы и это уже потому одному, что наше Общество представляетъ интересы сельскаго хозяйства самой обширной страны въ мірѣ, совмѣщающей въ себѣ самыя разнообразныя условія климата и почвы и вообще экономической дѣятельности. Такое разнообразіе этихъ условій не можетъ не привлекать и людей мысли, и людей практики къ тому, чтобы изучать ихъ и разрабатывать. И дѣйствительно, отличное прошлое нашего Общества показываетъ, что эти условія давали и замѣчательные плоды дѣятельности Общества. Исторія нашего Общества свидѣтельствуетъ объ этомъ, и превосходный составъ Общества въ настоящее время даетъ надежду на то, что и въ будущемъ Общество наше будетъ давать вполне интересныя и полезныя для Россіи работы.

Я не буду занимать васъ изложеніемъ какой либо программы дѣятельности для Общества, потому что всѣ работы этой программы есть дѣло самаго Общества въ его Отдѣленіяхъ, въ Совѣтѣ и въ самомъ общемъ собраніи, да это и не есть моя обязанность, но я воспользуюсь настоящимъ случаемъ, чтобы высказать мой личный взглядъ на положеніе общества сельскаго хозяйства въ нашей странѣ, въ данную минуту.

Положеніе такого общества и его работы обусловлены положеніемъ той отрасли экономической дѣятельности, которой оно посвящено. Сельское хозяйство находится въ настоящее время въ особенныхъ и своеобразныхъ условіяхъ. Со времени возрожденія Россіи, начавшагося 30 лѣтъ тому назадъ, многія отрасли труда, а вмѣстѣ съ ними и сельское хозяйство быстро двинулись впередъ. Освобожденіе народнаго труда, привлеченіе всѣхъ сословій къ покупкѣ земли, устройство путей сообщенія, наконецъ, оживленіе умственной дѣятельности не могли не отразиться и на сельскомъ хозяйствѣ, и дѣйствительно мы видимъ огромное развитіе за это время сельскохозяйственной производительности.

Есть, однакоже, въ этомъ и нѣкоторыя стороны затруднительныя. Эта предприимчивость, это быстрое движеніе впередъ привело, по крайней мѣрѣ мѣстами, къ тому, что земли выпахались, лѣса поистребились и этимъ самымъ не только поколебалось плодородіе земель, но и самыя климатическія условія получили нѣкоторый неблагоприятный характеръ. При такомъ быстромъ ходѣ дѣла наука и знанія, смѣю думать, не шли довольно быстро вслѣдъ за успѣхами практики. Я не говорю здѣсь собственно о наукѣ, которая развивалась съ полнымъ успѣхомъ, но о распространеніи научныхъ знаній среди нашихъ хозяевъ, которое не было здѣсь на столько быстро, чтобы отвѣчать развитію практической дѣятельности. Кромѣ того, социальныя условія, которыя постоянно и быстро измѣнялись, — порождали новыя потребности, которыя не встрѣчали въ законодательствѣ соотвѣтствующихъ для себя выраженій и достаточной охраны, какъ на примѣръ отношенія между рабочими и нанимателями, владѣльцами и арендаторами и т. д.

Въ чемъ же состоятъ нужды нашего сельскаго хозяйства, въ настоящемъ его положеніи? Нужды эти весьма многочисленны и, по моему личному убѣжденію, онѣ заключаются въ необходимости наполнять тѣ пробѣлы, которые мною перечислены. Сюда можетъ быть отнесено безчисленное множество разныхъ требованій, но на первомъ планѣ, по моему мнѣнію, должны быть поставлены: возстановленіе нарушеннаго плодородія почвы, возстановленіе лѣсовъ и упорядоченіе ихъ, улучшеніе путей сообщенія въ интересахъ сельскаго хозяйства и движеніе законодательства въ томъ направленіи, о которомъ я только что говорилъ. Главною же и наиболѣе настоятельною изъ всѣхъ нуждъ нашего хозяйства является распространеніе знаній, и общихъ, и спеціально техническихъ, не только высшихъ, но и среднихъ и низшихъ.

Мм. гг.! Если такія воззрѣнія, хотя бы отчасти, раздѣляются вами, то смѣю надѣяться, что энергія и любовь къ дѣлу подскажутъ вамъ тѣ рефераты, тѣ работы, которыя съ пользою для отечества поддержать и усилить плодотворную дѣятельность Общества. Я читаю теперъ исторію нашего Общества и нашелъ въ ней, между прочимъ, весьма интересное указаніе; наши учредители постановили правило, по которому

каждый из членов каждые 4 мѣсяца долженъ давать какую либо письменную работу, а, въ случаѣ неисполненія этого правила въ теченіе года, онъ подлежитъ исключенію изъ числа членовъ Общества. Конечно, требованія наши теперь не такъ строги, но я думаю, что для того, чтобы наше Общество процвѣтало, желательно, чтобы душа прошлаго вѣка въ насъ сохранилась, т.-е. чтобы всѣ наши члены, по мѣрѣ возможности, принимали участіе въ занятіяхъ Общества. Смѣю думать, мм. гг., что единоплеменники въ занятіяхъ, взаимная помощь другъ другу въ работахъ и взаимное довѣріе могутъ оказать весьма благотворное вліяніе на нашу общую дѣятельность.

Что касается меня лично, то я постараюсь быть точнымъ исполнителемъ устава, буду охранять его во всѣхъ случаяхъ отъ какихъ бы то ни было нарушеній и, рассчитывая на ваше товарищеское расположеніе, буду стараться оправдать оказанное вами мнѣ довѣріе.

(Продолжительныя рукоплесканія).

Затѣмъ собраніе приступаетъ, по приглашенію г. президента, къ слушанію заключенія ревизіонной комиссіи *) и отвѣтовъ на ея замѣчанія со стороны Совѣта.

Заключеніе читаетъ предсѣдатель ревизіонной комиссіи Н. Т. Джуричъ, а объясненія—секретарь Общества.

По 2-му пункту. Совѣтъ вполне соглашается съ этимъ замѣчаніемъ и постановилъ на будущее время препровождать отчетъ въ общее собраніе при выпискѣ изъ журнала Совѣта, удостоверяющей, что отчетъ былъ заслушанъ въ Совѣтѣ.

По 3-му пункту. Совѣтъ считаетъ нужнымъ объяснить, что тѣ доклады, которые до сихъ поръ дѣлалъ общему собранію секретарь и которые заключали въ себѣ выборку статей, подлежащихъ утвержденію собранія, Совѣтъ и считалъ тѣмъ самымъ, на что указываетъ ревизіонная комиссія. На будущее же время Совѣтъ не встрѣчаетъ затрудненія сообщать краткія выписки изъ журналовъ Совѣта о томъ, какія статьи были рассмотрѣны послѣднимъ.

По 4-му пункту. При разбѣнѣ билетовъ Совѣтъ руководился тѣмъ соображеніемъ, что общее собраніе, утверждая тотъ или другой сверхсметный расходъ, тѣмъ самымъ нала-

*) Заключеніе Ревизіонной Комиссіи см. ниже (стр. 426).

гаеть на Совѣтъ и обязанность о пріисканіи на то средствъ. Для того же, чтобы гг. члены могли имѣть въ виду состояніе кассы Общества при вотированіи того или другаго экстраординарнаго расхода, каждому изъ нихъ разсылается смѣта приходо- и расходо-въ. Тѣмъ не менѣе Совѣтъ считаетъ предложеніе ревизіонной комисіи цѣлесообразнымъ и постановилъ на будущее время, при испрошеніи у общаго собранія какого либо сверхсмѣтнаго расхода, всякій разъ точно указывать на статью прихода, изъ которой предполагаемый расходъ долженъ быть произведенъ, такъ какъ этимъ способомъ еще болѣе обезпечивается правильность расходованія суммъ.

По 5-му пункту. Хотя при расходованіи процентовъ со специальныхъ капиталовъ Совѣтъ и держался долговременной практики, наблюдая лишь, чтобы расходы производились сообразно назначенію этихъ капиталовъ, и полагая такой образъ дѣйствій установленнымъ традиціею Общества и не противорѣчающимъ по существу § 75 устава, но, не отвергая справедливости замѣчанія ревизіонной комисіи, согласенъ и касательно расходо-въ изъ процентовъ на специальные капиталы поступать также, какъ при испрошеніи у общаго собранія расходо-въ изъ остальныхъ суммъ.

По 6-му пункту. Большинство оправдательныхъ документовъ имѣеть указываемое комисіею удовлетвореніе; если же нѣкоторые дѣйствительно и не имѣють его, то слѣдуетъ замѣтить, что всякая уплата сопровождается подписью секретаря Общества, которому извѣстенъ всякій произведенный расходъ.

По 7-му пункту. Совѣтъ принимаетъ замѣчаніе комисіи къ свѣдѣнію и позаботится о томъ, чтобы дебиторамъ Общества своевременно посылались запросы.

По 8-му пункту. Совѣтъ принимаетъ предложеніе комисіи о зачисленіи остатковъ отъ смѣтныхъ расходо-въ въ запасный капиталъ.

По 9-му пункту. Совѣтъ по существу согласенъ съ желаніемъ ревизіонной комисіи и считаетъ нужнымъ объяснить, что ранѣе этого замѣчанія инвентарь уже былъ составленъ и остается только привести его въ такой видъ, какъ желаетъ комисіа. Если же этого не было до сихъ поръ сдѣлано, то потому, что составленіе инвентаря требовало продолжительнаго времени.

По 10-му пункту. Совѣтъ вполнѣ раздѣляетъ мнѣніе комисіи и можетъ только заявить, что уже существуютъ нѣкоторыя предположенія о приведеніи музея въ порядокъ, о чемъ и упомянуто въ отчетѣ.

По 11-му пункту. Слѣдуетъ замѣтить, что на устраненіе указанныхъ ревизіонною комиссіею недостатковъ по библіотекѣ Общества уже обращено вниманіе секретаремъ, но такъ какъ дѣло составленія инвентарей не легкое, то оно и не можетъ быть приведено скоро къ окончательному результату.

По 12-му пункту. Совѣтъ принимаетъ эти замѣчанія. Что касается разницы, здѣсь указываемой, то она еще пока окончательно не выяснена, а по всей вѣроятности произошла вслѣдствіе того, что изданія, безмездно разсылавшіяся, не внесены въ обѣ книги.

По выясненіи причинъ этой разницы будетъ доложено общему собранію.

По 13-му пункту. Совѣтъ принимаетъ замѣчаніе комисіи, тѣмъ болѣе, что изъ 5 указанныхъ ею книгъ 4 пронумерованы, прошнурованы и за надлежащими подписями и только одна кладовая книга не прошнурована.

По 14-му пункту. Совѣтъ соглашается съ ревизіонною комиссіею о возобновленіи списыванія со счетовъ стоимости строеній Охтенской фермы.

По 15-му пункту. Совѣтъ уже озаботился необходимымъ ремонтомъ дома.

По 16-му пункту. Совѣтъ находитъ, что было бы весьма желательно представленіе отдѣленіями своихъ предположеній о занятіяхъ на предстоящій годъ, но другой вопросъ, на сколько это практично и исполнимо. Во всякомъ случаѣ отъ Совѣта будетъ обращено къ отдѣленіямъ напоминаніе объ исполненіи устава.

По 17-му пункту. Касательно выработки общей программы дѣятельности Общества, согласно предложенію бывшаго президента Общества К. Д. Кавелина, Совѣтъ заявляетъ, что онъ выполнилъ свое постановленіе, передавъ предложеніе Константина Дмитріевича въ Отдѣленія, отъ которыхъ и ожидаются донесенія Совѣту. Къ этому можно прибавить, что въ комитетѣ грамотности еще въ прошломъ году было засѣданіе, посвя-

ценное выработкѣ этой программы, а въ нынѣшнемъ году происходило подобное же засѣданіе II Отдѣленія.

По 18-му пункту. Принимая къ свѣдѣнію замѣчаніе ревізійной комисіи, Совѣтъ приметъ и надлежащія мѣры для выполненія, возлагаемой на него, по § 74 устава, обязанности къ улучшенію изданія Общества, притомъ такъ, чтобы тѣ реформы, которыя требовались бы для указанной цѣли, вошли въ силу передъ публикаціею о подпискѣ на „Труды“. Своевременное извѣщеніе о томъ будетъ сдѣлано и общему собранію, если обстоятельства того потребуютъ.

По 19-му пункту. Совѣтъ уже вошелъ въ обсужденіе вопроса объ изданіи „Земскаго Ежегодника“ и пришелъ къ тому заключенію, чтобы передать этотъ вопросъ въ III Отдѣленіе и просить его составить особую комисію для выработки основаній новаго изданія Ежегодника. Комисія эта займется также вопросомъ о причинахъ, препятствовавшихъ распространенію изданныхъ Обществомъ Ежегодниковъ.

По 20-му пункту. Оспопрививательное заведеніе Общества давно озабочиваетъ Совѣтъ. Онъ уже занялся изслѣдованіемъ его положенія посредствомъ особой комисіи, которая и представила свои соображенія о мѣрахъ для улучшенія названнаго заведенія.

Мѣры эти двоякія. Однѣ могутъ быть приняты непосредственно и Совѣтъ приготовилъ для представленія общему собранію проектъ перестройки самаго помѣщенія, на что и требуется особый кредитъ.

Другія мѣры клонятся къ улучшенію самыхъ способовъ добыванія оспеннаго вещества, къ распространенію знаній по дѣлу оспопрививанія, а также къ постановкѣ на болѣе рациональныхъ началахъ самой администраціи заведенія.

Все, что до этого касается, выработывается членами комисіи по улучшенію оспопрививательнаго заведенія, которая уже предложила нѣсколько практическихъ мѣръ, принятыхъ Совѣтомъ.

По 21-му пункту. Совѣтъ считаетъ нужнымъ указать, что вопросъ о выборѣ членовъ Совѣта отъ общаго собранія касается самаго собранія. Но слѣдуетъ замѣтить, что въ одномъ изъ общихъ собраній С. О. Шилкинымъ было обращено вни-

маніе на то обстоятельство, чтобы въ члены Совѣта не были избираемы лица, которыя не могутъ исполнять этихъ обязанностей.

Что касается другаго замѣчанія относительно напечатанія примѣчанія къ ст. 23 устава и выставленія его въ залѣ Общества, то Совѣтъ ничего не имѣетъ противъ этого, но это дѣло должно быть рѣшено самимъ собраніемъ.

Предложеніе комисіи принято общимъ собраніемъ.

Послѣ выслушанія заключенія ревизіонной комисіи г. президентъ обращается съ вопросомъ къ собранію о томъ, не желаетъ ли кто изъ гг. членовъ сдѣлать замѣчанія по поводу прочитаннаго заключенія.

В. Э. Иверсенъ даетъ нѣкоторыя объясненія касательно состоянія инвентаря имущества и его музея.

Затѣмъ, г. президентъ спрашиваетъ, угодно ли будетъ собранію принять отчетъ и заключеніе комисіи съ объясненіями Совѣта въ томъ видѣ, въ которомъ они представлены.

Предложеніе это принято общимъ собраніемъ единогласно.

Президентъ заявляетъ, что въ настоящемъ собраніи предстоитъ избраніе вице-президента, члена отъ общаго собранія и секретаря. Онъ прибавляетъ, что выборъ секретаря не можетъ состояться потому, что одинъ изъ 3 кандидатовъ избранныхъ, согласно § 36 устава, Совѣтомъ для представленія въ общее собраніе на должность секретаря, просилъ исключить его изъ числа кандидатовъ.

На должность вице-президента Совѣтъ предлагаетъ трехъ кандидатовъ: А. С. Ермолова, Н. П. Ильина и Ф. В. Овсяникова.

Послѣ перерыва, трое изъ гг. членовъ получили большинство по запискамъ, а именно гг. Ермоловъ (+ 32), Ильинъ (21) и Барыковъ (3). Послѣ баллотированія шарами избраннымъ оказался А. С. Ермоловъ (+ 35 и—25).

Президентъ ставитъ на очередь выборы въ члены Совѣта отъ общаго собранія, которые должны происходить вслѣдствіе очереднаго выбытія изъ Совѣта С. О. Шилкина.

При этомъ на вопросъ В. И. Ковалевскаго о томъ, не выбылъ ли Сергѣй Осиповичъ не только изъ членовъ Совѣта, но

также и изъ членовъ Общества, секретарь отвѣчаетъ утвердительно.

На выраженное г. Сазоновымъ желаніе, чтобы письмо С. О. Шилкина съ отказомъ было прочитано, президентъ заявляетъ, что письмо это можетъ быть прочитано по окончаніи выборовъ.

По выборамъ записками большинство получили А. М. Бутлеровъ (+ 32), С. О. Шилкинъ (+ 10) и В. В. Черняевъ, И. П. Ильинъ, В. К. Котельниковъ и К. Д. Кавелинъ получили по 2 положительныхъ голоса. Вслѣдствіе этого закрытой баллотировкѣ подвергнуты всѣ названныя лица, за исключеніемъ выбывшаго изъ членовъ С. О. Шилкина.

В. В. Черняевъ выражаетъ то мнѣніе, что С. О. Шилкинъ можетъ все таки подвергнуться баллотированію, такъ какъ о его выходѣ изъ членовъ Совѣта узнали лишь во время баллотировки.

Президентъ находитъ это невозможнымъ и приглашаетъ секретаря прочесть письмо Сергѣя Осиповича.

Секретарь читаетъ означенное письмо.

Затѣмъ происходитъ баллотировка шарами и избраннымъ оказался А. М. Бутлеровъ, получившій + 50 и—7.

Избраніе это встрѣчено продолжительнымъ одобреніемъ.

Ө. Л. Барыковъ предлагаетъ выразить благодарность ревізійной комиссіи, столь добросовѣстно исполнившей свое порученіе.

Предложеніе это принято общимъ одобреніемъ.

В. И. Ковалевскій, выставя на видъ заслуги С. О. Шилкина Обществу, его неуклонное посѣщеніе всѣхъ собраній и труды по разнымъ вопросамъ, предлагаетъ выразить Сергѣю Осиповичу сожалѣніе отъ Общества о выходѣ его изъ членовъ и просьбу о возвращеніи въ среду Общества.

Послѣ довольно продолжительныхъ преній, общее собраніе принимаетъ предложеніе о выраженіи Сергѣю Осиповичу сожалѣнія о выходѣ его изъ членовъ и благодарности за его полезную дѣятельность.

Избраны въ члены по I Отдѣленію: кандидатъ естественныхъ наукъ С.-Петербургскаго университета Виталій Дмитріевичъ *Морозовъ*, землевладѣлецъ С.-Петербургской губерніи статскій совѣтникъ Николай Александровичъ *Ольхинъ*, канди-

дать естественныхъ наукъ московскаго университета Станиславъ Леонардовичъ *Требуль* и землевладѣлецъ Ковенской губерніи Тельшевскаго уѣзда и Виленской губерніи Опшнянскаго уѣзда, предводитель дворянства Тельшевскаго уѣзда Ковенской губерніи князь Михаилъ Иринеевичъ *Огинскій* и по I, II и III Отдѣленіямъ членъ-сотрудникъ Общества, ученый агрономъ Арсеній Васильевичъ *Верещагинъ*.

Заявлены кандидаты въ члены по I Отдѣленію: землевладѣлецъ Псковской губерніи графъ Петръ Александровичъ *Гейденъ*, по предложенію И. А. Горчакова, барона П. Л. Корфа и А. В. Совѣтова, докторъ медицины Яковъ Марковичъ *Шмулевичъ* по предложенію А. Н. Бекетова, Н. Т. Джурича и В. В. Черняева и преподаватель политической экономіи и финансоваго права въ Императорскомъ Александровскомъ лицейѣ Василій Гавриловичъ *Яроцкій*, по предложенію Ѳ. Л. Барыкова, В. И. Ковалевскаго и А. В. Яковлева.

ЖУРНАЛЪ

общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. 25 апрѣля 1885 г.

Присутствовали: президентъ баронъ П. Л. Корфъ, вице-президентъ А. С. Ермоловъ, секретарь А. Н. Бекетовъ, 1 почетный членъ, 61 членъ и 4 члена-сотрудника.

I. Читанъ и подписанъ, послѣ нѣкоторыхъ редакціонныхъ дополненій по просьбѣ членовъ ревизіонной комиссіи, журналъ общаго собранія 18-го апрѣля.

II. Затѣмъ А. С. Ермоловъ, избранный въ вице-президенты Общества, обратился съ слѣдующею рѣчью:

Императорское Вольное Экономическое Общество сдѣлало мнѣ высокую честь избраніемъ меня въ свои вице-президенты. Считаю себя обязаннымъ прежде всего выразить собранію моему глубокую благодарность за оказанное мнѣ довѣріе. Собранію извѣстно, что я съ своей стороны этого избранія не добывался и тѣмъ менѣе могъ на него рассчитывать, что въ послѣднее

время я вынужденъ былъ, по разнымъ причинамъ, нѣсколько устранился отъ участія въ занятіяхъ Общества и почти не посѣщалъ его засѣданій. Но именно это обстоятельство и обязываетъ меня сказать нѣсколько словъ о тѣхъ условіяхъ, при которыхъ я только и считаю для себя возможнымъ принять то почетное званіе, которымъ меня удостоиваетъ Общество и нести сопряженные съ нимъ обязанности.

Общество наше за послѣдніе годы переживало тяжелое время. Рядъ понесенныхъ имъ печальныхъ утратъ, незамѣщеніе, въ теченіи нѣкотораго времени, президента и секретаря Общества, самая кратковременность занятія поста президента всѣми уважаемымъ сочленомъ нашимъ Константиномъ Дмитриевичемъ Кавелинымъ и неожиданное сложеніе имъ съ себя этого званія, и, наконецъ, нѣкоторыя второстепенныя обстоятельства, о которыхъ неумѣстно было бы здѣсь распространяться, нарушили то спокойствіе, съ которымъ Общество въ прежнее время предавалось своимъ ученымъ занятіямъ на пользу русскаго сельскаго хозяйства и русской экономической жизни, внесли въ него нѣкоторый разладъ, нѣкоторое раздраженіе, — скажу прямо — вызвали въ немъ взаимныя неудовольствія и борьбу партій...

Позволю себѣ господа, какъ одинъ изъ старыхъ уже членовъ Общества, видѣвшій въ немъ лучшіе дни, говорить откровенно и надѣюсь, что вы на меня за это не посѣдуете, такъ какъ интересы нашего Общества намъ всѣмъ одинаково дороги, а для того, чтобы жизнь его вновь вернулась въ свою нормальную колею, нужно не скрывать отъ себя правды и рѣшиться раскрыть передъ собою наши слабыя стороны. Я уже упомянулъ о борьбѣ партій, которая нарушила спокойную жизнь нашего Общества и сдѣлала ему столько вреда; между тѣмъ, самое существованіе партій въ средѣ такого Общества, какъ наше, представляется мнѣ ничѣмъ инымъ, какъ результатомъ какого-то печальнаго недоразумѣнія. Я понимаю существованіе партій въ какомънибудь политическомъ собраніи, въ какомънибудь акціонерномъ или промышленномъ предпріятии, гдѣ затронуты либо политическія убѣжденія, либо личные или имущественные интересы его сочленовъ. Но какія партіи могутъ существовать и изъ чего личнымъ интересамъ бороться въ ученомъ обществѣ, подобномъ нашему, вся цѣль котораго

направлена на изученіе положенія и нуждъ русской сельско-хозяйственной промышленности, на воспособленіе ея развитію. Всѣхъ насъ сзываетъ сюда одна мысль, одна цѣль—поработать на пользу русскаго сельскохозяйственнаго дѣла, способствовать мирному развитію русской экономической жизни. У насъ могутъ быть различныя взгляды на тѣ или другіе вытекающіе отсюда вопросы, мы можемъ понимать ихъ такъ или иначе, но отсюда—до образованія партій, до борьбы ихъ—еще далеко. Между тѣмъ, всѣ мы знаемъ, что то, что составляетъ предметъ общей нашей работы, то, во имя чего мы здѣсь собраны,—русское сельское хозяйство переживаетъ въ настоящее время одну изъ тяжелыхъ своихъ минутъ. Не далѣе, какъ нынче зимою, мы были призваны однимъ изъ нашихъ сочленовъ,—а нынѣ нашимъ уважаемымъ президентомъ,—обсуждать вопросъ о кризисѣ, претерпѣваемомъ русскимъ земледѣліемъ, какъ и русскою промышленностью вообще; немного времени прошло съ тѣхъ поръ, а между тѣмъ, въ виду мѣръ, принятыхъ противъ насъ нѣкоторыми иностранными государствами, положеніе наше измѣнилось развѣ только къ худшему; въ такую минуту, какъ настоящая, болѣе чѣмъ когда либо, на обязанности Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества лежитъ направить всѣ свои усилія къ тому, чтобы придти русскому земледѣлію на помощь, чтобы выяснить и стараться поднять его слабыя стороны, чтобы указать ему исходъ изъ его настоящаго удрученнаго положенія. Задача эта — такъ многосторонняя и обширная, что конечно требуетъ дружнаго напряженія всѣхъ нашихъ силъ, такъ какъ въ такомъ дѣлѣ, какъ наше, только дѣйствуя соединенными силами, и можно надѣяться достигнуть успѣха.

Позвольте же мнѣ выразить самое искреннее мое желаніе, съ которымъ я и вступаю на постъ вице-президента Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, чтобы въ будущемъ ничто болѣе насъ въ достиженіи нашей общей цѣли не раздѣляло. Вспомнимъ, господа, что наши предшественники, учредители Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, въ обращеніи своемъ къ Императрицѣ Екатеринѣ II, заявляли, что они „соединились добровольнымъ согласіемъ, чтобы общимъ трудомъ стараться о исправленіи земледѣлія и домостро-

ительства въ Россіи“. Стремясь къ осуществленію этой поставленной ими и завѣщанной намъ задачи, постараемся-же прежде всего устроить свой собственный домъ такъ, чтобы въ немъ можно было мирно и спокойно трудиться на пользу общую, не отвлекаясь никакими посторонними предметами, не вдаваясь въ ненужные и чуждые нашему дѣлу споры и препирательства. Всѣ мы здѣсь—люди занятые, наше время дорого—не будемъ же его тратить въ бесплодныхъ преніяхъ по вопросамъ, не имѣющимъ ничего общаго съ главными цѣлями существованія нашего Общества, такъ какъ каждый потерянный нами часъ отнять у дѣла. Позвольте надѣяться, что подъ умѣлымъ предсѣдательствомъ нашего вновь избраннаго президента,—человѣка свѣжаго и непричастнаго той печальной борьбѣ, которая происходила въ нашихъ стѣнахъ, человѣка, приносящаго намъ всю свою энергію и опытность въ руководствѣ многочисленными собраніями и, какъ и всѣ мы, преданнаго дѣлу русскаго сельскаго хозяйства, наше Общество скоро возвратитъ себѣ то, что было имъ утрачено,—миръ, тишину и спокойствіе, столь необходимые для его ученыхъ трудовъ. При этихъ условіяхъ, возродится и его прежняя плодотворная дѣятельность, и работа, дѣло,—станутъ вновь лозунгомъ нашихъ собраній. Только эта увѣренность и даетъ мнѣ смѣлость вступить на тотъ высокій постъ, на который вы меня призываете, и я сознаю, что только при этихъ условіяхъ я и могу надѣяться быть въ состояніи принести Обществу нѣкоторую долю пользы. За симъ, ставя себя и свои силы въ распоряженіе Общества, я еще разъ искренно считаю себя обязаннымъ поблагодарить васъ, господа, за ту честь, которую вы мнѣ сдѣлали своимъ избраніемъ и обѣщать вамъ съ своей стороны приложить всѣ усилія къ тому, чтобы оправдать ваше довѣріе и оказаться его достойнымъ.

III. Президентъ ставитъ вопросъ объ улучшеніи оспоривательнаго заведенія Общества.

Секретарь разъясняетъ настоящее, неудовлетворительное положеніе этого заведенія и представляетъ собранію отъ Совѣта проектъ плана и смѣты на перестройку его помѣщенія, на что испрашивается у общаго собранія кредитъ въ 1500 руб. изъ запаснаго капитала. При этомъ секретарь докладываетъ и о

томъ, что Совѣтъ принялъ мѣры для постановки въ болѣе правильныя условія администраціи оспопрививательнаго заведенія, для улучшенія доставки и качества телятъ, а также для разработки вопроса о приготовленіи искусственнаго оспеннаго яда.

Послѣ довольно продолжительныхъ преній, въ которыхъ участвовали гг. Пестичъ, Бекетовъ, Горчаковъ, Игнатъевъ, Первушинъ, Иверсенъ, Совѣтовъ, Черняевъ, Королевъ, Анучинъ, Джуричъ, дѣло достаточно выяснилось и президентъ ставитъ вопросъ о кредитѣ въ 1,500 руб., на перестройку оспопрививательнаго заведенія Общества, на баллотировку. Послѣ баллотированія за ассигнованіе просимой Совѣтомъ суммы оказалось 47 голосовъ, противъ предложенія—10. Такимъ образомъ кредитъ разрѣшенъ.

IV. Секретарь читаетъ предложеніе Совѣта о награжденіи, согласно представленію пчеловодной комиссіи и мнѣнія I Отдѣленія, пчеловода К. Левицкаго малою золотою медалью за особыя заслуги въ области пчеловодства.

Принято единогласно.

V. Секретарь читаетъ предложеніе Совѣта о награжденіи, согласно представленію II отдѣленія, мѣщанина г. Валокъ, Харьковской губерніи, г. Митрофанова за построенную имъ крестьянскую просорушку серебряною медалью.

Принято единогласно.

IV. Секретарь читаетъ представленіе I отдѣленія, одобренное Совѣтомъ, слѣдующаго содержанія:

Разсмотрѣвъ поступившія въ Общество отъ разныхъ учреждений и лицъ просьбы о назначеніи медалей на устраиваемыя въ текущемъ году провинціальныя сельскохозяйственныя выставки, Отдѣленіе, въ засѣданіи своемъ 13 марта 1885 года, согласно заключенію особой комиссіи изъ членовъ Общества А. Н. Бекетова, Н. Т. Джурича, П. А. Зарубина, Ф. Н. Королева, Г. И. Лавриновича, А. А. Ребиндера, С. О. Шилкина и В. В. Черяева, постановило назначить слѣдующія награды:

1) Въ распоряженіе московскаго отдѣленія лѣснаго Общества для устраиваемой въ Москвѣ выставки предметовъ, относящихся къ лѣсо-и древо-разведенію, 2 большихъ серебряныхъ, 3 малыхъ серебряныхъ и 5 бронзовыхъ медалей.

2) Для устраиваемой Курскимъ губернскимъ земствомъ въ г. Курскѣ выставки земледѣльческихъ орудій, произведеній сельскаго хозяйства, заводской и сельской промышленности Курской губерніи—1 большую и 1 малую серебряныя медали за лучшія сельскохозяйственныя орудія и машины, 1 большую и 1 малую серебряная за лучшій плодовой садъ съ питомникомъ или за хорошій питомникъ, 1 малую серебряную по отдѣлу скотоводства, 5 бронзовыхъ медалей и 5 похвальныхъ листовъ по назначенію экспертной комисіи выставки, согласно правиламъ Общества.

3) Въ распоряженіе ябургской уѣздной земской управы для сельскохозяйственной выставки въ г. Ябургѣ—1 большая, 1 малая серебряная и 1 бронзовая медали за лучшія мѣстныя кустарныя земледѣльческія орудія, 1 малая серебряная, 2 бронзовыхъ медали и 5 похвальныхъ листовъ по усмотрѣнію строителей выставки.

4) Въ распоряженіе комитета по устройству выставки сельскохозяйственныхъ рабочихъ лошадей въ селѣ Остаповѣ, Можайскаго уѣзда Московской губерніи—1 малая серебряная, 5 бронзовыхъ медалей и 5 похвальныхъ листовъ. При этомъ признано полезнымъ обратить вниманіе выставочнаго комитета на неудобство ежегоднаго устройства конскихъ выставокъ, такъ какъ при этомъ едва-ли могутъ быть достигнуты хорошіе результаты.

5) Въ распоряженіе комитета земледѣльческо-промышленной выставки въ г. Варшавѣ—1 большая серебряная, 2 малыхъ серебряныхъ и 5 бронзовыхъ медалей, при чемъ выражено желаніе, чтобы эти награды были выданы по преимуществу по отдѣламъ скотоводства и пчеловодства.

6) Для устраиваемой въ Петербургѣ ремесленной выставки—1 большая серебряная, 2 малыхъ серебряныхъ и 5 бронзовыхъ медалей.

Ходатайство Общества Витебскихъ сельскихъ хозяевъ оставлено безъ удовлетворенія, въ виду несоблюденія имъ 6 пункта правилъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Равнымъ образомъ отклонено и ходатайство корреспондента главнаго управленія государственнаго коннозаводства по Псков-

ской губерніи г. Теляковского на томъ основаніи, что устройство конских выставокъ въ г. Псковѣ происходитъ каждый годъ, а въ такомъ случаѣ выставки эти едва ли достигаютъ своей цѣли.

Сверхъ того, Отдѣленіе разсмотрѣло также вопросъ о томъ, какимъ образомъ достигнуть, чтобы устроители провинціальныхъ сельскохозяйственныхъ выставокъ не отступали отъ установленныхъ Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ особыхъ на сей предметъ правилъ. На бывшей въ минувшемъ году сельскохозяйственной выставкѣ въ Одессѣ, экспертная комиссія, какъ видно изъ отчета объ этой выставкѣ, при назначеніи медалей Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, совершенно игнорировала эти правила и не обратила никакого вниманія на тѣ пожеланія, которыя были изложены Обществомъ при отпускѣ медалей на эту выставку. Желая на будущее время избѣжать подобныхъ неправильныхъ дѣйствій со стороны устроителей провинціальныхъ сельскохозяйственныхъ выставокъ, Отдѣленіе, согласно заключенію вышеуказанной комиссіи, приняло предложеніе А. Н. Бекетова, чтобы «правила для назначенія медалей отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества на провинціальныя выставки сельскаго хозяйства» были дополнены слѣдующимъ параграфомъ: „о назначенныхъ медаляхъ и другихъ наградахъ Общество извѣщаетъ устроителей выставокъ; высылка же самыхъ наградъ производится по представленіи отчетовъ о присужденныхъ наградахъ и лишь въ такомъ случаѣ, если таковое присужденіе произведено согласно правиламъ, въ противномъ же случаѣ награды не высылаются“.

Правило это Отдѣленіе полагало бы необходимымъ примѣнить къ вышеназначеннымъ наградамъ, за исключеніемъ медалей, опредѣленныхъ для Варшавской сельскохозяйственной выставки, въ виду того, что устроители этой выставки въ первый разъ обращаются въ Общество съ просьбою о назначеніи наградъ и притомъ существующія относительно этого особая правила имъ не были извѣстны.

Президентъ предлагаетъ утвердить назначеніе медалей обществамъ, согласно принятому Совѣтомъ проекту I отдѣленія и комиссіи, выработавшей этотъ проектъ.

Гг. Котельниковъ и Черняевъ выражаютъ то мнѣніе, что назначеніе медалей на С.-Петербургскую ремесленную выставку, можетъ быть, сдѣлано слишкомъ щедро, не смотря даже на незначительность назначенія на эту выставку награды, такъ какъ эта выставка имѣетъ весьма мало значенія въ сельскохозяйственномъ отношеніи. В. В. Черняевъ, впрочемъ, замѣчаетъ, что такъ какъ на названную выставку назначены отъ Общества депутаты, то можно, не уменьшая числа награды, выразить надежду, что депутаты при назначеніи этихъ наградъ будутъ наблюдать за тѣмъ, чтобы онѣ были назначены согласно правиламъ, принятымъ Обществомъ.

Президентъ предлагаетъ принять предложеніе Совѣта съ оговоркой въ томъ смыслѣ, чтобы гг. депутаты отъ Общества на ремесленную выставку приняли на себя обязанность соблюсти за назначеніемъ медалей, назначенныхъ Обществомъ, согласно его правиламъ и задачамъ.

Принято единогласно.

VII. Президентъ предлагаетъ заняться избраніемъ секретаря, заявляя, что Совѣтъ, согласно уставу, предлагаетъ на эту должность трехъ кандидатовъ, а именно: А. Н. Бекетова, Н. Л. Карасевича и Г. И. Лавриновича.

Баллотированіе происходитъ послѣ краткаго перерыва. Оказалось, что А. Н. Бекетовъ получилъ 48 положительныхъ и 15 отрицательныхъ, Н. Л. Карасевичъ—23 избирательныхъ и 35 неизбирательныхъ и Г. И. Лавриновичъ—24 избирательныхъ и 36 неизбирательныхъ. Такимъ образомъ секретаремъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества избранъ А. Н. Бекетовъ.

А. Н. Бекетовъ сердечно благодаритъ собраніе, присоединивъ въ нѣсколькихъ словахъ, что онъ горячо сочувствуетъ словамъ А. С. Ермолова, высказаннымъ въ началѣ засѣданія.

VIII. Избраны въ члены по I Отдѣленію: землевладѣлец Псковской губерніи, графъ Петръ Александровичъ *Гейденз*, докторъ медицины Яковъ Марковичъ *Шмулевичъ* и по I и III Отдѣленіямъ преподаватель политической экономіи и финансоваго права въ Императорскомъ Александровскомъ лицей и въ военно-юридической академіи Василій Гавриловичъ *Яроукий*.

IX. Заявленъ въ кандидаты по I Отдѣленію директоръ государственнаго банка, надворный совѣтникъ Иванъ Самойловичъ *Ивашенко*, по предложенію *Θ. Л. Барыкова*, *А. Н. Бекетова*, *А. С. Ермолова* и *В. И. Ковалевскаго*.

X. Присутствовавшимъ въ собраніи были розданы экземпляры докладовъ члена Общества *А. В. Верещагина*: 1-е, Историческій обзоръ колонизаціи Черноморскаго побережья Кавказа и ея результатъ, 2-е, вліяніе сухопутныхъ и морскихъ сообщеній на колонизацію и развитіе черноморскаго побережья Кавказа и 3-е, обзоръ черноморскаго побережья Кавказа въ сельскохозяйственномъ отношеніи.

Заключеніе Ревизіонной Коммисіи.

Избранная въ Общемъ Собраніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 14 марта 1885 года, ревизіонная коммисія для разсмотрѣнія отчета за 1884 годъ, а равно и для ревизіи капиталовъ наличныхъ суммъ и всего имущества Общества, имѣеть честь довести до свѣдѣнія Общаго Собранія постановленное ею заключеніе:

I. По предмету ревизіи капиталовъ и наличныхъ суммъ Общества.

1) При произведенной повѣркѣ 31 марта 1885 года капиталовъ и наличныхъ суммъ, таковыхъ оказалось:

а) Въ кассѣ Общества, наличными деньгами. 481 р. 43 в.

б) На храненіи въ государственномъ банкѣ:

по владнымъ роспискамъ за №№ 393,228, 287,385 - 4,993, 233,736 - 484, 234,986 - 641, 235,055 - 646, 235,606 - 704, 292,256 - 5,258, 316,741 - 6,478, 348,576 - 7,945, 236,554 - 815, 236,287 - 789, 236,185 - 776, 235,928 - 744, 230,826 - 36,282, 346,028 - 32,550, 346,029 - 4,644, 318,088 - 307, 190,131 - 23,783, 191,002 - 23,917, 312,294 - 30,808, 370,882, 376,119, 119,002 - 20,710, 371,685,—5 проц. втораго восточнаго займа: триста сорокъ двѣ облигаціи по 1,000 руб. 342,000 » — »
Пятнадцать облигацій по 100 рублей 1,500 » — »

Одинъ билетъ государственной комисіи погашенія долговъ втораго 5 проц. займа за № 718,491. 10,000 р. — к.

Четырнадцать государственныхъ 5 проц. банковыхъ билетовъ 1-го и 3-го выпусковъ за №№ 80,515, 1,328, 30,736, 30,741, 37,667, 61,883, 92,248, 24,428, 24,429, 20,211 на 2,800 » — »

Двѣнадцать билетовъ 1-го внутренняго съ выигрышами займа, подъ №№ 41, серій 17,151—17,155, 17,157—17,159, 19,072, 19,076, 19,080 и подъ № 23 серіи 67 1,200 » — »

Два билета 2-го внутренняго съ выигрышами займа, подъ № 1, серіи 13,544 и № 40, серія 5,822. 200 » — »

Государственный 4 проц. непрерывно-доходный билетъ за № 107,318. 300 » — »

Въ с.-петербургскомъ обществѣ взаимнаго кредита, на текущемъ счету. 10,218 » 40 »

Итого . 368,128 р. 40 к.

Внесенный въ с.-петербургское общество взаимнаго кредита *членскій взносъ* 48 » — »

Всего . 348,767 р. 83 к.

При семь Ревизіонная Коммисія считаетъ долгомъ замѣтить, что *дѣйствительная сумма членскаго взноса въ с.-петербургское общество взаимнаго кредита въ настоящее время должна быть иная, чѣмъ показанная (48 р.), такъ удержанные на покрытие потерь въ с.-петербургскомъ обществѣ взаимнаго кредита 52 проц. вѣсьмъ членамъ возстановлены.*

2) По поводу *годоваго денежнаго отчета* ревизіонная коммисія находитъ, что на основаніи §§ 69, 70, 89, 91, 92 и 93, отчетъ общему собранію представляется Совѣтомъ, «завѣдывающимъ приходомъ и расходомъ, капиталами и вѣсьмъ имуществомъ, Обществу принадлежащимъ», что, на основаніи 67 § устава, Совѣтъ же по своему отчету даетъ «объясненія» на замѣчанія ревизіонной комисіи, и что въ общій годовой отчетъ, представляемый Совѣтомъ «*включается*», на основаніи § 89, отчетъ о доходахъ и расходахъ Общества въ минувшемъ году, а потому правильность составленія сего отчета въ совокупности должна быть удостовѣрена или подписью членовъ Совѣта, или, какъ признаетъ Совѣтъ для себя болѣе удобнымъ, журнальнымъ постановленіемъ Совѣта, о томъ, что составленный секретаремъ общій годовой отчетъ и имъ подписанный со влюченіемъ

въ оный денежнаго отчета заслушанъ и рассмотрѣнъ Совѣтомъ Общества для внесенія отъ него въ общее собраніе въ цѣльномъ видѣ.

3) На основаніи 57 § устава, обыкновенныя общія собранія должны отрываться чтеніемъ журнала предшествовавшаго собранія, «затѣмъ засѣданіе посвящается: а) *слушанію ежемѣсячныхъ отчетовъ о дѣйствіяхъ Совѣта*», ревизіонная коммисія находитъ необходимымъ, чтобы на будущее время это требованіе устава выполнялось въ точности, такъ какъ такимъ только образомъ общія собранія получаютъ возможность своевременно имѣть свѣдѣнія о дѣйствіяхъ Совѣта и дѣлать по поводу ихъ свои постановленія.

4) По поводу продажи 24 апрѣля 1884 года, по распоряженію Совѣта, билета государственной коммисіи погашенія долговъ въ 10 т. руб. на покрытіе сверхсмѣтныхъ расходовъ, разрѣшенныхъ общимъ собраніемъ 24 марта 1883 года, 26 января и 22 марта 1884 года, Ревизіонная Коммисія признаетъ нужнымъ, чтобы на будущее время, *при испрошеніи сверхсмѣтныхъ расходовъ, всегда точнымъ образомъ указывался источникъ, изъ котораго полагается сдѣлать какой-либо расходъ, и чтобы одновременно съ этимъ Совѣтъ, согласно § 74 устава, испрашивалъ и разрѣшеніе на отчужденіе имущества Общества путемъ продажи процентныхъ бумагъ, принадлежащихъ Обществу, если то потребуетъ въ слѣдствіе неимѣнія свободныхъ суммъ на текущемъ счету.*

5) Ревизіонная коммисія считаетъ необходимымъ просить Совѣтъ, чтобы при ассигнованіи сверхсмѣтныхъ расходовъ безъ разрѣшенія общаго собранія, Совѣтъ имѣлъ въ виду: а) *что вполне определенному и точному смыслу § 93 устава не слѣдуетъ давать распространительное значеніе, не отвѣчающее точному смыслу онаго. Равнымъ образомъ постановленіе Общаго Собранія 1 мая 1880 года должно быть обьясняемо безъ нарушенія точнаго смысла и значенія §§ 74, 93 и 94 Высочайше утвержденаго устава Общества; б) что §§ 74, 93 и 94 устава относятся безразлично ко всемъ принадлежащимъ или предоставленнымъ въ распоряженіе Общества капиталамъ; причемъ изъ поступающихъ по спеціальнымъ капиталамъ процентовъ, не могутъ (безъ нарушенія воли жертвователей) покрываться переносками по статьямъ сметы, не имѣющимъ ничего общаго съ назначеніемъ спеціальныхъ капиталовъ, и что за сими нѣтъ основаній Мордвиновскій или какой-либо другой капиталъ считать стоящимъ внѣ установленнаго §§ 74 и 94 устава порядка расходованія.*

6) Ревизіонная коммисія замѣтила, что *оправдательные документы не всегда имѣютъ, удостоверяющихъ о провѣркѣ оныхъ подписей какъ*

наблюдающаго за хозяйственною частію, такъ и лицъ, по распоряженію которыхъ былъ произведенъ расходъ.

7) Предъ годовымъ заключеніемъ счетныхъ книгъ *не посылается* по общепринятому порядку, *запросовъ дебиторамъ Общества*, вслѣдствіе чего *изъ года въ годъ переносятся въ счетныя книги долги*, которые, при соблюденіи упомянутаго порядка, были бы уплачены или соотвѣтственно полученнымъ отвѣтамъ своевременно вызвали бы принятіе надлежащихъ мѣръ.

8) Съ отдѣленіемъ запаснаго капитала отъ расходнаго, представляется вполне цѣлесообразнымъ *остатки отъ сметныхъ назначеній полностью причислять къ запасному капиталу*, производя изъ онаго расходы не иначе, какъ съ разрѣшенія Общаго Собранія, а равно признается необходимымъ точно опредѣлять какого рода поступленія должны причисляться къ запасному капиталу.

II. По предмету ревизіи всего имущества Общества, Ревизіонная Коммисія считаетъ долгомъ объяснить слѣдующее:

9) Надлежащимъ образомъ составленнаго *инвентаря движимому имуществу* Общества не существуетъ.

Росписокъ въ принятіи движимаго имущества Общества отъ г. Швякова, г. Иверсеннмъ, а отъ него г. Войновымъ и затѣмъ г. Глаголевымъ не имѣется.

При условіи *неприведенія до сихъ поръ въ точную извѣстность количества и стоимости движимаго имущества Общества* и отвѣчаетъ-ли наличность онаго даннымъ, находящимся въ счетоводныхъ книгахъ и документахъ, казначей Общества не можетъ выполнять лежащей на немъ по § 86 устава обязанности имѣть, между прочимъ, «надзоръ за цѣлостію имущества Общества». Также точно и Совѣтъ долженъ встрѣчать затрудненіе въ возлагаемомъ на него § 70 устава «попеченіи о сохраненіи въ цѣлости имущества Общества». Ревизіонная Коммисія, не получивъ правильно составленнаго, удостовѣреннаго подписями, инвентаря имущества Общества, не могла, на основаніи § 67 устава, провѣрить по инвентарю наличность имущества и принять на себя удостовѣреніе о цѣлости онаго.

Ревизіонная коммисія находитъ, что, для возможности выполненія §§ 50, 67, 70, 74, 86 и 89 устава Общества, необходимо: а) *всему имуществу составить инвентари въ особой книгѣ*, а) на основаніи счетныхъ книгъ и документовъ Общества за прѣжніе годы и настоящій, б) на основаніи дѣйствительнаго состоянія имущества на лицо, в) съ означеніемъ въ особой вѣдомости оказавшейся разницы между имуществомъ должнымъ быть по счетнымъ документамъ и дѣйствительною наличностію имущества, г) не оказавшееся на лицо иму-

щество, а также пришедшее въ негодность, должно быть внесено въ отдѣльную опись по годамъ пріобрѣтенія; б) имущество, оказавшееся утраченнымъ или пришедшимъ въ негодность, должно быть списано со счета съ выполнѣніемъ § 74 устава; в) согласно § 89 устава, на будущее время, казначей, представляя Совѣту ежемѣсячную вѣдомость о суммахъ и расходахъ Общества за прошедшій мѣсяць долженъ представлять въ списанію со счета имущество, оказавшееся негоднымъ, и затѣмъ въ годовой отчетъ, представляемый на утверждение общаго собранія, слѣдуетъ включать цифры стоимости списаннаго имущества и вновь пріобрѣтеннаго; г) при назначаемыхъ Совѣтомъ, на основаніи § 86 устава, ежемѣсячныхъ ревизіяхъ секретарь Общества, выполняя постановленіе Совѣта 6 мая 1883 года № 6, разсматриваетъ расходъ по внутреннему хозяйству и повѣряетъ правильность представленій о списаніи со счета имущества, пришедшаго въ негодность.

10) *Музей Общества*, состоящій изъ минералогической и ботанической коллекцій, а также изъ моделей земледѣльческихъ орудій и машинъ, хотя имѣетъ каталоги, но провѣрка по онымъ коллекціямъ представляется затруднительною, въ чемъ члены ревизіонной комисіи убѣдились по опыту. Таковое положеніе музея въ ученое Общество не соотвѣтствуетъ его назначенію, а потому весьма желательно, чтобы коллекціи были приведены въ порядокъ и, по составленіи имъ объяснительнаго каталога, музей сдѣлался доступнымъ для общаго пользованія.

11) *Библіотека Общества*, оцѣниваемая въ 57,615 р., не имѣетъ инвентаря книгъ хранящихся въ 22-хъ шкафахъ отъ № 48 по 70, число томовъ извѣстно только приблизительно. Остается надѣяться что секретарь Общества, въ вѣдѣніи котораго, на основаніи § 50 устава, находятся музей и библіотека, приметъ соотвѣтствующія мѣры къ устраненію замѣченныхъ недостатковъ, при существованіи которыхъ провѣрка наличности библіотеки затруднительна.

12) Ревизіонная комисія, провѣривъ на выдержку *хранящіяся въ кладовой изданія Общества*, удостовѣряетъ, что наличность отвѣчаетъ количеству значащемуся въ кладовой книгѣ; при этомъ обращаетъ вниманіе на слѣдующее: а) кладовая книга не прошнурована, не имѣетъ печати и подписей: президента Общества, секретаря и письмоводителя канцеляріи Совѣта; б) по кладовой книгѣ значится въ 1 января 1885 года 23,571 экземпляръ на сумму 47,108 р. 30 к., а по главной книгѣ 24,608 экземпляровъ на сумму 46,667 р. 95 к.; в) предпринимаемыя Обществомъ изданія весьма неудовлетворительно расходятся. Было бы вполне неосновательно такой фактъ объяснять

исключительно тѣмъ, что изданія Общества не отвѣчаютъ потребности въ нихъ; *при болѣе энергичной дѣятельности и заботѣ о лучшемъ сбытѣ изданій можно было бы ожидать и лучшаго успѣха въ распространеніи нѣкоторыхъ изданій.* Въ настоящее время многія изъ сочиненій, лежа въ кладовой Общества годами, потеряли своевременный интересъ и значеніе.

Кромѣ залежавшихся изданій въ кладовой Общества находятся еще въ другомъ помѣщеніи *до 24 т. экземпляровъ брошюръ на разныхъ инородческихъ языкахъ* обитателей Россіи объ оспопрививаніи. Коммисія полагаетъ вышеозначенныя брошюры, коль скоро содержаніе ихъ по предварительному удостовѣренію окажется отвѣчающимъ современному требованію науки, *передать въ распоряженіе тѣхъ начальниковъ губерній, въ которыхъ обитаютъ инородцы,* говорящіе на тѣхъ языкахъ, на которыхъ написаны брошюры. Многое изъ кладовой, по разбору оной и обсужденію, придется передать на макулатуру.

Ревизіонная коммисія признаетъ полезнымъ *отчетную въдомость книжную напечатать in extenso вмѣстѣ съ отчетомъ общества.* Земскія изданія, составлявшія матеріаль для изданія земскаго ежегодника, слѣдуетъ *привести въ надлежащій порядокъ.*

13) Ревизіонная коммисія признаетъ безусловно необходимымъ, чтобы *всѣ счетныя, денежныя, инвентарныя и приходорасходныя книги, примѣняясь къ постановленію Общаго Собранія въ декабрѣ 1864 года и общепринятому порядку, были пронумерованы, прошнурованы и скрѣплены подписями:* предсѣдателя Общества, секретаря и писмоводителя канцеляріи Совѣта.

14) Ревизіонная коммисія находитъ, что прекращенное съ 1877 года *счисываніе со счета стоимости строеній фермы общества на покашеніе должно быть возстановлено.*

15) При *осмотрѣ дома* Общества, вниманіе ревизіонной коммисіи было обращено на неудовлетворительность ремонта, произведеннаго въ 1882 году на сумму около 6 тыс. руб. Нѣкоторыя, произведенныя въ 1882 году работы, придется вновь передѣлать и исправить, а также и оставленныя тогда поврежденія безъ исправленія ремонтировать. *Описаніе поврежденій, оказавшихся при осмотрѣ дѣла, и приблизительное исчисленіе въ 1,093 р. 97 коп. стоимости ремонтныхъ работъ,* составленное по приглашенію ревизіонной коммисіи, *подлежитъ на основаніи §§ 69 и 70, передачѣ на распоряженіе Совѣта.*

При *осмотрѣ дома* Общества, на одномъ изъ чердаковъ сарая, найдены складенными въ *безпорядочную кучу* остатки отъ коллекцій музея, оказавшіеся болѣе или менѣе поврежденными, и *другое* пришедшее въ негодность имущество, которое не должно быть оставляемо въ на-

стоящемъ положеніи и помѣщеніи, въ виду опасности отъ пожара, ревизіонная коммисія признаетъ необходимымъ, по разсмотрѣніи этого склада старыхъ и порченныхъ вещей, распорядиться продажею оныхъ или уничтоженіемъ.

III. По предмету разсмотрѣнія отчета о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1884 годъ.

Ревизіонная коммисія имѣетъ честь довести до свѣдѣнія Общаго собранія слѣдующее свое заключеніе.

А) *По поводу отчетовъ о дѣятельности Отдѣлений Общества.*

16) Разсмотрѣвъ отчеты о занятіяхъ 3-хъ Отдѣлений Общества за 1884 годъ, ревизіонная коммисія не могла не обратить вниманіе на то обстоятельство, что эти Отдѣленія занимались разсмотрѣніемъ почти исключительно только такихъ вопросовъ, которые или случайно возникали въ самыхъ отдѣленіяхъ, или поступали на обсужденіе Общества, а отнюдь не такихъ, которые бы предварительно намѣчены были въ программахъ занятій Отдѣлений, что отсутствіемъ какой бы то ни было программы дѣятельности всѣхъ 3-хъ Отдѣленій объясняется случайность предметовъ занятій и отсутствіе между ними какой либо связи, послѣдовательности и вообще руководящей нити, что въ свою очередь препятствуетъ Обществу проявлять свою дѣятельность съ надлежащею послѣдовательностью и результатностью.

Въ виду того, 1) что § 83 устава буквально говоритъ: «Каждое <Отдѣленіе представляетъ Совѣту не позже 1 февраля отчетъ о занятіяхъ своихъ за истекшій годъ, для включенія въ годовой отчетъ Общества, а равно о видахъ и предположеніяхъ своихъ относительно занятій на предстоящій годъ для соображенія Совѣта», и 2) что «отчета о видахъ и предположеніяхъ своихъ» отдѣленія, по обычаю, не представили Совѣту въ 1884 году, ревизіонная коммисія признаетъ необходимымъ обратить вниманіе Отдѣленій и Совѣта на выполненіе 83 § устава.

Б) *По поводу дѣятельности Совѣта.*

Ревизіонная коммисія пришла къ заключенію, что:

17) Обсужденіе Совѣтомъ въ 3-хъ засѣданіяхъ (9 и 16 марта и 14 апрѣля 1884 г.) весьма важнаго предложенія бывшаго президента Общества Константина Дмитріевича Кавелина относительно: а) общаго направленія дѣятельности Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, какое должно придать его занятіямъ и б) цѣли, къ которой надлежало бы стремиться, привело Совѣтъ 14 апрѣля 1884 года къ постановленію—просить Отдѣленія обсудить во 1-хъ, какіе вопросы въ настоящее время представляются на 1-й очереди и во 2-хъ, какія мѣры, способы и средства потребуются какъ для разра-

ботки этихъ вопросовъ, такъ и для осуществленія на практикѣ выработанныхъ предположеній.

Въ теченіи всей остальной части 1884 года, т.-е. 8½ мѣсяцевъ, въ дальнѣйшей разработкѣ этого вопроса не было приступлено, несмотря на чрезвычайную его важность и неотложность.

18) Постепенный, въ послѣднее время ихъ года въ годъ упадокъ изданія журнала «Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества» обозначается въ томъ, что въ 1884 году число подписчиковъ и подписная сумма на это изданіе сравнительно съ предыдущими годами уменьшились, а потеря Общества отъ изданія увеличилась, какъ это видно изъ того, что:

въ 1883 году	
печаталось 1,214 экземпляровъ на	7,492 р. 11 к.
подписчиковъ было на 700 экземпляровъ на	2,801 » 60 »
потеря Общества на	<u>4,690 р. 51 к.</u>
въ 1884 г.	
печаталось 1,214 экземпляровъ на	7,463 р. 87 к.
подписчиковъ на 613 экзempl. на	2,457 » 67 »
потеря Общества на	<u>5,006 р. 80 к. *)</u>

Такие результаты изданія «Трудовъ» въ послѣдніе годы такъ ярко выяснились и столь крупными для Общества потерями обозначились, что ревизіонная коммисія находитъ, что далѣе терпѣть такіе убытки невозможно и что слѣдуетъ положить конецъ этому принятіемъ надлежащихъ мѣръ, подъ которыми ревизіонная коммисія разумѣетъ не увеличеніе средствъ на изданіе, какъ предполагается въ отчетѣ, а коренная реформа въ изданіи журнала Общества съ цѣлью его оживленія.

Ревизіонная коммисія убѣждена въ томъ, что только такая реформа значительно увеличитъ число подписчиковъ, а слѣдовательно и денежныя средства отъ подписки, что эта реформа дастъ возможность дальнѣйше усовершенствовать изданіе, не только не увеличивая ассигнуемыхъ нинѣ Обществомъ средствъ на него, но еще постепенно уменьшая ихъ.

Для достиженія этой послѣдней цѣли необходимо принять мѣры

*) Настоящій 1885 годъ обѣщаетъ въ этомъ отношеніи еще худшіе результаты въ виду того, что въ то время, какъ съ 1884 г. по 1 апрѣля было подписчиковъ 527, въ настоящемъ 1885 г. по 1 апрѣля всего подписчиковъ только 445, т.-е. на 82 подписчика менѣе, чѣмъ въ 1884 году.

къ возможно большому распространенію журнала путемъ публикацій, разсылки при повременныхъ изданіяхъ и отдѣльно объявленій, предоставленія льготъ при подпискѣ и премій изъ сѣмянъ полезныхъ растеній, конструкторскихъ чертежей и т. п.

Желательно также, чтобы на будущее время *не замедлялось* такъ, какъ иногда доселѣ, *печатаніе журналовъ засѣданій общихъ собраній* и во всякомъ случаѣ, чтобы оно производилось отнюдь *не позже какъ черезъ мѣсяцъ по утвержденіи ихъ*, что не исполняется, какъ это видно изъ того, что до сихъ поръ не напечатанъ въ «Трудахъ» журналъ засѣданія общаго собранія 11 октября 1884 года.

Ревизіонная коммисія выражаетъ желаніе, *чтобы Совѣтъ немедленно обсудилъ вопросъ о мѣрахъ къ улучшенію изданія журнала и представилъ ихъ на разсмотрѣніе общаго собранія, такъ чтобы подписка на журналъ «Труды» на слѣдующій 1886 годъ была сдѣлана уже на основаніи имѣющихъ быть принятыми Совѣтомъ мѣръ къ улучшенію изданія.*

19) Въ 1884 г. Общество окончило изданіе «Земскаго Ежегодника» только за 1880 годъ.

Въ отчетѣ говорится о томъ, что до настоящаго времени издержки Общества на изданіе 5 томовъ Ежегодника, сверхъ правительственной субсидіи, обошлись Обществу до 14 т. руб. и далеко не окупились.

Ревизіонная Коммисія находитъ, что одна изъ главныхъ причинъ этого заключается въ томъ, что *до сихъ поръ* постоянно составлялись такъ называемые «Земскіе Ежегодники» *съ слишкомъ устарѣлымъ по времени содержаніемъ*, нѣсколько не соответствующимъ названію «Ежегодника», и потому заключавшіяся въ доселѣ изданныхъ »Земскихъ Ежегодникахъ» свѣдѣнія постоянно были столь *запоздалыми*, что въ нихъ почти никому не оказывалось надобности; вообще изданія подобнаго рода имѣютъ практическое значеніе только въ такомъ случаѣ, когда ежегодно даютъ новыя, свѣжія свѣдѣнія.

Въ виду того, что масса экземпляровъ 5-ти доселѣ изданныхъ уже томовъ Земскаго Ежегодника осталась не распроданною, коммисія выражаетъ желаніе, чтобы *разосланы были старія изданія Земскаго Ежегодника всѣмъ земскимъ управамъ, сельскохозяйственнымъ обществамъ и публичнымъ общественнымъ бібліотекамъ* и чтобы при этомъ *обратились къ земствамъ съ просьбою объяснить Обществу о желательныхъ для нихъ измѣненіяхъ въ программѣ изданія и объ оказаніи также содѣйствія Обществу на это изданіе, какое они сочтутъ для себя возможнымъ, въ виду предстоящаго продолженія*

изданія, долженствующаго быть для земствъ *настолюною справочною книгою по всемъ предметамъ земскаго вѣдѣнія.*

Желательно, чтобы программа предстоящаго въ 1885 году Земскаго Ежегодника была *вновь просмотрѣна и переработана знатоками земскихъ дѣлъ, съ цѣлью возможно большаго практическаго удовлетворенія потребностей въ земскихъ свѣдѣнїяхъ.*

20) Ревизионная Коммисія, осмотрѣвъ *оспопрививательное заведеніе и телятникъ*, нашла ихъ въ крайне неудовлетворительномъ состоянїи во всѣхъ отношенїяхъ, и въ гигиеническомъ въ особенности, и потому полагаетъ необходимымъ обратить вниманіе Общаго Собранія на *настоятельную потребность въ радикальной реорганизаціи всего дѣла оспопрививанія*, подробности о чемъ изложены въ прилагаемомъ при семъ докладѣ члена ревизионной коммисіи Михаила Александровича Игнатѣева.

21) По поводу *личнаго состава Общества*, ревизионная коммисія считаетъ долгомъ обратить вниманіе общаго собранія на то обстоятельство, что въ засѣданїяхъ Совѣта въ 1884 году, каковыхъ было 20, члены отъ общаго собранія присутствовали только въ 5-ти по 2, въ 11-ти по одному; 4 засѣданія состоялись безъ ихъ участія и что одинъ изъ членовъ отъ общаго собранія былъ всего 2 раза. Последній, какъ избранный, несмотря на настоятельный отказъ, мотивированный неотложною необходимостью выѣхать изъ Петербурга на продолжительное время, стоитъ внѣ всякаго упрека.

Неудобства вышеозначеннаго положенія вещей заставляють желать, чтобы на будущее время *избирались въ члены Совѣта отъ общаго собранія только такія лица, которыя имѣють возможность постоянно посѣщать засѣданія Совѣта.*

Желательно также, чтобы *приняты были дѣйствительныя мѣры къ устраненію какой бы то ни было возможности для лицъ, не внесшихъ въ теченіе 2-хъ лѣтъ слѣдующей съ нихъ платы и потому, на основанїи 3-го примѣчанія къ § 20, считающихся выбывшими изъ членовъ, участвовать въ разрѣшенїи дѣлъ Общества*; для достиженія сего, по мнѣнію ревизионной коммисіи, между прочимъ слѣдуетъ— *въ залахъ засѣданій Отдѣленій и общихъ собраній, а также и въ комнатахъ при входѣ выставить въ рамкахъ отпечатанное крупнымъ шрифтомъ третье примѣчаніе къ § 20 устава Общества.*

22) Желательно, чтобы *приведены были въ полную извѣстность все существующія при Обществѣ и его Отдѣленїяхъ не только въ дѣйствительности, но и на бумагѣ коммисіи и чтобы въ годовомъ отчетѣ все онѣ обозначались для показанія, какія изъ нихъ работаютъ и какія нѣтъ, какъ, напримѣръ, избранная въ 1879 году, согласно*

постановленію общаго собранія 10 мая 1879 г., *комmissія для выработки программы предложеннаго Обществом конкурснаго сочиненія «Исторія вопроса объ освобожденіи крестьянъ отъ крѣпостной зависимости» до сихъ поръ ни разу еще не собиралась* и потому не приступлено еще къ составленію программы, которая должна бы быть давно выработана, рассмотрѣна, одобрена и опубликована во всеобщее свѣдѣніе.

За симиъ ревизіонная коммисія считаетъ долгомъ добавить, что во всемъ остальномъ не замѣчено ею какихъ либо неисправностей. Подписали члены Ревизіонной Коммисіи: **Николай Джуричъ.**

В. Черныявъ.

П. Анучинъ.

В. Котельниковъ.

М. Игнатьевъ, относительно восемнадцатаго пункта остаюсь при особомъ мнѣніи.

№ 1. Приложение къ заключенію ревизіонной коммисіи.

Балансъ къ 21 марта 1885 года.

Активъ.

Счетъ кассы:

наличными деньгами 481 р. 43 в.

» *фондовъ:*

состоить на лицо капитала и процентовъ по билетамъ:

а) 5% втораго восточнаго займа:

342 облигаціи, по 1,000 рублей 342,000 р.

15 облигацій, по 100 р. 1,500 »

б) 1 билетъ государственной коммисіи погашенія долговъ втораго 5% займа 10,000 »

в) 14-ть государственныхъ

5% банковыхъ билетовъ 1-го и 3-го выпусковъ на 2,800 »

г) внутреннихъ 5% съ выи- грышами займовъ:		
12 билетовъ 1-го займа.	1,200	»
2 билета 2-го займа.	200	»
д) государственный 4% не- прерывно-доходный би- летъ	300	»
и е) внесенныя въ С.-Петер- бургское Общество Вза- имнаго Кредита, за пра- во участія въ кредитѣ .	48	»
	<hr/>	
	358,048	р.
Наросшихъ процентовъ . .	285	р. 33 к.
	<hr/>	
	358,333	р. 33 к.

Счетъ Общества Взаимнаго Кредита:

на текущемъ счету	10,218	р. 40 к.
» <i>медалей:</i>		
состоить на лицо на штем- пель Общества золотыхъ въ 20 черв. 3 цѣною . .	316	р. 25 к.
» 10 » 1 »	53	» 35 »
серебряныхъ въ 10 р. 27.	270	» — »
» » 5 » 39.	195	» — »
» » 2 » 5.	10	» — »
бронзовыхъ » 68 » 36.	24	» 48 »
	<hr/>	
	869	» 8 »
на штемпель оспоривива- нія золотыхъ для ношенія на груди 6 цѣною	184	р. — к.
серебряныхъ 40, цѣною .	74	» 25 »
	<hr/>	
	258	» 25 »
	<hr/>	
	1,127	» 33 »
» <i>Охтенской фермы:</i>		
состоящія на фермѣ строенія	11,700	» — »
» <i>платящихъ членовъ:</i>		
состоить въ недоимкѣ	1,090	» — »
» <i>испытаній надъ машинами:</i>		
израсходовано	142	» 3 »
» <i>изданія «Трудовъ»:</i>		
уплата за печать, полити- пажи	297	р. 97 к.
за печатаніе объявленій и почтовому вѣдомству . .	294	» 56 »

выдано жалов. ред., ему
же на гонор. сотр. и кан-
целярскіе расходы . . . 865 р. — к.

1,457 р. 53 к.

Счетъ комитета грамотности:

выдано на усиленіе его дѣятельности въ 1885 г.	825 » — »
» <i>распространенія оспопрививанія:</i> за поставку телятъ и содержаніе ихъ . . .	265 » 18 »
» <i>оспопрививательныхъ принадлежностей:</i> состоить наставленій, ланцетовъ, иголь . . .	1,242 » 69 »
» <i>библіотеки:</i> состоить книгъ, медалей, выписка журна- ловъ и застрахованіе библіотеки	58,033 » 43 »
» <i>музея:</i> стоимость моделей и коллекцій	5,040 » — »
» <i>личнаго содержанія:</i> выдано жалованья служащимъ за 3 мѣсяца . . .	1,814 » 94 »
» <i>отопленія и освѣщенія:</i> израсходовано на отопленіе и освѣщеніе . . .	359 » 11 »
» <i>дровъ:</i> состоить дровъ 26½ саж. берез. по 4 р. 70 коп. 124 р. 55 к. 28½ саж. соснов. по 3 р. 70 к. 105 » 45 »	230 » — »
» <i>письмоводства отдѣлений:</i> выдано и уплачено по счетамъ 3-хъ отдѣл.	348 » 20 »
» <i>расходовъ по канцеляріи Совѣта и казнач. части:</i> израсходовано на канцелярскія принадлеж- ности	68 » 35 »
» <i>расходовъ по стенограф. печатанію объав- леній, покупки марокъ:</i> израсходовано	47 » 29 »
» <i>расходовъ въ собраніяхъ:</i> израсходовано	54 » 60 »
» <i>дома Общества, ремонта и мелочныхъ расх.</i> стоимость дома 60,936 р. 6 к. страхованіе и др. расходы 240 » 93 »	61,176 » 99 »
» <i>непредвидѣнныхъ расходовъ:</i> по разнымъ случаямъ	243 » 45 »
» <i>диплома:</i> состоить дипломовъ на	624 » 66 »

Счетъ конструкторскихъ чертежей:

состоить	1,027 р. 58 к.
» <i>мебели:</i>	
состоить разнаго имущества	15,930 » 3 »
» <i>крымской винной компаніи:</i>	
25 акцій зачисленныхъ по безнадежности въ	— » 1 »
» <i>книжнаго магазина Товарищества «Общественная Польза»:</i>	
порученныя магазину разныя сочиненія на.	239 » 70 »
» <i>предметовъ пчеловодства:</i>	
состоить разныхъ снарядовъ на	563 » — »
» <i>Императорскаго Русскаго Географическаго Общества:</i>	
состоить на отчетъ половина расходовъ по печатанію изслѣдованія г. Анучина о хлѣбной торговлѣ и производительности Россіи.	455 » 62 »
» <i>книжнаго магазина «Новаго Времени» въ Москвѣ:</i>	
поручено на продажу сочиненій	131 » — »
» <i>пчеловода Мочалкина:</i>	
поручено на продажу пчеловодныхъ вещей .	37 » — »
» <i>коммисіонерства «Работникъ»:</i>	
поручено на продажу конструкторскихъ чертежей	38 » 15 »
» <i>книжнаго магазина Киммеля въ г. Ригѣ:</i>	
поручено на продажу разныхъ сочиненій .	60 » 45 »
» <i>Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства:</i>	
числится за нимъ	36 » 69 »
» <i>Императорскаго сельскохозяйственнаго музея:</i>	
числится за нимъ	79 » 9 »
» <i>книжной кладовой:</i>	
состоить книгъ на	46,579 » 20 »
» <i>наградъ:</i>	
отослана 1 малая золотая медаль	53 » 78 »
» <i>арендатора Греера:</i>	
внесено имъ въ залогъ билетовъ вост. займа на	4,500 » — »
	<hr/>
	584,655 р. 24 к.

Пассивъ.

» <i>капитала общественнаго:</i>	
состоить сего капитала въ движимомъ и недвижимомъ имуществѣ, долгахъ и недоимкахъ	168,390 р. 69 к.

Счет неприкосновеннаго капитала:

состоитъ въ 300 облигаціяхъ втораго восточнаго займа		300,000 р. — к.	
» <i>капитала А. И. Яковлева:</i>			
состоитъ въ 14 облигаціяхъ 5% восточнаго займа	9,500 р. — к.		
наросшихъ процентовъ	3,235 » 55 »		
			12,735 » 55 »
» <i>капитала графа Остермана:</i>			
государственный 4% непрерывно-доходный билетъ		300 » — »	
» <i>капитала по изданію сельской библіотеки:</i>			
въ 30 облигаціяхъ втораго 5% восточнаго займа	30,000 р. — к.		
наросшихъ процентовъ	3,152 » 75 »		
			33,152 » 75 »
» <i>капитала И. О. Базилевскаго:</i>			
изъ 9-ти билетовъ 1-го внутренняго съ выигрышами займа		900 » — »	
» <i>капитала Екатерининскаго училища:</i>			
состоитъ изъ 3-хъ билетовъ 1-го и 2-хъ билетовъ 2-го съ выигрышами займовъ		500 » — »	
» <i>премии Я. Я. Фейгина:</i>			
состоитъ изъ 6-ти 5% билетовъ государственнаго банка	1,100 р. — к.		
наросшихъ процентовъ	61 » 34 »		
			1,161 » 34 »
» <i>капитала конкурсныхъ премій въ 1911 году:</i>			
состоитъ изъ 11-ти облигацій втораго восточнаго займа	4,000 р. — к.		
наросшихъ процентовъ	66 » 17 »		
			4,066 » 17 »
» <i>Главнаго Казначейства:</i>			
полученные за удержаніемъ на образованіе молодыхъ людей 1,416 р. 67 к. на усиленіе дѣйствій Общества		1,440 » 33 »	
» <i>кабинета Его Величества:</i>			
полученные взаменъ доходовъ съ Петровскаго острова за первую треть		571 » 40 »	
» <i>процентовъ:</i>			
полученные и наросшіе проценты		8,932 » 83 »	
» <i>подписчиковъ на «Труды» 1885 года:</i>			
состоитъ отъ подписчиковъ		1,697 » — »	
» <i>переходящихъ суммъ:</i>			
по разнымъ случаямъ		142 » 45 »	

<i>Счетъ залоговъ:</i>	
принадлежащія арендатору Грегеру билеты восточнаго 5% займа на	4,500 р. — к.
<i>Счетъ разсылки пчелиныхъ матокъ:</i>	
отъ разныхъ лицъ	110 » — »
» <i>«Земский Ежегодникъ» за 1876—80 гг.:</i>	
1876—1,520 экз. по 6 р.	9,120 р. — к.
1877— 723 « » 6 »	4,338 » — »
1878— 839 » » 6 »	5,034 » — »
1879— 861 » » 6 »	5,166 » — »
1880— 952 » » 6 »	5,712 » — »
<hr/>	
Всего 4,895 экз.	29,370 » — »
» <i>изданій сельской библіотеки:</i>	
разныхъ сочиненій на	8,562 » 85 »
» <i>школы пчеловодства въ с. Бурашевъ:</i>	
на содержаніе школы состоитъ	879 » 33 »
» <i>арендатора Грегера:</i>	
внесенныя за 1-ю половину года	1,898 » 75 »
» <i>запаснаго капитала:</i>	
состоитъ капитала	5,343 » 80 »
<hr/>	
	584,655 р. 24 к.

Членъ Совѣта казначей Общества *Л. М. Розенталь*.

Бухгалтеръ *Глаголевъ*.

21 марта 1885 г.

№ 2. Приложение къ заключенію Ревизионной Коммисіи.

Докладъ члена ревизионной коммисіи Михаила Александровича Игнатьева, по поводу ревизіи телячьяго заведенія.

О результатѣ ревизіи телячьяго заведенія при Обществѣ могу сообщить слѣдующее:

Всѣмъ дѣломъ въ телятникѣ завѣдуютъ два члена Общества. На обязанности одного изъ нихъ, медика Горна, лежитъ осмотръ дѣтей относительно состоянія ихъ здоровья и выдача имъ свидѣтельствъ объ успѣшномъ оспопрививаніи. Всѣму дѣлу имъ ведется отчетность на что имѣются и книги, и оправдательные документы. Но слѣдуетъ

отмѣтить, что *относительно того количества оспеннаго детрита, которое выдается на руки, оправдательныхъ документовъ не имѣется.* Для этого необходимо *завести инуровую книгу, въ которой бы могъ расписываться всякій получающій детритъ на руки.*

На обязанности втораго оспопрививателя Первушина лежитъ чисто техническое производство дѣла: засываніе вакцины, собраніе и приготовленіе детрита съ телятъ, бесплатная отсылка баночекъ съ детритомъ по требованію въ различныя мѣста Россіи и проч. Тутъ необходимо прибавить, что между этими двумя лицами происходятъ постоянныя *столкновенія*, могущія повредить всему дѣлу оспеннаго производства; поэтому *желательно, чтобы Совѣтъ составилъ для этихъ лицъ такого рода инструкцію, которая бы разграничила кругъ ихъ обязанностей* и чтобы тогда каждый изъ нихъ зналъ, что онъ именно долженъ дѣлать и за что нести отвѣтственность.

Изъ общаго хода дѣла видно, что хотя веденіе дѣла оспопрививанія идетъ успѣшно и вполне безукоризненно, но тѣмъ не менѣе со стороны публики, посѣщающей оспопрививательное заведеніе, раздаются *жалобы на невыносимость атмосферы въ телятникѣ*, гдѣ публикѣ приходится пребывать вмѣстѣ съ дѣтьми болѣе часа и потомъ уходить хотя не съ головою болью, но во всякомъ случаѣ съ плохимъ мнѣніемъ о гигиенической обстановкѣ телятника при домѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Лица же обучающіяся практическому оспопрививанію зачастую заявляютъ, что послѣ пребыванія въ телятникѣ болѣе или менѣе продолжительное время они выходятъ съ головою болью.

И дѣйствительно, на сколько пришлось лично убѣдиться, *мигеническая обстановка телятника въ высшей степени неудовлетворительна.* Телята не имѣютъ отдѣльнаго помѣщенія и въ той же комнатѣ, гдѣ находятся телята, тутъ же производится и оспопрививаніе дѣтьямъ; за частую при этомъ ревъ телятъ пугаетъ дѣтей, заставляя ихъ вздрагивать и плавать. Стойла же телятъ, хотя и содержатся опрятно, но не достигается условіе, чтобы изверженія телятъ были вполне изолированы отъ постояннаго просачиванія ихъ черезъ деревянные доски въ деревянное же и совершенно сгнившее подполье, а оттуда въ почву. Не смотря на то, что для собранія нечистотъ съ подполья существуетъ люкъ, но этотъ послѣдній къ сожалѣнію отбрасывается съ внутренней стороны телятника и тѣмъ самымъ еще больше самъ по себѣ подбавляетъ вони въ атмосферу телятника, а моча, встрѣчая по пути вполне гигроскопичные предметы и пропитывая ихъ, загниваетъ на столько, что продукты, неполные по разложенію, чувствительно даютъ о себѣ знать при обширной поверхности испаренія.

Не говоря уже, что по отношенію къ людямъ и телятамъ, но, кромѣ того, подобная атмосфера телятника вредно можетъ вліять на качество оспенной лимфы и детрита.

Въ виду всего этого, для устраненія сказанныхъ антигигіеническихъ условій, полагаемъ, *смыдовало бы совсѣмъ держать телятъ отдѣльно, а если таковое изолированіе сопряжено будетъ съ значительными затратами, то по крайней мѣрѣ замѣнить полы во всемъ телятницѣ, вполнѣ не гигроскопичными, а для каждаго телка устроить подвижную стойку, сдѣланную изъ негигроскопичнаго матеріала, чтобы такая стойка съ двойнымъ дномъ, всякій разъ какъ дѣлается свободною, могла бы тщательно вымываться и дезинфицироваться.* При замѣнѣ деревяннаго пола асфальтовымъ, этотъ послѣдній покрыть асфальтовымъ лакомъ. Такой полъ будетъ и красивъ, и негигроскопиченъ, и не дорогъ.

При ревизіи отчетныхъ книгъ оказалось, что производительность оспеннаго детрита, удовлетворяетъ лишь на половину всѣхъ требованій въ различныхъ мѣста Россіи. Такъ напр. за 1884 годъ требовалось 12,000 баночекъ, а отпущено лишь 6,000, остальной половинѣ отказано. Совѣту Общества необходимо позаботиться объ изысканіи средствъ къ поднятію производительности оспеннаго яда. Это есть главная задача заведенія. Средствами, полагаемъ, могутъ послужить: во-первыхъ, при настоящемъ методѣ культуры яда на животныхъ, дѣлать лучший выборъ телятъ среди тысячи продаваемыхъ ежедневно на городскомъ скотопригонномъ дворѣ.

Теперь при плохомъ выборѣ теленокъ обходится Обществу 16 р., т.-е. 10 рублей за прокатъ и 6 руб. на продовольствіе молокомъ, а цѣна самому ему всего 20 рублей. Тогда какъ въ воспитательномъ домѣ въ Москвѣ доставляются телята откормленные, незаморенные и нехудосочные, извѣтнаго возраста и притомъ стоящіе 50—80 руб., а за прокатъ ихъ платять тамъ въ недѣлю всего 3 руб., а въ двѣ недѣли 6 руб.

Во-вторыхъ при ожидаемой возможности примѣненія на практикѣ культуръ оспеннаго контагія искусственно лабораторнымъ путемъ, имѣется въ виду сократить расходы на оспопрививательное заведеніе до минимума. Телятницъ тогда будетъ уничтоженъ, а расходы понадобятся лишь на жалованье лаборанту и оспопрививателю; сумма же въ размѣрѣ болѣе 1,500 руб., которая теперь ежегодно тратится на содержаніе телятъ, будетъ сбережена отнесеніемъ ея въ запасный капиталъ.

Подписаль членъ ревизіонной комиссіи **М. Игнатьевъ.**

I. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

КЪ ВОПРОСУ О РУССКОМЪ ЧЕРНОЗЕМЬ.

Въ журналѣ «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», за декабрь 1884 г., появилась статья г. Костычева (по вопросу о происхожденіи чернозема), гдѣ онъ подвергаетъ критикѣ напечатанную мною въ 1883 г. работу, подъ заглавіемъ «Русскій черноземъ». Какъ увидить читатель ниже, эта статья г. Костычева, въ научномъ отношеніи, не представляетъ въ сущности никакого интереса (за исключеніемъ опредѣленій гумуса), поэтому на нее можно было бы и не обращать вниманія; но такъ какъ она появилась въ не специальномъ журналѣ, читатели котораго легко могутъ быть введены въ заблужденіе,—такъ какъ, далѣе, она направлена противъ труда, исполненнаго на средства И. В. Э. Общества, то я и считаю своимъ долгомъ отвѣчать на нее именно въ «Трудахъ» И. В. Э. Общества.

Первыми и послѣдними строками моего сочиненія «Русскій черноземъ» служатъ извѣстные слова Вангенгейма фонъ Квалена, гдѣ говорится о томъ *безконечно широкомъ полѣ работъ*, которое разстилается предъ изслѣдователемъ русскаго чернозема, и — о *полнѣйшей невозможности одному работнику* воздѣлать это почти безбрежное пространство; тамъ же замѣчено нами, что если *данныя* положенія Вангенгейма фонъ Квалена были полны значенія 30—40 лѣтъ тому назадъ, то теперь, въ виду массы новыхъ вопросовъ, о существованіи которыхъ онъ даже и не подозрѣвалъ, ихъ справедливость еще очевиднѣе.. Отсюда ясно, что выпуская въ свѣтъ «Русскій черноземъ», я вовсе не считалъ вопросъ законченнымъ. Вотъ почему какъ мои ближайшіе соучастники по почвеннымъ изслѣдованіямъ, такъ и я самъ вовсе и не думали (послѣ выхода моей книги) опочить отъ

дѣль *); вотъ почему я съ особеннымъ интересомъ и, такъ сказать, съ полнѣйшей готовностію воспользоваться указаніями другихъ, отношусь и къ такимъ работамъ по чернозему, которыя *прямо направлены* противъ моихъ изслѣдованій. Въ этомъ случаѣ я совершенно согласенъ съ г. Костычевымъ, что «*обыкновенно* только послѣ долгаго ряда работъ, послѣ столкновенія разныхъ мнѣній, послѣ взаимной критической повѣрки ихъ, взгляды сходятся и получается единство воззрѣній».

Все это, повторяемъ, совершенно справедливо; но за то, съ другой стороны, столь же несомнѣнно, что далеко не *все* споры, далеко не *всякая* критика *кратчайшимъ путемъ* ведутъ къ истинѣ; и тѣ и другая, какъ наглядно показываетъ намъ статья г. Костычева, не рѣдко только затемняютъ и тормозятъ рѣшеніе вопроса.

Приступая къ изложенію своихъ замѣчаній на мой трудъ, г. Костычевъ прежде всего счелъ нужнымъ оговориться, что «заключенія Докучаева почти вездѣ построены на основаніи обзора фактовъ, замѣчаемыхъ *на всемъ протяженіи черноземной области* и даже внѣ ея; мой же изслѣдованія производились только въ *необширныхъ мѣстностяхъ*; я исходилъ изъ того соображенія, что *подробное* изслѣдованіе какой-либо одной небольшой площади можетъ оказаться во многихъ отношеніяхъ болѣе полезнымъ для опредѣленія различныхъ условій образованія чернозема, такъ какъ на близкихъ разстояніяхъ гораздо легче выдѣлить вліяніе каждаго изъ условій въ отдѣльности» (стр. 260—61).

Не подлежитъ, конечно, никакому сомнѣнію, что *детальное изслѣдованіе небольшихъ районовъ* можетъ имѣть чрезвычайно важное значеніе при рѣшеніи различнаго рода почвенныхъ вопросовъ **); но намъ вѣжется, что для этого безусловно необходимо соблюсти слѣдующія два условія: во первыхъ, произвести *дѣйствительно детальное* изслѣдованіе, съ подробнымъ описаніемъ характера и возраста материнскихъ породъ, — рельефа мѣстности, растительности и климата ***); причѣмъ характеръ послѣднихъ двухъ почвообразователей необходимо прослѣдить во все время года, а лучше всего въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ; во вторыхъ, *детальная* изслѣдованія должны быть

*) См. уже напечатанныя, въ теченіи 1884—5 годовъ, работы гг. Амалицкаго, Даниловскаго, Земитченскаго, Сибирцева, Ферхмина и др.

**) Года четыре тому назадъ я самъ предлагалъ И. В. Э. Обществу выбрать въ различныхъ полосахъ Россіи нѣсколько небольшихъ имѣній и детально обследовать ихъ въ почвенномъ отношеніи.

***) Лучше всего выбрать такіе пункты для изслѣдованій, которые лежатъ близь метеорологическихъ станцій.

произведены въ *каждой* изъ тѣхъ полосъ (по крайней мѣрѣ, по одному пункту на районъ), на которыя довольно естественно распадается наша черноземная Россія (см. мою книгу). Только тогда, — только послѣ *такихъ* детальныхъ изслѣдованій и можно будетъ *обобщать* частныя наблюденія; распространять же *отрывочные* факты, замѣченные, напр., въ Бобровскомъ и Старобѣльскомъ уѣздахъ, на всю черноземную Россію, какъ поступилъ г. Костычевъ, по меньшей мѣрѣ, опрометчиво.

Далѣе, позволю себѣ сдѣлать и еще одно *общее* замѣчаніе: мой критикъ, къ сожалѣнію, не рассмотрѣлъ «Русскаго чернозема» *въ цѣломъ, въ системѣ*, а взялъ изъ данной работы нѣсколько отдѣльныхъ вопросовъ и анализируетъ ихъ почти совершенно независимо отъ другихъ частей моей книги. Конечно, это не могло способствовать ни объективности, ни полнотѣ его замѣчаній; но я, *по необходимости*, во избѣжаніе повтореній, *вынужденъ* слѣдовать плану г. Костычева.

Въ самомъ началѣ авторъ останавливается почему-то на *тѣхъ отношеніяхъ*, какія существуютъ *между рельефомъ мѣстности и характеромъ залегающихъ здѣсь почвъ*.

Этому вопросу въ моей книгѣ посвящены страницы 331—40, откуда, между прочимъ, явствуетъ, что *вліяніе рельефа на почвы очень разнообразно* и едва-ли даже можетъ быть подведено подъ 4—6 типовъ; далѣе, *вліяніе рѣчныхъ террасъ* не всегда аналогично съ *вліяніемъ* такихъ же *склоновъ, вдали отъ рѣкъ*; въ третьихъ, по моему мнѣнію, почвы обыкновенно *одновременно вымываются и смываются*, при чемъ въ однихъ мѣстахъ преобладаетъ одинъ процессъ, въ другихъ другой; наконецъ, проф. Леваковскій вовсе не допускаетъ связи между рельефомъ и толщиной почвъ и признаетъ, повидимому, одно лишь вымываніе, не возводя, однако, этого въ принципъ.

Все это, подробно развитое мною въ «Русскомъ черноземѣ», г. Костычевъ буквально передаетъ такъ *).—

«Что касается *рельефа мѣстности*, то г. Докучаевъ, *согласно общимъ геологическимъ воззрѣніямъ*, полагаетъ, что склоны вообще должны быть бѣднѣе органическими веществами, чѣмъ мѣста равныя. Въ этомъ отношеніи онъ основывается не только на томъ общемъ фактѣ, что прибрежныя низменныя мѣстности и склоны рѣкъ бѣднѣе перегноемъ, чѣмъ сосѣднія возвышенныя равныя степи, но и специальными указаніями нѣкоторыхъ ученыхъ, напр., профессора Леваковского, на извѣстныя опредѣленныя мѣстности. Можно сказать даже, что г. Докучаевъ, въ сущности, только распространилъ на всю

*) Костычевъ, Ж. С. X. и Л., стр. 26.

область чернозема возрѣніе г. Леваковскаго (подтвержденное потомъ и другими лицами, въ томъ числѣ, и самимъ г. Докучаевымъ), что склоны должны были подвергаться *вымыванію*, вслѣдствіе чего почвы *прибрежныхъ* террасъ (и склоновъ) въ концѣ концовъ неизбѣжно сдѣлаются богаче пескомъ и бѣднѣ гумусомъ, углекислою известью и глиною... Съ такимъ возрѣніемъ на роль воды, по отношенію къ чернозему, я, однако, не могу согласиться и думаю, напротивъ, что степныя почвы, покрытыя травой, вообще не подвергались вымыванію. Они могли подвергнуться полному размыванію.... что же касается вымыванія изъ нихъ глины, углекислой извести и перегноя, то даже на крутыхъ склонахъ оно едва ли возможно».

Остановлюсь прежде всего на первой половинѣ этой цитаты, гдѣ г. Костычевъ передаетъ *чужія* возрѣнія и *чужіе* факты.

Что касается *вліянія рельефа вообще* на распредѣленіе гумуса въ черноземѣ, то на этотъ счетъ, до выхода моей книги, *никакого общаго геологическаго возрѣнія* не существовало, что мы и видѣли выше; слѣдовательно, и *согласно... придумано* зачѣмъ-то г. Костычевымъ.

Затѣмъ изъ моей книги (стр. 150—51) г. Костычевъ не могъ не видѣть, что первый, констатировавшій фактъ приурочиванія *супесчаныхъ почвъ* къ рѣчимъ террасамъ, былъ Гроссуль-Толстой (1856 г.) а не проф. Леваковскій, который о *вліяніи рѣчныхъ террасъ* (въ тѣсномъ смыслѣ) на распредѣленіе почвъ нигдѣ и ничего не говоритъ, а трактуетъ *вообще о склонахъ*, что далеко не одно и то же; слѣдовательно, распространять *не существующее* возрѣніе Леваковскаго я физически не могъ.

Наконецъ, изъ второй половины вышеупомянутой цитаты видно, что г. Костычевъ не отрицаетъ *собственно размыванія* почвъ (а, значитъ, и сноса ихъ въ низины); но онъ думаетъ только, что такое размываніе всегда идетъ до конца (образованія овраговъ) и никогда не сопровождается *вымываніемъ*, даже на крутыхъ склонахъ. Вотъ его основанія.

1) «Прежде всего, говоритъ г. Костычевъ, я сошлюсь на факты, замѣченные мною», а именно на три пункта Старобѣльскаго и одинъ Бобровскаго уѣздовъ, гдѣ въ черноземахъ, покрывавшихъ степные склоны, сосѣднія *низменности и возвышенности*, или вовсе не было замѣчено никакой правильности въ распредѣленіи гумуса (три пункта) или же этотъ послѣдній (перегноя) находился въ большемъ количествѣ на склонахъ *сѣверныхъ*, чѣмъ южныхъ (одинъ пунктъ).

2) Мнѣ не разъ случалось бывать въ степи и во время дождей и тотчасъ же послѣ нихъ, когда даже на незначительныхъ склонахъ

стекаль слой воды, болѣе 3 дюймовъ глубиною, и всегда въ такой водѣ (если только она не протекала чрезъ дороги) не замѣчалось *ни малѣйшихъ следовъ* мути. Что касается дѣйствія снѣговой воды весною, то оно должна быть еще слабѣе, вслѣдствіе особыхъ явленій, при таяніи снѣга, и способа стока большей части этой воды».

3) Какъ видно изъ опытовъ Шлезинга, повторенныхъ г. Костычевымъ и надъ черноземомъ, «вымываніе изъ почвы глины и перегной становится возможнымъ только послѣ того, когда изъ почвы будутъ выщелочены все растворимыя въ водѣ соли; до тѣхъ же поръ вода даже сквозь рыхлую почву или по поверхности рыхлой почвы протекаетъ *совершенно прозрачною*. Вымываніе растворимыхъ солей изъ почвы представляетъ, однако, продолжительную операцію, такъ что въ черноземной области, не отличающейся продолжительностію дождей, вымываніе изъ почвы мелкихъ частицъ и смываніе верхнихъ слоевъ задернѣлой земли не могутъ быть сколько нибудь значительными».

4) Факты, замѣченные проф. Леваковскимъ, относительно *песчаного* (будто бы) характера почвы на склонѣ къ рѣкѣ Евсугу, по дорогѣ изъ деркульскаго конскаго завода въ ново-александровскій, *объясняются тѣмъ*, что скатъ этотъ *южный*. На томъ же пути, при подъемѣ по *сѣверному* склону отъ рѣки Деркула, почва не имѣетъ такого блѣднаго цвѣта, какъ на южномъ склонѣ къ Евсугу, и, по содержанію перегноя, является *нормальною* почвою тамошней мѣстности *).

Относительно перваго (I) довода, приводимаго г. Костычевымъ, можно замѣтить только одно: этотъ доводъ свидѣтельствуетъ объ особой авторской храбрости и ни о чемъ болѣе. Человѣку пришлось увидѣть четыре пять степныхъ склоновъ, гдѣ почвы, по содержанію гумуса, *повидимому*, не обнаруживаютъ зависимости отъ рельефа мѣстности, и онъ прехрабро заключаетъ, что вымываніе изъ почвы глины, гумуса, извести и проч. невозможно. Мой критикъ забылъ, что для такого вывода ему нужно было узнать предварительно составъ *материнскихъ* породъ *сосѣдней степи, склона и низины*,—а равно и составъ почвы всехъ этихъ мѣстностей; мой критикъ забылъ, что люди, *болѣе его компетентные* въ такого рода вопросахъ, наблюдали *супесчанья* почвы по *террасамъ* Дуная, Днѣстра, Буга, Днѣпра, Воронежа, Волги и пр. и пр... Вѣдь нужно же эти наблюденія какъ нибудь объяснить, не выдуманы же они!

Еще характернѣе второе (II) доказательство, приведенное г. Ко-

*) Костычевъ, Ibidem, стр. 264—5.

стычевымъ: онъ неоднократно видѣлъ протекавшую по задернованной степи воду, слой которой былъ иногда глубиною до 3 дюймовъ, и всякій разъ она была чиста, какъ хрусталь! По этому поводу я позволю предложить г. Костычеву слѣдующій вопросъ: по вашимъ собственнымъ вычисленіямъ *ежегодный приростъ* (угось и отава) степной растительности на десятинѣ равняется 100 пудамъ (слѣдовательно, одной золы 5—6 пудовъ); отдадимъ часть ея, положимъ 50 %, на сгораніе въ воздухѣ; куда же дѣваются остальные миллиарды пудовъ гумуса и золы, ежегодно накапливающіеся въ степи отъ *наземныхъ* частей растений? Вѣдь *просачиванія* въ почву вы не допускаете (это увидимъ ниже), *вымыванія* тоже (ибо у васъ снѣговая вода, какъ хрусталь)! Если бы согласиться съ вами, то пришлось бы допустить что наша степь, въ теченіе тысячелѣтней ея жизни, должна бы была накопить на своей поверхности порядочный слой чистойшей золы. Далѣе, мой критикъ совершенно забылъ, что и теперь степь далеко не сплошь покрыта дерномъ, среди котораго безпрестанно виднѣются голыя лысыны,—что дерновый слой образовался не вдругъ, что въ степи живетъ масса разнообразнѣйшихъ организмовъ, которые выбрасываютъ иногда такую массу подпочвы, что превращаютъ плодородныя степи въ солонцы. И *послѣ всего этого*, стекающая по степи вода чиста, какъ хрусталь!

Переходимъ къ третьему доказательству г. Костычева.

Прежде всего замѣтимъ, что опыты Шлезинга продолжались сравнительно такое незначительное время, что прямо примѣнять ихъ къ природѣ представляется дѣломъ нѣсколько рискованнымъ, почему и самъ Шлезингъ выражается объ нихъ чрезвычайно осторожно. И дѣйствительно, изъ области геологій, изъ жизни нашей планеты, можно привести десятки *дѣйствительно* существующихъ фактовъ, которые или совсѣмъ невозможны въ нашихъ лабораторіяхъ или мыслимы только въ микроскопическихъ дозахъ. Однако, на основаніи этого, ни одинъ химикъ не станетъ отрицать *самыхъ* фактовъ.

Съ другой стороны, самъ г. Костычевъ допускаетъ (стр. 265), что изъ *«обработанныхъ»* черноземныхъ почвъ сравнительно легко выщелачиваются (по крайней мѣрѣ, изъ ихъ верхнихъ горизонтовъ), на время, растворимыя соли, а отъ этого вымываніе изъ нихъ глины и перегноя становится возможнымъ». А такъ какъ между *обработанными* и *необработанными* почвами, между *дѣйственной степью*, разнаго вида *перелогами* и *пашней* существуетъ разница *количественная*, а не *качественная*; такъ какъ, далѣе, и не обработанная почва покрыта массою трещинъ, или различнаго рода ходовъ животныхъ и не сплошь занята дерномъ, то и между результатами *вымыванія*

почвъ, бывшихъ и не бывшихъ въ культурѣ, естественно, можетъ и должно быть различіе *количественное*, а не *качественное*. Именно въ виду этого, я полагаю, и самъ Костычевъ (стр. 264), въ *концѣ* своего третьяго довода, уже не совершенно отрицаетъ данный процессъ, а говоритъ, что онъ не можетъ быть хоть «сколько-нибудь значительнымъ». Согласенъ, пусть онъ будетъ незначителенъ, но продолжается тысячелѣтія. — результатъ будетъ одинъ и тотъ же, а именно тотъ, *какой мы видимъ въ природѣ*.

Что же касается того обстоятельства, что наша черноземная область не *отличается продолжительностью* дождей, что, по Костычеву, будто бы необходимо для выщелачиванія изъ почвъ растворимыхъ веществъ, то на это я позволю напомнить ему слѣдующіе два факта. По его же изслѣдованіямъ, въ черноземѣ окрестностей Симбирска содержатся въ настоящее время только доли процента углекислой извести, тогда какъ *материнская* порода даннаго чернозема имѣла, по всей вѣроятности, не менѣе 90 проц. СаСОз. Кромѣ того, анализы Шмидта и нѣкоторыхъ другихъ изслѣдователей показали, что даже *типичные солонцы* часто содержатъ въ себѣ только слѣды хлористаго натрія и тому подобныхъ растворимыхъ солей. Спрашивается, куда же дѣвались соли? Пусть-ка подумаетъ мой критикъ, какое громадное разрыхленіе, стоящее любой обработки, должно было произойти съ симбирскимъ мѣломъ, когда онъ потерялъ 80—90 проц. своихъ составныхъ частей.

Еще безцеремоннѣе обращается съ *фактами* и *чужими наблюденіями* г. Костычевъ въ своемъ четвертомъ доводѣ: прежде всего я напому г. Костычеву, что «на склонѣ къ рѣкѣ Евсугу» проф. Леваковскій видѣлъ «*супесчаный* черноземъ (*сырую землю*), а не *песчаный*; зачѣмъ же понадобилось моему критику называть эту почву *песчаной*, и вдобавокъ ставить при этомъ еще сомнѣніе «будто бы»? Во-вторыхъ, какъ мы видѣли выше, г. Леваковскій *положительно свидѣтельствуетъ* при этомъ, что подпочвой такого *супесчаного* чернозема *всюду служитъ здѣсь дилювіальная глина*. Чтобы подорвать значеніе этого факта, г. Костычеву нужно было доказать одно изъ двухъ: или черноземъ здѣсь *не супесчаный*, а глинистый, или же *подпочва* даннаго склона—не *дилювіальная глина*, а *супесь*. Онъ не сдѣлалъ ни того ни другаго, а ограничился приведеніемъ слѣдующаго курьезнаго соображенія: разсматриваемый нами фактъ объясняется тѣмъ, что данный склонъ *южный*. ибо на сѣверномъ склонѣ той же рѣки (Евсуга) залегаетъ почва *нормальная*. Позвольте, г. Костычевъ, при чемъ тутъ *югъ* и *сѣверъ*? Развѣ они могутъ вліять на богатство почвы пескомъ или глиной? Затѣмъ, вы забыли, что тотъ

же г. Леваковскій видѣлъ подобныя же факты въ имѣніи Дьякова, между Успенскимъ и Ивановкой, на рѣкѣ Міусѣ и во многихъ другихъ мѣстахъ (334 стр. моей книги) все это были южные склоны? Далѣе, супесчаные берега Волги, Воронежа, Днѣпра, Днѣстра, Буга и пр... все это также объясняется особымъ освѣщеніемъ?! Еще разъ повторю г. Костычеву, что *детальныя* изслѣдованія хороши, если они дѣйствительно *детальны* и если они правильно освѣщены.

Впрочемъ, чтобы показать всю несообразность отрицанія г. Костычева, здѣсь достаточно сказать, что теперь, какъ русскіе, такъ и заграничныя геологи принимаютъ *цѣлую серію* весьма распространенныхъ породъ, обязанныхъ своимъ теперешнимъ состояніемъ *вымыванію* и *выщелачиванію*; я разумѣю здѣсь такъ наз. *эвювіальныя* образованія.

Переходимъ ко второму *общему* замѣчанію г. Костычева.

Какъ извѣстно, Рупрехтъ былъ одинъ изъ первыхъ, рѣзко формулировавшихъ, что «лѣсъ не ладитъ съ черноземомъ», что «лѣсъ не можетъ образовать чернозема». Но авторъ «геоботаническихъ изслѣдованій русскаго чернозема», почти вовсе а) *не доказалъ этого факта*; причемъ б) еще труднѣе было *понять* и *объяснить* данное явленіе.

Исполнивъ въ «Русскомъ черноземѣ» первую (а) задачу и приступая къ анализу втораго (б) вопроса, я, между прочимъ, замѣчаю въ своей книгѣ (стр. 302), что вопросъ чрезвычайно труденъ, «такъ какъ для *вполнѣ научнаго* выясненія его необходима масса данныхъ изъ области химіи и ботаники, *которыхъ у насъ нѣтъ*»; я разумѣю здѣсь, главнымъ образомъ: а) сравнительное количество годоваго прироста какъ древесной, такъ и травянистой растительности, какъ *подземныхъ*, такъ и *надземныхъ* частей ихъ; б) *сравнительное* годовое количество *гниющей растительности въ томъ и другомъ случаяхъ*; в) *характеръ процессовъ гніенія въ дремучихъ мѣсахъ* и на *открытыхъ степяхъ*... Тѣмъ не менѣе *подойти* къ правильному рѣшенію данной задачи все-таки можно; въ доказательство этого послѣдняго заключенія я привожу слѣдующія соображенія (304).

«Въ *двѣственныхъ* лѣсахъ образуется на поверхности довольно плотный *миственный войлокъ*, который ставитъ застилаемую имъ почву въ тѣ же приблизительно условія, какія наблюдаются въ мѣстностяхъ болотистыхъ; кромѣ того, тотъ же *войлокъ* мѣшаетъ механическому просачиванію въ подпочву наземныхъ гниющихъ остатковъ и доступу воздуха.

Древесныя стволы, прежде чѣмъ придти въ такое состояніе, чю ихъ части могли бы такъ или иначе попасть въ почву, уже на воз-

духѣ успѣвають потерять большую часть своего органическаго вещества.

Весьма многія деревья живутъ сотни лѣтъ, въ теченіе которыхъ раньше скончавшіеся предшественники ихъ успѣють совершенно истрѣбъ (разумѣю здѣсь и наземныя и подземныя части ихъ).

Древесные корни никогда не образуютъ такой мелкой и такой частой сѣтки, какъ подземныя части травянистыхъ растений.

Благодаря сравнительно большому діаметру *древесныхъ корней*, благодаря тому, что гніеніе въ нихъ идетъ обыкновенно со внутри къ наружи, весьма можетъ случиться (и это дѣйствительно не рѣдко наблюдается въ природѣ), что корень еще продолжаетъ занимать свое старое мѣсто, не смѣшиваясь съ окружающею его землею, а внутренность его уже совершенно сгнила и, сохраняя свободное сношеніе съ наружнымъ воздухомъ, въ концѣ концовъ, совершенно превратится въ летучія вещества, разумѣется, за исключеніемъ своихъ минеральныхъ частей (ст. 305).»

Но и послѣ всѣхъ этихъ соображеній я считалъ, какъ замѣчено выше, вопросъ далеко *неоконченнымъ*, такъ какъ для этого у насъ еще нѣтъ *массы* необходимыхъ *данныхъ* (они указаны выше)

На все это г. Костычевъ замѣчаетъ: «многія изъ этихъ данныхъ, однако, имѣются и, какъ мы думаемъ, могутъ удовлетворительно разъяснить, почему именно лѣсъ никогда не образуетъ и не можетъ образовать чернозема» *).

Посмотримъ, *какого сорта* эти данныя, и какъ пользуется ими нашъ критикъ.

Г. Костычевъ начинаетъ съ ссылки на тотъ фактъ, что въ германскихъ лѣсахъ, на десятину поверхности, ежегодно опадаетъ растительной массы (листьевъ и мелкихъ сучьевъ) въ *буковомъ* лѣсу 271 пудъ, въ *сосновомъ*—245 пуд., въ нашихъ же степяхъ (это уже по *соображеніямъ* самого критика) приростъ *наземныхъ* травянистыхъ частей едва-ли можетъ быть принятъ и въ 100 пудовъ **). Прибавлю отъ себя, что разница вышла бы еще больше, еслибы къ *листьевъ* присоединить (а это необходимо сдѣлать) еще приростъ *собственно древесной части*.

Хотя, замѣтимъ на это, *германская* древесная растительность стоитъ въ совершенно иныхъ и климатическихъ и почвенныхъ условияхъ, чѣмъ *русскіе степные* лѣса, хотя, слѣдовательно, г. Костычеву нужно было сравнивать приростъ именно *степнаго* лѣса съ *таковою* же

*) Ibidem, стр. 266.

**) Ibidem, стр. 266.

травянистой растительностию, хотя *бука* встрѣчается въ ничтожномъ уголкѣ юго-западной Россіи и въ Крыму, а изъ сосны никто и никогда не думалъ производить черноземъ; но допустимъ, что цифры, приводимыя г. Костычевымъ, *величины сравнимыя*; что же изъ нихъ слѣдуетъ? *Казалось бы*, только одно, а именно, что въ *лѣсахъ* должно больше и скорѣе *накапляться растительныхъ остатковъ*, чѣмъ въ степяхъ, слѣдовательно, съ этой стороны лѣсная растительность подходяще для образованія чернозема... Но такой выводъ, очевидно, г. Костычеву не нравился; и вотъ онъ даетъ намъ, поэтому, еще новыя *данныя* (?) о *быстротѣ* гніенія листвы въ *германскихъ лѣсахъ*. Оказывается *)), что а) въ три года, въ *буковомъ лѣсу*, накаплиется (на десятину) подстилки 539 пудовъ, въ *сосновомъ*—591 пудъ; за 6 лѣтъ въ первомъ мѣстѣ 559 пуд., во второмъ 916; а такъ какъ извѣстно, что б) «запасъ подстилки въ лѣсу, никогда не тронутый», равняется для *бука*—686 пудамъ, для *сосны* 1,206 пудовъ, то, на основаніи *такихъ данныхъ*, г. Костычевъ и вычислилъ **), что «въ *буковомъ лѣсу* ежегодно изъ подстилки разлагается почти 40 проц. всего ея количества, въ *лѣсу сосновомъ*... немного болѣе 20 проц....», такимъ образомъ, «изъ этихъ цифръ можно ясно видѣть, что накопленіе органической массы на поверхности *лѣсной* почвы происходитъ только до извѣстнаго времени, когда накопится такое количество ея, что *разложеніе будетъ равно прибыли*; тогда приростъ ея прекращается» ***).

«Вѣроятно-ли, однако, продолжаетъ далѣе г. Костычевъ (очевидно, самъ сознаетъ, что хватилъ черезъ край), чтобы могло разлагаться ежегодно *такое* большое количество органической массы, болѣе 250 пудовъ на десятину въ одинъ годъ? Отвѣтъ (якобы) на это даютъ намъ давнія изслѣдованія Коренвиндера, по которому, при 20—30 град. Ц., умѣренно влажная почва, въ 3,15 дюйма глубиною, содержащая отъ 8 до 13 проц. перегноя, выдѣляетъ въ теченіи сутокъ около 6 пудовъ съ десятины угольной кислоты, что соотвѣтствуетъ 2,8 пуда перегноя или почти 3 пудамъ сухой не пережившей органической массы. Полагая, что въ лѣто будетъ около 70 дней съ температурой въ 20 проц. мы получимъ, что на десятинѣ можетъ разложиться болѣе 200 пудовъ органической массы, а если

*) Ibidem, стр. 267.

***) Ibidem, стр. 267.

***) Самый способъ вычисленія мы оставимъ въ сторонѣ; замѣтимъ только, что г. Костычевъ для своихъ *вычислений* и заключеній требуетъ *слишкомъ* небольшого количества данныхъ.

прибавить къ этому дни съ температурой, меньшею 20 град., когда разложене только ослабѣваетъ, но не прекращается, то разложене 270 пудовъ въ лѣто представляетъ самую обыкновенную величину... По всѣмъ приведеннымъ выше соображеніямъ, мы приходимъ къ заключенію, что мѣсъ никакъ не можетъ способствовать накопленію въ почвѣ перегноя *).

Мы же, съ своей стороны, считаемъ всѣ эти соображенія и данныя крайне шаткими и говорящими скорѣе противъ заключенія г. Костычева, а не за него; вотъ доказательства.

Прежде всего, г. Костычеву, согласно его обѣщанію, нужно было привести *прямые наблюденія* надъ скоростію гніенія растительныхъ массъ въ *нашихъ степныхъ мѣсахъ*, а не *вычислять* эти данныя по тремъ-четыремъ цифрамъ, взятымъ изъ германскымъ лѣсовъ и, въ сущности, не имѣющихъ никакого отношенія къ процессу гніенія.

Далѣе, опыты Коренвиндера производились при такихъ условіяхъ температуры и влажности, сочетаніе которыхъ едвали мыслимо въ степяхъ.

Гдѣ г. Костычевъ можетъ указать такіе пункты, въ которыхъ постоянная температура, въ 20°, продолжалась бы въ теченіи 70 дней, *причемъ почва постоянно остается умеренно влажной?*

Но допустимъ, что *вычисленія* автора вѣрны; но, вѣдь, чтобы сдѣлать изъ нихъ какое-либо заключеніе по интересующему насъ вопросу, ему нужно было произвести, по меньшей мѣрѣ, такія же *вычисленія* (дѣйствительныхъ *данныхъ*, какъ сказано въ моей книгѣ, *итѣ*) и относительно скорости гніенія органической массы *степей*; вѣдь, если при годовомъ приростѣ древесной буковой растительности, въ 271 пудѣ, моментъ прекращенія накопленія подстилки наступаетъ уже черезъ 9—10 лѣтъ, то, казалось-бы, что такое превращеніе, при годовомъ приростѣ степной растительности, почти въ три раза меньшемъ, должно наступить въ три раза скорѣе... Но объ этомъ обстоятельствѣ г. Костычевъ благоразумно умалчиваетъ; по этому поводу онъ ограничивается слѣдующимъ *общимъ мѣстомъ*: «въ лѣсу, на поверхности почвы, вообще условія для разложенія органическихъ веществъ несравненно благопріятнѣе, чѣмъ на поверхности открытыхъ мѣстъ, какъ это согласно между собою показываютъ изслѣдованія Меллера и Вольни; почвенное органическое вещество, высушенное на воздухѣ въ тѣни, еще выдѣляетъ угольную кислоту, а при высушиваніи на солнцѣ оно совсѣмъ перестаетъ разлагаться» **).

*) Ibidem, стр. 268.

**) Ibidem; стр. 268.

По поводу этой фразы я позволю себѣ еще разъ спросить моего оппонента: дайте *цифры*, дайте намъ *сравнительный* приростъ *наземныхъ* частей *нашей* степной *древесной* и *травянистой* растительности,— дайте намъ *сравнительный* убытокъ отъ гніенія той и другой растительности; только тогда вы и будете въ правѣ сказать, что можно детально рѣшить вопросъ объ участіи *наземныхъ частей* растений въ происхожденіи нашихъ почвъ.

Впрочемъ, еслибы *современемъ* и получились бы данныя относительно *наземныхъ* частей *древесныхъ* и *травянистыхъ* растений (какъ по отношенію къ ихъ приросту, такъ и гніенію), то и тогда *общій* вопросъ, почему лѣсъ не можетъ образовать чернозема, остался бы далеко не разъясненнымъ: какъ замѣчено въ моей книгѣ, для этого нужно знать еще *сравнительный приростъ* и гніеніе *подземныхъ* частей,—нужно знать *характеръ* гніенія растительности въ *тѣсахъ* и на *открытыхъ степяхъ*...

Ничего этого, однако, г. Костычевъ не далъ, да и не могъ дать, ибо такихъ данныхъ нѣтъ; онъ даже не воспользовался почему-то и моими соображеніями, приведенными выше. Вообще я рѣшительно не понимаю, зачѣмъ г. Костычеву понадобилось *насиловать факты* относительно *такихъ (наземныхъ)* частей растений, которыя, какъ сейчасъ увидимъ,—*вообще*, по его мнѣнію, не могли принимать участія въ образованіи какихъ либо почвъ: г. Костычевъ *положительно* отрицаетъ *всякую* возможность *просачиванія* органическихъ веществъ съ поверхности въ массу материнской породы,—слѣдовательно, *не все ли равно, какой приростъ и гніеніе совершаются на поверхности?*

Еще оригинальнѣе аргументація г. Костычева по вопросу о *просачиваніи* гніющихъ *наземныхъ* частей съ поверхности почвы во внутрь ея.

Дѣло въ томъ, что еще въ 1836 г. Германъ высказалъ мысль, что перегной черноземныхъ почвъ обязанъ своимъ происхожденіемъ какъ *наземнымъ*, такъ и *подземнымъ* частямъ растений. Въ 1866 г. академикъ Рупрехтъ подраздѣлил нашъ черноземъ, по отношенію къ данному вопросу, на два типа: 1) «черноземъ, происшедшій отъ просачиванія перегноя въ песчаный или суглинистый дилювій (это обыкновенный черноземъ) и 2) черноземъ, образовавшійся *безъ дилювіального* слоя и *безъ просачиванія*, а непосредственно на цѣльной или вывѣтрившейся каменной породѣ (внѣдреніемъ въ нее *корневыхъ* мочежь и сгниваніемъ ихъ), какъ, напр., въ гранитной стени югозападной Россіи, на известнягахъ (Симбирскѣ), на мергалѣ (Малмыжѣ)» и пр.

По тому же вопросу г. Костычевъ, между прочимъ, замѣчаетъ

(1876 г.) *): «Рупрехтъ объясняетъ образование толстыхъ черноземныхъ слоевъ тѣмъ, что частицы перегной увлекались въ глубокіе слои *механически стекающею* внизъ дождевою водою. *Не отрицая возможности этого*, мы думаемъ, что, вмѣстѣ съ этимъ, при проникновеніи въ глубокіе слои частицъ перегной, принималъ участіе и амміакъ почвы, и что, слѣдовательно, перегной могъ просачиваться внизъ и въ видѣ *раствора*». Въ доказательство возможности *химическаго просачиванія* перегнойныхъ веществъ въ почву онъ приводитъ, между прочимъ, слѣдующія совершенно резонныя соображенія **).

«Не надобно забывать, говорить г. Костычевъ, что каждое вновь умирающее растеніе есть источникъ образованія амміака; и такъ какъ на мѣстѣ образованія теперешняго перегной (черноземная полоса) растенія согнивали при полномъ доступѣ воздуха, то азотъ, содержавшійся въ нихъ, терялся развѣ въ очень незначительномъ количествѣ въ свободномъ состояніи. Если принять, что на десятинѣ вырастаетъ ежегодно столько растительной массы, что она дастъ около 100 пудовъ ***) сухаго вещества, то, при гніеніи, изъ нея можетъ образоваться около 60 фунтовъ амміака».

«Затѣмъ каждый дождь, каждая роса приносятъ съ собою въ почву амміакъ и, слѣдовательно, на нѣкоторое время превращаютъ нерастворимыя перегнойныя соединенія въ растворимыя (я говорю на *нѣкоторое* потому, что амміакъ въ почвѣ довольно скоро превращается въ азотную кислоту). Исслѣдованія показываютъ, что *дождемъ*, въ теченіи года, приносится на десятину, среднимъ числомъ, около 20 фунтовъ амміака».

«Но нашъ расчетъ не полонъ.; амміакъ поглощается частицами почвы прямо изъ воздуха. Исслѣдованія Бретшнейдера показали, что различныя смѣси кварцеваго песку и ульмина могутъ поглощать, въ теченіи года, на пространствѣ десятины, слѣдующее количество амміака:

смѣсь песку съ 1% ульмина.—	17	фунтовъ
» 3 »	59	»
» 5 »	112	»

Если, продолжаетъ г. Костычевъ, мы возьмемъ во вниманіе только одинъ изъ этихъ источниковъ (да и то не самый значительный),

*) Сельское хозяйство и лѣсоводство. Январь, 1876 г., стр. 46.

**) Ibidem, стр. 44—5.

***) А мы видѣли выше, что она можетъ равняться и 270 пудамъ.

амміака, а именно—атмосферную воду, то «онъ, конечно, въ одинъ годъ не произведетъ замѣтнаго для насъ дѣйствія. Но если мы припомнимъ, что, при опытахъ Зенфта, около фунта *раствора* гуминовой щелочи разложило, въ 5 мѣсяцевъ, сотую часть фунта *полевого шпата*, то упомянутое количество (20 фунтовъ) *свободнаго амміака*, которое дастъ *нѣсколько сотъ фунтовъ гуминоваго раствора*, по всей вѣроятности, разложитъ, въ теченіе лѣта, *не одинъ фунтъ породы*, подобной *полевому шпату*.

«Если принять въ расчетъ, что подобное дѣйствіе продолжается *нѣсколько тысячъ лѣтъ*, то мы неизбежно придемъ къ заключенію, что такимъ образомъ (т. е., при помощи амміака *только атмосферныхъ водъ*) *могло разложиться много тысячъ фунтовъ горныхъ породъ* на пространствѣ одной десятины».

Характерно, что въ данной работѣ г. Костычевъ ни единымъ словомъ не затронулъ вопроса объ участіи въ образованіи чернозема *подземныхъ растительныхъ частей*.

Понятно, мнѣ казалось, что такое *увлеченіе* гг. Рупрехта, Костычева и др. почти *исключительно просачиваніемъ* гумуса едва-ли правильно...; а поэтому я, еще въ 1879 г., замѣтилъ, что, при образованіи чернозема, должны были участвовать какъ *просачиваніе переня сверху, такъ и иженіе корней*. Совершенно тоже самое я повторилъ и въ «Русскомъ Черноземѣ», гдѣ, между прочимъ, сказано: «различать, какъ это дѣлаетъ Рупрехтъ, черноземъ, происшедшій отъ *просачиванія переня* въ песчаный или суглинистый дилювій, и черноземъ, образовавшійся безъ дилювіального слоя и *безъ просачиванія*, а непосредственно на цѣльной или вывѣтрившейся каменной породѣ, благодаря *исключительно растительнымъ корнямъ*», нѣтъ никакой ни априорной, ни фактической необходимости: всякая растительная почва, всякій растительный черноземъ всегда образовывались и будутъ образовываться на *любой* коренной породѣ *одновременно* двумя параллельными процессами,—проникновеніемъ гумуса съ поверхности и—верхнихъ почвенныхъ горизонтовъ и, на счетъ гниющихъ корней. Въ настоящее время, при совершенномъ отсутствіи подходящихъ данныхъ, было бы трудно, конечно, сказать, *какой* изъ этихъ процессововъ и при *какихъ именно* условіяхъ преобладаетъ? Въ виду почти полного сторанія на воздухѣ *наземныхъ* растительныхъ частей въ нашихъ юговосточныхъ степяхъ, въ виду нахожденія тамъ несоразмѣрно (съ гумусомъ) мощныхъ почвъ, можно утверждать только одно: *въ этихъ мѣстностяхъ въ окраскѣ почвъ несомненно преобладаетъ не просачиваніе сверху, а сиваніе подземныхъ органовъ растеній*... Затѣмъ, при дальнѣйшей разработкѣ вопроса, необходимо бу-

детъ разбяснить и *самый способъ проникновенія гумуса съ поверхности*; теоретически здѣсь мыслимы слѣдующіе три случая: 1) проникновеніе *еще не синившихъ* растительныхъ частей чрезъ видимыя трещины и различнаго рода *норы* животныхъ; 2) *просачиваніе* очень мелкихъ уже обуглившихся частей растений чрезъ *поры* почвъ; наконецъ, 3) просачиваніе растворовъ двойныхъ перегнойно-кислыхъ соединеній. Первый способъ понятенъ самъ собою и не требуетъ дальнѣйшихъ объясненій; что же касается двухъ другихъ, то *фактически* они были доказаны въ первый разъ организованными, по моей мысли, опытами г. Баракова. Взявши два ряда довольно высокихъ цилиндровъ, и наполнивъ ихъ различными (опредѣленными) смѣсями кварцеваго песка и каолина, онъ поливалъ эти смѣси (въ однихъ цилиндрахъ) *механически взмученными* черноземными частями, а (въ другихъ) перегнойно-кислой вытяжкой, приготовленной изъ чернозема по способу Грандо. И въ томъ и другомъ случаяхъ, чрезъ нѣкоторое время, получалось замѣтное, но всегда различное окрашиваніе смѣсей.

Таково было положеніе вопроса объ участіи *подземныхъ* и *наземныхъ* частей растений въ образованіи чернозема въ концѣ 1883 года.

Въ 1884 г., «на основаніи различныхъ соображеній и опытовъ, г. Костычевъ долженъ былъ, какъ онъ выражается, *измѣнить свои воззрѣнія на этотъ предметъ*» *); при чемъ оказывается, что мой критикъ *теперь рѣшительно отрицаетъ какъ механическое, такъ и химическое* просачиваніе; накопленіе же перегноя въ нашемъ черноземѣ приписываетъ исключительно корнямъ степныхъ травянистыхъ растений.

Посмотримъ, что это за *соображенія* и *опыты*, которые заставили г. Костычева *такъ рѣзко* измѣнить свой взглядъ, не смотря на то, что за этотъ періодъ (1876—84 годы), по вопросу о химической натурѣ органическихъ веществъ и объ ихъ просачиваніи въ почву, рѣшительно ничего существенно новаго не сдѣлано, кромѣ неприятныхъ г. Костычеву опытовъ Баракова; вѣдь нельзя же допустить, что ученый мѣняетъ свои воззрѣнія безъ всякихъ причинъ.

Вотъ аргументы г. Костычева.—а) «Степная черноземная почва *необязательно плотна*, она до такой степени плотна, что только въ самое жаркое лѣто на ней появляются трещины, но и то рѣдкія. При такой плотности механической сносъ твердыхъ частицъ перегноя въ глубокіе положительно невозможенъ, тѣмъ болѣе, что б) онъ можетъ происходить не ранѣе того, когда вода изъ верхнихъ слоевъ

*) Костычевъ. Ж. С. Х. и Л. 1884 г., декабрь, стр. 269.

вымоесть всѣ растворимыя соли. Вообще (с) *порошковатая тѣла* пропускаютъ твердыя частицы, находящіяся въ водѣ, съ большимъ трудомъ; частицы эти задерживаются въ верхнемъ слоѣ и такъ закупориваютъ его поры, что прохожденіе слѣдующихъ за ними частицъ скоро становится невозможнымъ... Многочисленными опытами я убѣдился, что *плотный слой* кварцевой муки, высотой около 15 сантиметровъ, вполне достаточенъ для задержанія самыхъ мелкихъ бактерий, между тѣмъ муку эту, даже при очень долгихъ и хлопотливыхъ усиліяхъ, не удастся довести до плотности чернозема» *)

Что касается перваго (а) соображенія моего критика, то оно, высказанное въ такой *общей формѣ и не подкрѣпленное никакими точными сравнительными цифрами*, понятно, остается совершенно голословнымъ и не требуетъ *никакихъ* возраженій; прежде чѣмъ ссылаться на него, пусть г. Костычевъ отвѣтитъ мнѣ на тѣ замѣчанія по этому поводу, какія сдѣланы были мною раньше **), а именно: что «плотность чернозема въ самой черноземной полосѣ *весьма различна* (супесчаный, суглинистый черноземъ и проч.), и что *въ общемъ* она нисколько не превышаетъ, да и не можетъ превышать того же свойства у почвъ глинистыхъ и суглинистыхъ всей нечерноземной Россіи».

Доводъ второй (b) нами уже рассмотрѣвъ выше; относительно же послѣдняго соображенія (с) достаточно замѣтить, что оно, очевидно, основано на недоразумѣніи или полнѣйшемъ незнакомствѣ съ вопросомъ. Дѣло въ томъ, что *порошковатая тѣла*, и особенно *плотный слой кварцевой муки*, сравнивать съ нашимъ *дѣйственнымъ* черноземомъ, пронизаннымъ, какъ увидимъ, тысячами разнообразныхъ ходовъ и корней (то живыхъ, то полусгнившихъ), все равно, что отождествлять строніе *плотнаго* каррарскаго мрамора съ *пористымъ* известнякомъ. Какъ изъ моей книги, такъ и изъ громадной почвенной коллекціи, имѣющейся въ моемъ распоряженіи, такъ, наконецъ, и изъ разспросовъ любого степняка г. Костычевъ можетъ убѣдиться, что наши лучшія *дѣйственные* черноземы отличаются *зернистостію*, *крупчатостію* своихъ частей, а не *пылеобразностію*; это то и есть одна изъ важнѣйшихъ особенностей и достоинствъ ***) разсматриваемой нами почвы. Я напому моему критику, что *очень мелкій песокъ* (не говоря уже о *кварцевой муку*), по отношенію къ плот-

*) Ibidem, стр. 270—71.

**) Засѣданіе I Отдѣленія И. В. Э. Общества, 19 января 1884 г., стр. 144.

***) Я совершенно не понимаю, какъ это *агрономъ*, да еще бывавшій въ степи, можетъ позволять себѣ подобныя промахи!

ности, приобрѣтаетъ свойства глины и, въ качествѣ таковой, составляетъ не рѣдко дно болотъ; рекомендую, наконецъ, г. Костычеву познакомиться поближе съ описанными уже *подзолами* Нижегородской губерніи, и онъ увидитъ тогда, что эти мелконесчанья почвы весьма часто образуютъ на палинѣ особую *корку*, на столько плотную, что она съ трудомъ пропускаетъ не только воду, но и воздухъ. Зачѣмъ же понадобилось г. Костычеву сравнивать эти *не сравнимыя* величины,—*дѣйственный зернистый* черноземъ и *кварцевую муку*?!

Далѣе, аргументируетъ мой оппонентъ, «стеканіе органическихъ веществъ въ трещины *почти* невозможно, потому что трещины существуютъ только до тѣхъ поръ, пока земля остается сухая; какъ только она немного смочится, трещины тотчасъ же закрываются отъ разбуханія земли. Заставивши высохнуть и истрескаться глину, и смачивая ее потомъ посредствомъ пульверизатора, мы увидимъ, какъ на нашихъ глазахъ всѣ трещины сомнутся снова. Значеніе трещинъ велико только въ тѣхъ случаяхъ, когда онѣ образуются на пахатныхъ уже мѣстахъ, гдѣ почва сравнительно рыхла» *).

Прежде всего «*почти* невозможно» не значитъ *совсѣмъ* невозможно; а здѣсь именно и идетъ рѣчь не о *количествѣ*, а *качествѣ* даннаго явленія (механическое просачиваніе); никто и никогда не говорилъ (да и *не могъ* говорить, за недостаткомъ данныхъ), *сколько именно этимъ* путемъ просачивается перегноя; я всегда настаивалъ только на томъ, что онъ *можетъ* просачиваться.

Что касается того обстоятельства, будто на *дѣйственной черноземной степи* трещины *рѣдки* (см. выше), не *широки* **) и *сейчасъ же смыкаются*, какъ только земля немного смочится, то все это весьма мало вѣроятно, или же, во всякомъ случаѣ, должно быть приурочено къ тому весьма незначительному району, каковой видѣлъ г. Костычевъ. Говорю это, во 1) потому, что какъ изъ литературныхъ данныхъ, такъ и изъ моихъ личныхъ поѣздокъ по различнымъ уголкамъ черноземной Россіи извѣстно, что упомянутыя трещины на цѣлинахъ, особенно суглинистыхъ и глинистыхъ, далеко не рѣдкость и достигаютъ часто до поддѣйма и болѣе ширины; во 2) по наблюденію самаго г. Костычева, на *залогахъ* (заброшенныя пашни) и *свѣжей палинѣ* масса трещинъ такъ велика, что площадь ихъ едва-ли въ четверо меньше поверхности, занятой сплошною почвою ***). А такъ какъ

*) Костычевъ. Ibidem, стр. 271.

**) Костычевъ. Ж. С. Х. и Л., 1881 г. Ч. СХХХVII, стр. 256 и 260.

***) Ibidem, стр. 260.

между *старой залежью* и *дѣвственной почвою* разница не существенная, особенно, если залежная земля *суглинокъ*, а дѣвственная степь-*супесь*, то, понятно, что и въ отношеніи трещинъ здѣсь долженъ существовать постоянный переходъ; а разъ это такъ, тогда трещины, особенно весной, естественно должны заполняться, въ значительной степени, наносною землею, которая и образуетъ на ихъ днѣ даже особаго рода *валки* *); отъ чего же, послѣ этого, не можетъ тѣмъ же путемъ сноситься и гумусъ? И дѣйствительно, если масса трещинъ образуется на *залогахъ*, почему бы имъ не образоваться и на *дѣвственной степи*? Единственное препятствіе, какое видитъ здѣсь г. Костычевъ, — «однообразное строеніе дѣвственной почвы и одинаковая плотность ея во *всѣхъ* слояхъ» есть *фикція*, а не *дѣйствительность*. Если читатель внимательно просмотритъ данные мною типичнѣйшіе разрѣзы черноземовъ Симбирска и Томашевки; если онъ заглянетъ въ анализъ почвенныхъ горизонтовъ А, В и проч., то самъ убѣдится, что въ *различныхъ* почвенныхъ слояхъ не только *нѣтъ* однообразія въ строеніи и составѣ, но и быть не можетъ, ибо почвенный горизонтъ (А) содержитъ въ себѣ иногда 15—20 проц. гумуса, подпочва же (С) почти нисколько; послѣдняя имѣетъ до 90 проц. и болѣе углесолей, первая (А) — доли процента. Кто мало-мальски знакомъ съ тѣмъ, какое громадное значеніе имѣютъ органическія вещества и углеизвестковыя соли на строеніе и физику почвъ, тотъ, конечно, не можетъ повѣрить г. Костычеву на-слово...

Наконецъ, утверженіе г. Костычева, будто трещины сейчасъ закрываются, лишь только сосѣдняя масса *немного смочится*, принадлежитъ также къ области его *лабораторныхъ открытій*, по обыкновенію, *не обставленныхъ никакими цифрами* (какой величины были трещины, какой составъ имѣла земля и пр.), а поэтому и не даютъ никакого права на какія-либо *положительныя заключенія*. Я, напримѣръ, лично не разъ видѣлъ въ дѣвственныхъ степяхъ трещины *сейчасъ* послѣ довольно значительныхъ дождей; самъ г. Костычевъ утверждаетъ (см. выше), что даже весной, когда земля сильно разбухаетъ, трещины на *залогахъ* заполняются наносной землею; наконецъ обращаю вниманіе автора и на тотъ фактъ, сообщенный въ моей книгѣ, что различнаго рода подземные ходы (оставленные растительными корнями, червями и пр.) не рѣдко имѣютъ на своихъ стѣнкахъ выпцвѣты углесолей, которыя иногда заполняютъ ихъ почти сплошь; почему же, спрашивается, эти иногда очень *незначительныя* каналцы такъ долго не закрываются *разбухшей* землею?

*) Костычевъ. Ibidem, стр. 261 и 263.

Но допустимъ, на время, что трещины вовсе не образуются на дѣйственной степи; неужели же отсюда слѣдуетъ, что *механическое просачиваніе невозможно*? Нисколько. Въ моей книгѣ, а затѣмъ уже и *послѣ* перваго сообщенія г. Костычевымъ разсматриваемыхъ сейчасъ *соображеній* его, мною было указано *), что «весьма многія животныя, каковы суслики, кроты, ящерицы, насѣкомыя, черви и пр., громадными массами обитаютъ какъ на поверхности нашихъ степей, такъ и въ ихъ почвѣ. Иногда на одной десятинѣ насчитываютъ до 1.800,000 личинокъ хлѣбнаго жука и до 2.800,000 свекловичнаго жука; иногда на одномъ гектарѣ садовой земли живетъ до 140,000 недѣлимыхъ обыкновеннаго дождеваго червя (а Дарвинъ показалъ, что черви нерѣдко втаскиваютъ въ свои норки еще свѣжіе листья), вѣсомъ до 974 фунтовъ; иногда цѣлыя квадратныя мили буквально были испещрены норками и насыпями нашего степнаго *суслика*». Понятно, все это, роаясь и копошась въ степи, не можетъ не способствовать механическому проникновенію въ почву *наземныхъ* частей растений. Все это было извѣстно г. Костычеву *дважды*, было извѣстно ему и то, что *крятовины* въ нашемъ черноземѣ (горизонтъ В) занимаютъ мѣстами до $\frac{1}{4}$ общей массы его (а матеріаль ихъ попалъ сюда чисто механическимъ путемъ), все-таки онъ ни словомъ не упомянулъ объ этихъ фактахъ!

Идемъ дальше.

«Искусственные опыты (устроенные г. Костычевымъ) надъ просачиваніемъ органическихъ веществъ черезъ почву, уплотненную приблизительно до такой степени, какъ плотна степная почва, сопровождаются обыкновенно разрывомъ сосудовъ», а поэтому экспериментаторъ прекратилъ ихъ **). Ну, а г. Баракову, какъ мы видѣли выше, подобные опыты удались, и притомъ удались не только тогда, когда онъ бралъ смѣси *каолина* и *песку*, но когда прибавлялъ къ нимъ и значительное количество *уплеизвестковой соли*. Впрочемъ, эти опыты теперь печатаются, а поэтому я и не буду болѣе останавливаться на нихъ; замѣчу только, что отсутствіе во взятыхъ г. Бараковымъ смѣсяхъ *цеолитовъ* и растворимыхъ въ водѣ солей (Костычевъ, ст. 272) рѣшительно не причемъ: эти соединенія *почти* совершенно отсутствуютъ во всякой *материнской* породѣ (валунный суглинокъ, известнякъ и пр.), въ началѣ ея превращенія въ почву, и

*) Засѣданіе Петербургскаго собранія сельскихъ хозяевъ, 31 января 1884 года, стр. 12—14.

***) Костычевъ Ж. С. X. и Л. 1884 г., декабрь, 271.

образуются только впоследствии; первые *растительные пионеры* сами мало помалу готовят ихъ

Въ виду скорого выхода въ свѣтъ работы г. Баракова, который довольно подробно трактуетъ о *химическомъ просачиваніи*, я не стану долго останавливаться и на томъ пунктѣ соображеній г. Костычева, гдѣ онъ утверждаетъ, что «просачиваніе растворенныхъ органическихъ веществъ невозможно а) потому, что нѣтъ достаточнаго количества щелочей, способныхъ переводить перегнойныя вещества въ растворъ, амміакъ-же, еслибы его выпадало въ годъ на десятину хотя бы фунтовъ около 100 и даже 200, попадалъ бы въ почву, каждый разъ, въ незначительныхъ количествахъ и весь поглотился бы почвою, а затѣмъ быстро бы переходилъ въ азотную кислоту *)». На этихъ *словахъ* тѣмъ болѣе не стоитъ останавливаться, что рѣшительно неизвѣстно, держится ли ихъ въ настоящее время самъ авторъ, или же онъ снова, *по здравому разсужденію*, возвратился къ воззрѣніямъ 1876 г., когда онъ такъ убѣдительно доказывалъ *полнѣйшую возможность* химическаго просачиванія: вѣдь съ тѣхъ поръ, повторяемъ, *фактовъ* по данному вопросу нисколько не прибавилось; а по части *толкованія* фактовъ, какъ мы видѣли, положиться на г. Костычева невозможно: ибо у него не рѣдко выходитъ, что *одна и та-же* сила, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ, *сегодня* въ состояніи произвести массу работы, а *завтра* она будетъ равна нулю.

Столь же неудачно и послѣднее соображеніе моего критика. «Еслибы, говорить онъ, просачиваніе органическихъ веществъ, растворяющихся амміакомъ, было возможно, то трудно понять, почему оно останавливалось бы на какомъ-нибудь слоѣ. Въ глубочайшихъ слояхъ превращеніе амміака въ азотную кислоту *невозможно*, а потому просачиваніе должно было бы простираться и до глубочайшихъ слоевъ, чего мы, однако же, *никогда* не замѣчаемъ. Весь амміакъ уже въ верхнемъ слоѣ превращается въ азотную кислоту, а потому органическія вещества этого слоя остаются въ немъ же **»).

По поводу этого пункта необходимо напомнить г. Костычеву, что онъ самъ подтверждаетъ тотъ фактъ, что «амміакъ въ почвѣ довольно скоро превращается въ азотную кислоту», слѣдовательно, чѣмъ глубже взять почвенный горизонтъ, тѣмъ труднѣе встрѣтить тамъ данную щелочь.

Во вторыхъ, превращеніе амміака въ азотную кислоту на весьма значительныхъ глубинахъ вполне возможно. Что въ землѣ, напр.,

*) Костычевъ. Ibidem; стр. 271.

**) Костычевъ. Ibidem, стр. 271—2.

на глубинѣ 50—100 футъ, имѣется еще достаточное количество кислорода для подобныхъ окислительныхъ процессовъ, доказывается, между прочимъ, и тѣмъ общеизвѣстнымъ фактомъ, что большинство сферосидеритныхъ рудъ (часто залегающихъ на такихъ глубинахъ) превращены въ *бурые жельзняки*; подобные примѣры г. Костычевъ можетъ найти въ недавно вышедшемъ описаніи почвъ и геологіи Ардатовскаго уѣзда.

Наконецъ, когда мой критикъ поближе познакомится съ подпадающимъ отдѣломъ геологіи, то онъ узнаетъ, что теперь уже во многихъ мѣстахъ, на значительной глубинѣ, наблюдался такъ называемый *мумусовый лесъ*; слѣдовательно, и въ этомъ отношеніи соображеніе г. Костычева не выдерживаетъ никакой критики.

Словомъ, очевидно, что г. Костычевъ 1884 г. совершенно напрасно возсталъ противъ Костычева 1876 года!

И на основаніи подобной-то аргументаціи мой критикъ позволяетъ себѣ такое заключеніе: «послѣ сказанныхъ нами разъясненій мы надѣемся, что г. Добучаевъ согласится съ тѣмъ, что всё до сихъ поръ высказывавшіяся мнѣнія о значеніи просачиванія перегнойныхъ веществъ грѣшатъ *сильнымъ преувеличеніемъ* *).» На это можно замѣтить только одно: съ больной головы да на здоровую!

Вообще я посоветую моему критику, какъ въ данномъ вопросѣ, такъ и въ другихъ,—поменьше полагаться на свои *разъясненія и разсужденія*, а почаще и побольше заглядывать въ *природу*, гдѣ, между прочимъ, имѣются такіе никѣмъ не оспариваемые факты.

Такъ, каждый знаетъ и г. Костычевъ этого не отрицаетъ, что дно болотъ всегда бываетъ окрашено органическими веществами (и вианитомъ) въ болѣе или менѣе темносиній цвѣтъ; какимъ же путемъ объяснить данное явленіе, если не допускать просачиванія?

Всякому извѣстно, что земля, находившаяся болѣе или менѣе долгое время подъ навозомъ или подъ *стогами* съ хлѣбомъ, также пріобрѣтаетъ значительно-темную окраску. Какимъ корнямъ приписать г. Костычевъ данный фактъ?

Послѣ моей работы больше не можетъ подлежать никакому сомнѣнію, что *средняя мощность* черноземовъ югозападной Россіи значительно больше такой же толщины черноземныхъ почвъ *средней и сѣверовосточной* черноземной Россіи. Гдѣ же причина? Вѣдь извѣстно, что степная растительность во всѣхъ этихъ пунктахъ совершенно тождественна, — тождественны и ихъ подземныя части! Остается, слѣдовательно, одинъ выходъ,—приписать данное явленіе *супесча-*

*) стр. 272.

ному характеру грунта югозападной Россіи, позволявшему гумусу просачиваться гораздо глубже, чѣмъ при *сулминистомъ* грунтѣ средней и сѣверовосточной Россіи; нѣтъ сомнѣнія, тутъ же кроется и причина различія этихъ полосъ по отношенію къ среднему содержанию гумуса; корнями и этого послѣдняго явленія также не объяснишь!

Правда, г. Костычевъ утверждаетъ, что «перегиваніе корней (степныхъ травъ) вполнѣ объясняетъ какъ *накопленіе*, такъ и *распредѣленіе* въ черноземѣ органическихъ веществъ» (стр. 269); но *доказательства*, приводимыя имъ, никоимъ образомъ не могутъ быть признаны *за таковыя*.

Въ а) г. Костычевъ замѣчаетъ, что «по изслѣдованіямъ Гейдена, оказалось, что, въ теченіи 10 лѣтъ, въ почвѣ, не получавшей навознаго удобренія, содержаніе перегноя, отъ одного произрастанія растений, увеличилось на 0,2 %»; б) «при опытахъ Лооза и Джильберта почва постоянного луга сдѣлалась *темнѣе* какъ разъ до того слоя, до котораго доходили растительные корни на разныхъ участкахъ»; в) при многократныхъ изслѣдованіяхъ чернозема въ разныхъ мѣстахъ, г. Костычевъ постоянно убѣждался въ томъ, что *глубина чернозема* въ точности соотвѣтствуетъ глубинѣ растительныхъ корней въ данномъ мѣстѣ: если корни идутъ глубоко, то и черноземъ бываетъ глубокой, и т. д.; г) неровная, какъ бы изгрызенная неправильными изгибами граница между темнымъ *верхнимъ* слоемъ и слѣдующимъ (подпочвой?) соотвѣтствуетъ неравномѣрному углубленію корней въ разныхъ мѣстахъ; наконецъ е) если сопоставить убыль въ содержаніи означенныхъ веществъ чернозема отъ верхнихъ слоевъ вглубь, то, какъ оказывается, она замѣчательно хорошо совпадаетъ съ числомъ корней у разныхъ растений на разныхъ горизонтахъ».

Вотъ данныя г. Костычева относительно *содержанія органическихъ веществъ* въ черноземѣ.

	Воронежской г.	Харьковской г.	Самарской г.
1-й слой. . .	5,1	6,4	6,4
2-й » . . .	3,1	3,6	4,8
3-й » . . .	2,6	1,4	0,8
4-й » . . .	1,6	»	»

«Принимая въ верхнемъ слоѣ содержаніе органическихъ веществъ = 100, получимъ слѣдующія измѣненія въ ихъ количествѣ на разныхъ глубинахъ:

	Воронежской г.	Харьковской г.	Самарской г.
	100	100	100
	61	56	75
	51	22	12,5
	31	»	»

«По изслѣдованіямъ Гельригея, у слѣдующихъ растений число корней въ четырехъ послѣдовательныхъ, равныхъ по толщинѣ, слояхъ почвы относится между собою слѣдующимъ образомъ:

	Горохъ.	Бобы.	Пшеница.	Люцерна
1-й слой. .	100	100	100	100
2-й » . . .	76	54	53	82
3-й » . . .	60	37	30	24
4-й » . . .	30	13	20	2

«Еслибы, заключаетъ авторъ, изъ верхнихъ слоевъ чернозема перегнойныя вещества просачивались въ нижній слой, то, при замѣтномъ размѣрѣ такого процесса, содержаніе органическихъ веществъ въ разныхъ слояхъ чернозема было бы *больше равномернѣе*, — гораздо равномернѣе распредѣленія растительныхъ корней; но этого, однако, не замѣчается *)»...

Что касается факта (а), приводимаго Гейденомъ, то во-1-хъ, онъ относится совсѣмъ къ инымъ условіямъ гніенія, чѣмъ какія находятся въ нашихъ степяхъ; во-вторыхъ, величина, приводимая имъ (0,2 проц.) не выходитъ даже изъ предѣловъ ошибки, *именно при опредѣленіи въ почву гумуса **)*; въ 3-хъ, намъ рѣшительно не извѣстно, какъ пошло бы накопленіе гумуса въ гейденовской почвѣ въ дальнѣйшіе годы. Словомъ, это такой фактъ, который, по самой сущности, не можетъ имѣть никакого отношенія къ вопросу, достаточно ли однихъ корней для *накопленія* гумуса въ нашемъ степномъ черноземѣ, а другихъ фактовъ у г. Костычева нѣтъ ни одного.

Еще слабѣе пункты (b, c, d и e), относящіяся къ вопросу о томъ, что тѣми же корнями мы (якобы) легко можемъ объяснить и *распределеніе* *перегноя* въ нашемъ черноземѣ; а именно, что касается наблюденія (b) Лооза и Джилльберта, то, оно какъ относящееся къ почвамъ *сѣвернаго типа* (толщиною, вѣроятно, въ 6—10"), покрытымъ

*) Костычевъ. Ibidem; стр. 269—270.

**) См. мою книгу. Вообще странно, что г. Костычевъ тамъ то именно и находитъ особую точность въ анализѣ, гдѣ ея, по самому существу дѣла, не могло быть!

не степною растительностію, и какъ не обставленное соотвѣтственными опредѣленіями перегноя, никакого отношенія къ нашему вопросу не имѣютъ; въ точности же наблюдений (е) самаго г. Костычева я позволю себѣ сильно усомниться; и дѣйствительно въ *той формѣ*, въ какой выражены его *многократныя изслѣдованія чернозема* (см. выше), они не мыслимы: какъ количество гумуса въ черноземѣ, такъ и глубина этого послѣдняго, могутъ быть обязаны корнямъ растеній, *давно пережившимъ*, а не *современнымъ*, которые еще не успѣли сгнить; а поэтому «глубина чернозема можетъ въ точности соотвѣтствовать глубинѣ растительныхъ корней» въ данномъ мѣстѣ только *случайно*. Далѣе, хотя я лично осматрѣлъ сотни тысячи разрѣзовъ степныхъ дѣвственныхъ почвъ, въ самыхъ разнообразныхъ уголкахъ черноземной Россіи, но рѣшительно нигдѣ не видѣлъ такого совпаденія; напротивъ, повсюду главная масса корней сосредоточивается въ *самомъ верхнемъ горизонтѣ* нашего чернозема, обыкновенно не глубже фута; ниже же количество ихъ *весьма быстро* уменьшается, и вы видите тамъ только отдѣльныя нити, которыя, конечно, могутъ идти и очень глубоко. Въ третьихъ, лучшимъ опроверженіемъ *такого* совпаденія (какъ теперь, такъ и въ прежнее время), служить (упомянутое выше) значительное различіе въ толщинѣ почвъ юго-западной Россіи, по сравненію съ остальными черноземными районами, *различіе*, которое совпадаетъ, какъ указано мною, не съ *различіемъ* степной растительности, а съ *различіемъ* материнскихъ породъ.

Столь же шатокъ и четвертый пунктъ соображеній г. Костычева: та изгрызанность нижней стороны черноземнаго слоя, о которой упоминаетъ мой критикъ, естественнѣе и проще объясняется, какъ это видно изъ данныхъ мною разрѣзовъ, и какъ это подробно разъяснено въ моей книгѣ, неравномѣрнымъ *просачиваніямъ* гумуса, *котовинами* и только отчасти корнями. Пусть прежде г. Костычевъ опровергнетъ сообщенные мною факты, и тогда уже предлагаетъ свое объясненіе.

Наконецъ, по поводу послѣдняго (е) разъясненія моего критика необходимо сдѣлать слѣдующія замѣчанія.

Г. Костычеву нужно было точно обозначить ту глубину, съ которой онъ бралъ изслѣдованные имъ образцы, а не ограничиваться ничемъ незначащими словами, слой I, слой II и пр.

Далѣе, если г. Костычевъ хотѣлъ найти дѣйствительно точное *совпаденіе*, онъ обязанъ былъ взять изъ даннаго типичнаго черноземнаго разрѣза образцы, по возможности изъ *каждаго* его горизонта (примѣрно изъ вѣдкихъ 2 дюймовъ) и опредѣлить въ нихъ гумусъ, или же, (если бы это было почему либо трудно), по темъ-

четыре имѣющимся горизонтамъ вычислить остальные; по даннымъ же г. Костычева этого рѣшительно невозможно сдѣлать. Вообще, чрезвычайно странно, почему г. Костычевъ не воспользовался для этой цѣли наблюдениями и анализами другихъ ученыхъ, которые обставлены болѣе точными цифрами относительно глубины. Не подлежитъ никакому сомнѣнью, что если г. Костычевъ сдѣлалъ бы все это, то онъ воочью убѣдился бы, что здѣсь дѣйствительно существуютъ *совпаденія*, но такого сорта, что онѣ не даютъ никакого права на заключенія, сдѣланныя моимъ критикомъ.

Наконецъ, что касается наблюдений Гельригеля, то взятыя имъ растенія далеко не принадлежатъ къ *типичнымъ степнымъ* формамъ; во вторыхъ, характеръ распространенія корней бобовъ, гороха и люпина чрезвычайно различенъ, при чемъ у послѣдняго растенія, въ самомъ *вернемъ* горизонтѣ, масса корней даже меньше, чѣмъ въ *среднихъ*; наконецъ, тѣ глубины, съ которыхъ бралъ Гельригель корни растеній, не имѣютъ ничего общаго съ мощностью нашего чернозема; эти величины просто *не сравнимы*.

В. Докучаевъ.

(Окончаніе въ слѣд. №).

ПЧЕЛОВОДСТВО.

МЫСЛИ ПРИ ЧТЕНІИ СТАТЬИ Н. Д. ПОПОВА.

(«Труды», 1884 г. авг. и сент.)

Видя упадокъ отечественнаго пчеловодства, И. П. Прокоповичъ (отчасти и Витвицкій) сталь ревностно заботиться о поднятіи его средствами, по тогдашнему времени, вполне раціональными. Но дѣятельность его оказалась не въ состояніи даже и поддержать пчеловодства на прежнемъ уровнѣ. Въ 1872 г. И. В. Э. Общество обратило на пчеловодство серьезное вниманіе, но, крестьянинъ нашъ и болѣе образованные классы—все еще себѣ на умѣ... Крестьянинъ, не пчелякъ, глядя на крестьянское пчеловожденіе и вида, вообще, шаткость какъ доходовъ, такъ и капитала при затратѣ времени въ самую дорогую для заработка пору, смотреть на него, какъ «на одну охоту», позволительную лишь для обезпеченнаго хлѣбомъ насущнымъ собрата (благодаря состоянію и достаточности рабочихъ рукъ въ семьѣ); крестьянинъ-пчелякъ, глядя на разныя новшества у господъ, любителей пчеловодства, и видя необходимость весьма значительныхъ сравнительно затратъ, невозможность самому устроить себѣ тоже, видя необходимость почти непрерывныхъ умѣлыхъ собственныхъ хлопотъ (за невозможностью имѣть подходящаго, честнаго и умѣлаго заступника), и видя притомъ, за рѣдкими исключеніями, непостоянство, поиски еще, ту же (а не рѣдко и большую) шаткость въ соответственныхъ доходахъ и капитала, считаетъ тѣхъ рѣдкихъ удачниковъ—знающими нѣчто секретное (для него, слѣдовательно, недоступное), а надъ остальными ухмыляется самонадѣянно—и, естественно, остается при своемъ. Такъ же нынѣ относится къ пчеловодству и образованный классъ, съ той развѣ разницей, что болѣе

легко добываемыя деньги—чаще пускаются въ ходъ въ виду разныхъ надеждъ; но, и въ этомъ случаѣ, при весьма рѣдкой охотѣ къ подобному самоличному труду и настойчивости въ изученіи дѣла, надежды обыкновенно вскорѣ блещнутъ, а съ ними и восторгъ, и дѣло; а удачи признаются исключительнымъ достояніемъ ученыхъ специалистовъ. Что же причиной этому?

Мы, восторгающіеся не только оправдываемыми надеждами, но и самымъ трудомъ нашимъ, знаемъ, что не пчеловодство само по себѣ виною вышеописаннаго факта: мы твердо увѣрены, что нуженъ лишь *свѣтъ истинный*. И мы чувствуемъ себя обязанными свѣтить. Но именно, не качество ли нашего свѣта и есть вина тѣхъ неутѣшительныхъ явленій? Ибо каковъ нашъ-то свѣтъ? Не таковъ-ли, что одинъ и тотъ же, даже самый существенный въ практикѣ вопросъ, при одномъ свѣтилѣ—ясенъ какъ бриллиантъ, при другомъ—теми же тучи грозной, а при третьемъ—ни то, ни другое, и то, не только при равныхъ условіяхъ, но даже и въ одномъ и томъ же мѣстѣ? Истинное просвѣщеніе есть познаніе истины. Неужели-жъ наши пчеловодныя истины, даже при однихъ и тѣхъ же условіяхъ, въ виду одной и той же цѣли, такъ темны и шатки? Очевидно, раціональное пчеловодство у насъ еще въ младенествѣ... И мнѣ кажется, что *тщетны останутся и наши усилія о развитіи раціональнаго пчеловодства въ народно-экономическомъ его значеніи до тѣхъ поръ, пока должныя свѣтить не предстанутъ на поле дѣятельности съ опредѣленными для практики истинами*, чтобы не топтать сѣянцы другъ друга, а напротивъ, чтобы растить ихъ взаимно; чтобы нашими противорѣчіями не вызывать смущенія, недоувѣрія, а напротивъ, убѣжденіе однообразной убѣдительностью свѣта. Для этого, естественно, прежде всего, намъ самимъ нужно найти и признать нѣчто *единое для народной практики положительнымъ* и дѣйствовать повсемѣстно въ согласіи.

Раціонализмъ въ современномъ пчеловодствѣ, въ смыслѣ общаго вопроса, вызванъ къ жизни у насъ только въ 1872 г. профессоромъ А. М. Бутлеровымъ, при просвѣщенномъ содѣйствіи И. В. Э. Общества; естественно, онъ молодъ еще даже и въ сознаніи просвѣщенныхъ любителей пчеловодства. По всѣмъ вопросамъ пришлось начинать съ азбуки, и всѣ писавшіе въ «Трудахъ» старались внести и свой посильный вкладъ на новое дѣло. Переселившись въ Россію во второй половинѣ 1871 г., я, въ новомъ отечествѣ (ибо многострадательная родина моя, Карпатская (Галицкая) Русь, все еще подъ чужимъ игомъ) первое дѣло—обзавелся пчельникомъ; ознакомившись, благодаря сосѣду, потомъ тестю, съ «Трудами» И. В. Э. Обще-

ства и послѣдую воззванію его, и я рѣшился стать въ ряды сотрудниковъ. И мнѣ вскорѣ показалось, что и я могъ бы полезно содѣйствовать вообще правильной постановкѣ текущихъ вопросовъ среди любителей, не ради ихъ самихъ, а какъ *посредниковъ въ поднятіи народнаго хозяйства*, и главная идея всѣхъ моихъ статей—это пчеловодство среди народа (т.-е. рабочаго класса), ради него самаго и такъ какъ безъ него можетъ обходиться *миль весьма рѣдкій* коммерческій пчельникъ. Такъ

1) Замѣтивъ увѣренность народа, что *пчела корму не проситъ*, я въ первой ст. своей («Труды», 1872, пот. и въ прим. 1878) желалъ обратить вниманіе на то, что, напротивъ, **вопросъ о кормѣ** есть самый важный вопросъ для существованія пчеловодства, и что именно это, сложившееся въ старину повѣріе довело и ведетъ наше пчеловодство къ упадку. На эту статью опроверженій не появлялось; значитъ можно полагать, это уже *единая для всѣхъ истина*. Вглядываясь, бесѣдуя, поощряя и соображая возраженія крестьянъ и другихъ въ Россіи вотъ уже 12 лѣтъ, мнѣ кажется, что, если намъ не удастся разубѣдить народъ въ его заблужденіи, если намъ ничего не удастся сдѣлать для развитія—или по крайней мѣрѣ для сохраненія нынѣшняго состоянія быстро, судя по ходу нынѣшней культуры, убывающей медоносной растительности, то пчеловодство, прозябающее на огромномъ пространствѣ Россіи, уже благодаря лишь одной ненадежной гречихѣ, и не имѣя, какъ сказано выше, само въ себѣ уже и теперь удовлетворительно вознаграждающей приманки для простолюдана, не только не будетъ распространяться между рабочимъ классомъ, но, напротивъ, будетъ дѣлаться, естественнымъ ходомъ, все рѣже и рѣже позволительной *охотой* богача. Это, по моему, истина, отъ степени преуспѣянія которой зависятъ успѣхи нашихъ стараній. А много-ли сдѣлано нами въ этомъ отношеніи, хотя бы въ смыслѣ разработки путей и средствъ?

2) Но интереснѣе этого вопроса туманной грозной будущности представлялся **вопросъ объ ульяхъ..** Хотя мы, просвѣщенные посредники, и вполне сознаемъ, что будь лишь обиліе источниковъ, будетъ и обиліе роевъ, меду и воску въ какихъ бы то ни было ульяхъ и пр., но все-таки разработка вопроса о самомъ существенномъ орудіи нашемъ, хотя и второстепенна, но важна, ибо, какъ я уже сказалъ, отъ степени совершенства орудія зависить и степень примѣняемости необходимаго, при нынѣшнихъ условіяхъ, искусства. Но, къ сожалѣнію, разработки этого вопроса приняла своеобразный оборотъ: почти всѣми писавшими объ этомъ въ «Трудахъ» упущена изъ виду основная, я думаю, идея заботъ и жертвъ И. В. Э. Общества,

т.-е. заботы о *поднятіи народно-экономическаго хозяйства*. Въмѣсто того, чтобъ доискиваться орудія *народнаго*, общедоступнаго какъ по подручности и стоимости, такъ и по степени просвѣщенія, этотъ вопросъ перешелъ на самую бесплодную почву, на почву *личнаго вкуса*; не помышляли о настоящей, *общей* цѣли, а объ одной *личной своей*. И вотъ стали рекомендовать даже и крестьянамъ ульи, требующіе, съ одной стороны, самой тщательной и къ тому покупной работы, а съ другой, самага бдительнаго и умѣлаго ухода *). При томъ, одинъ рекомендуетъ то, другой другое, третій третье и т. д. словомъ, чуть-ли не каждый *все*. *Кому же вѣрить?* вопрошаетъ себя новый восторженный адептъ, *дай, попробую и то, и другое и т. д.* Покупаетъ, пробуетъ; но, не имѣя еще основательныхъ познаній, онъ вскорѣ находитъ вездѣ кое-какія для себя неудобства и—придумываетъ и величаетъ опять же *свое*. Но какъ-нибудь, сводя счеты, и онъ и сосѣди, великодушно улыбаясь произносятъ: *охота...* а мужикъ смотритъ и—себѣ на умѣ.. И эта исторія безконечна, какъ безконечны вкусы и ихъ выдумки, женскіе наряды и пчеловодскіе ульи. Тратятся деньги, время, роняется довѣріе къ дѣлу и его представителямъ: паденіе, а не преуспѣяніе. На чьей-же душѣ грѣхъ? На нашей, ибо мы приобрѣтеннаго однимъ ревнителемъ адепта видимъ въ нашу лабораторію, снабжаемъ смутнымъ представленіемъ о богатомъ арсеналѣ и напутствуемъ: *благословенъ путь твой, гряди, подвизайся и самъ*; а то, указывая на разные ульи на своемъ пчельникѣ и, не принадлежа къ сторонникамъ никакой системы (т.-е. и въ нашей головѣ многое еще—смутно), предлагаемъ *выбрать себѣ лучшее по вкусу*, сирѣчь: *ты не опытенъ, новичекъ, а, такъ раскуси же самъ!*... Было бы добросовѣстнѣе и цѣлесообразнѣе сперва самимъ намъ, просвѣтителямъ, раскусить и предлагать ужъ *единую истину*, строго различая пчельники съ цѣлью *научной* (лабораторіи) и *любительскіе* (ради удовольствія) отъ пчельниковъ *народно-экономическихъ* (ради дохода), предоставляя первымъ все, по вкусу, но вторымъ лишь—самое надежное, строго уже испытанное и взвѣшенное нами съ требованіями нашихъ обстоятельствъ.

*) Да и я самъ, не ознакомившись еще послѣ пріѣзда въ Россію, достаточно съ правами нашихъ крестьянъ, имѣлъ неосторожность предлагать имъ (хотя впрочемъ, *самымъ смысленнымъ и грамотнымъ*, «Труды», 1878, декабрь, стр. 436) разборную дуплянку съ рамками Дате. Раскаиваюсь я въ этомъ, ибо, сколько я ни видѣлъ и какіе бы это ни были разборные ульи, въ рукахъ крестьянъ нашихъ, это выходитъ одна лишь «*масмышка*» надъ рационализмомъ ихъ.

Если въ маломъ преуспѣяніи въ первомъ вопросѣ (о кормѣ пчелъ) у насъ найдутся данныя для оправданій, то въ вопросѣ объ ульяхъ—оправданій намъ нѣтъ (развѣ—время): у насъ, кромѣ нѣсколькихъ пчельниковъ дѣльныхъ любителей, есть четыре официальные станціи для пчеловодства (Новгородъ, Тверь, Москва, Пенза, еще и Казань); почему же не сдѣлать генеральнаго опыта надъ даннымъ матерьяломъ? Почему же не предложить каждому заинтересованному выслать по два улья, лучшаго, по его мнѣнію, образца для *народно-экономическаго* пчельника въ условленные мѣста для 2—3 лѣтнихъ сравнительныхъ испытаній (по короткимъ указаніямъ авторовъ)? Но съ непремѣннымъ условіемъ, всѣ работы должны исполнять тотъ, кому на практикѣ въ дѣйствительности приходится работать на коммерческихъ пчельникахъ, т.-е. обыкновенный пчеленецъ (въ видахъ независимости отъ случайностей) *). Безъ этого мы никогда не выйдемъ изъ хаоса безконечныхъ любительскихъ опытовъ, не перестанемъ быть виновниками напрасныхъ затратъ денегъ и времени, недовѣрія (какъ къ дѣлу неустановившемуся еще) и тормазы собственныхъ нашихъ стремленій. А напротивъ, послѣ такого испытанія, разславъ всѣмъ извѣстнымъ (по списку) лицамъ по 100 эвз. описанія *лучшаго*, мы въ единодушій явились бы мощнымъ рычагомъ нашего дѣла **).

3) Зашель у насъ вопросъ и о *породахъ пчелъ*. Въ статьѣ своей («Труды» 1880 и 81 г.), я, на основаніи заграничныхъ еще своихъ наблюденій, заявлялъ, что *по невозможности подчинить себя пчелу и охранять ее отъ климатическихъ условій такъ же, какъ другихъ домашнихъ животныхъ, чужеземныя пчелы не могутъ имѣть для насъ никакого «экономическаго» значенія*. На этотъ вопросъ никто не отозвался изъ среды любителей, заведшихъ у себя кавказскую пчелу; только проф. А. М. Бутлеровъ, указывая на примѣры скотоводства

*) Въ случаѣ, если-бъ это предложеніе объ *учрежденіи конкурса* (положимъ, и съ наградой медалью лучшаго) было принято и сдѣлано соотвѣтственное воззваніе, то подробности, естественно, нужно разработать. Тутъ же дала бы возможность установить и *единая, для народной практики, истина*, объ искусственномъ кормленіи весной (нужно-ли?), о роеніи вообще и способѣ искусственнаго роенія (вѣдь и тутъ хаосъ...) и пр. и пр., предлагаемое нынѣ несвѣдущими головами, *по усмотрѣнію, по вкусу, или—или, а еще лучше и т. п.*

***) Мелкаго самолюбиваго упрямства тутъ, по моему, опасаться нечего, такъ какъ каждый изъ насъ сознаетъ, что *собственныхъ* дѣтницъ у насъ нѣтъ, а есть въ сущности лишь *безразличныя* пріемыши отъ природы, отъ грековъ (соломенные или плетенныя, простыя и разборныя корзинны) и Губера, отчасти Криста, Прокоповича и отъ (удачной комбинаціи) Держжона.

вообще, высказалъ тогда свой противоположный взглядъ. Въренному мнѣ казенному пчельнику подарено И. В. Э. Обществомъ 2 матки кавк. въ 1880 г. и войск. старшиной, г. К. Максимовымъ, тоже 2 матки въ 1882 г. *), и, если кавказянки повели себя и въ другихъ новыхъ мѣстахъ Россіи такъ же, какъ въ Пензѣ (докучливое воровство, позднее роеніе, масса червя во второй половинѣ взятка гречихи, слабосиліе поздней осенью, ничего выдающагося въ медодайности и къ тому, перемѣна *незлобivosti* въ крайнюю ярость въ весьма многихъ первичныхъ даже бастардахъ), то въ этомъ отношеніи мы могли бы предстать предъ обществомъ тоже съ *единой истиной*, а именно, заявляя: *если не для провѣрки нѣкоторыхъ научныхъ данныхъ, а для практики—доходовъ, то, не затрачивайте денегъ и времени, не стоить.*

Ст. моей *объ ульяхъ* («Труды», 1878) вызванъ, какъ мнѣ кажется, и *вопросъ о зимовкѣ пчелъ*. Но, такъ какъ я коснулся тамъ этого вопроса только мимоходомъ относительно улья Долиновскаго, и появлявшіяся возраженія касались прямо тоже одного этого улья, то одинъ этотъ улей и сдѣлался средоточіемъ преній. Высказанныя мною по поводу этого въ разныхъ отвѣтахъ отрывочныя мнѣнія подали поводъ и г. Н. Д. Попову заявить и свои соображенія о зимовкѣ пчелъ. Уже ст. покойнаго П. Т., но еще болѣе ст. многоуважаемаго Николая Дмитріевича, свидѣтельствуютъ о томъ, что и этотъ важный вопросъ у насъ далеко еще не освѣщенъ, далеко еще не *единая сознанная истина*. Это, по моему, и есть причина того, что многоуважаемый Н. Д. счелъ нужнымъ придать своей статьѣ характеръ полемики противъ меня; что, выступая противъ одного моего мнѣнія, онъ тутъ же догадываетъ противоположное моими же указаніями, и доходитъ до того, что даже заявляетъ, что *наука* наша будто вѣчто—*само по себѣ*, отвлеченное, внѣ пчелъ и пчельника, а съ нею и представители ея въ *вопросъ о зимовкѣ или «совершенно въ разрывѣ» съ указаніями практики* (авг. стр. 460), и что къ нашей наукѣ *не бесполезно относиться съ нѣкоторой долей критики* (сент., стр. 53). Что, если-бъ такъ же характеризовали свои науки и представители другихъ *эмпирическихъ (на наблюденіи основанныхъ)* наукъ? Не правда-

*) Одна изъ этихъ послѣднихъ—замѣчательный экземпляръ: сама красавица желтоватымъ щиткомъ и бѣлесоватымъ пушкомъ; потомство уже такое, чистая кипряки. Но особенно (съ мая 1884 г.), онѣ явились такъ замѣтно, злыми, что вмѣсто того, чтобы служить *образцомъ своего рода* для публики, онѣ сдѣлались *пугаломъ* даже для старшихъ воспитанниковъ. Я склоненъ думать, что и на Кавказѣ попадаютъ *злыя* пчелы (перехода къ египтянѣ). Хорошо бы, еслибы гг. кавказскія пчеловоды пояснили намъ это.

ли, какъ убѣдительно долженъ казаться просвѣщаемымъ нами нашъ-то свѣтъ?! *).

*) Но не считая г. Н. П. на столько самонадѣяннымъ, чтобы онъ хотѣлъ отнести нашу науку въ область метафизики, я вижу причину его невольнаго заблужденія. У него на рукахъ соч. Берлепша, Бутлерова и мое, и онъ нигдѣ не находитъ требованія *вентилляціи зимою*, а напротивъ, самую старательную обмазку, *следовательно, заключаетъ онъ—наука идетъ въ разрѣзъ съ практикой...* Такъ г. Н. П. помнитъ о моемъ непремѣнномъ требованіи, зимовать мою разборную дуплянку *лежа* (значить, полнѣйшая вентиляція) и понимаетъ качества *золотого* улья моего, то я въ правѣ думать, что полемика его можетъ относиться ко мнѣ только посредственно, а прямая его цѣль—это Берлепшъ. Не могу не замѣтить тутъ, какъ жутко мнѣ было на душѣ, когда мнѣ пришлось читать (спѣрва въ «Трудахъ», 1883, ноябрь, а потомъ и въ «Deutsche Illustr. Bienen. Zeitung», 1884, окт.) укоризны, дѣлаемыя Берлепшу и проф. Бутлеровымъ (вторымъ послѣ д-ра Красицкаго, давно уже и именно по тому же вопросу носящаго (прим. въ своемъ «Щеллярисѣ) Берлепша, а главное (какъ живущаго еще), Держона. Привывши глубоко уважать достойнаго нашего А. М., не только какъ ревнителя пчеловодства, и строго преслѣдуя цѣль, чтобы ради авторитетности нашего дѣла хотя глава нашъ являлся неприкосновеннымъ къ разногласію, я и не находилъ-бы себя вынужденнымъ стать въ противорѣчіе бы съ нимъ, еслибы А. М. не скрѣпилъ *безусловно* одностороннихъ выводовъ г. Попова. Слушая Берлепша (когда я былъ еще юношей-студентомъ въ вѣнскомъ университетѣ), я (и все слушатели) чуть не благоговѣли передъ тѣми рѣчами, твердыми, убѣдительными, подавляющими противниковъ и прямою слога, и обиліемъ фактическихъ данчыхъ. Неужели-жъ этотъ человекъ поступилъ въ такомъ важномъ вопросѣ *совершенно въ разрѣзъ съ данными обильной, многолѣтней практики своей*, или, какъ говоритъ А. М., что *тутъ нашла на него несомненно и проруха и простота?!* Да и на него ли одного въ такомъ случаѣ? Ради увѣренности, я просматриваю соответственныя статьи въ соч. самыхъ извѣстныхъ пчеловодовъ запада (Эрмфельсъ, Держонъ, Клейне, Берлепшъ, Дате, Ротшицъ, Фогель, Гравенгорсть, Гаметъ, Колленъ) и они все безъ исключенія говорятъ (словами послѣдняго, передо мною открытаго на § 181): «*Avant l'hiver on aura soin de calfeutrer les ruchées exactement, de veiller surtout à ce que le couvercle soit hermétiquement fermé. La moindre ouverture y établirait de bas en haut un courant d'air meurtrier aux abeilles*» (т.-е., до наступленія зимы должно позаботиться проконопатить ульи какъ можно тщательно, наблюдать преимущественно за тѣмъ, чтобы покрывка была герметически была закрыта. Малѣйшее отверстіе тутъ произвело-бы снизу вверхъ теченіе воздуха, убійственное для пчелъ). То-же самое говорятъ и пчелы, старательно замазывающія на зиму все щели, вентиляторы, часто даже и летки до маленькаго отверстія. Такъ неужели-жъ на всѣхъ, даже и на пчелъ, нашла и находить *и проруха и простота?* Не отнести-ли, наоборотъ, это изреченіе къ *неосторожному увлеченію* нашего многоуважаемаго мудреца?.. Могъ-ли въ самомъ дѣлѣ Берлепшъ (и тѣ другіе) совѣтовать заводить кромѣ главнаго летка еще 1—2 летковъ вверху улья въ странѣ, гдѣ, какъ извѣстно и какъ онъ самъ говоритъ, нерѣдко зимою днемъ до 17 град. тепла, и пчелы летаютъ—расползаются, а сейчасъ же ночью до 17 град. мороза? Можно-ли серьезно опасаться за испорченность воздуха въ ульѣ въ странѣ, гдѣ пчелы, за весьма рѣдкими исключе-

Что касается зимовки пчелъ, то наука наша вообще требуетъ: 1) сохраненія количества пчелъ; 2) сохраненія ихъ органической

нїями, и въ декабрѣ, а обыкновенно уже для января имѣютъ возможность вылетать, начинать червленіе, а тѣмъ удобнѣе вентилировать? Что важнѣе для пчелъ при такихъ условїяхъ (при такой рѣзкой суточной перемянѣ температуры) теплота или вентиляція? Такъ виновать-ли Берлепшъ (и всѣ остальные), если не обращаютъ вниманія на то, *идь и для кого онъ писалъ?* Его можно-бы винить развѣ въ томъ, что онъ не даетъ предписаній для всѣхъ странъ міра и для всѣхъ условій. Очевидно, что какъ д-ръ Красицкій и нѣкоторые другіе изъ сѣверной Германіи, такъ и проф. Бутлеровъ, а по его слѣдамъ и г. Поповъ отнеслись къ Берлепшу et & несправедливо только потому, что сочли его практическія указанія *космополитическими* (т.-е. для всѣхъ странъ и условій), каковою цѣлю онъ въ соч. своемъ вовсе не преслѣдуетъ (за исключеніемъ нѣкоторыхъ намековъ, какъ, напр., *въ Россіи пчелы очень удачно зимуютъ въ земляныхъ стѣбкахъ* и только, безъ всякихъ дальнѣйшихъ (ибо—ему неизвѣстныхъ), комментаріевъ.

Послѣ только что сказаннаго, г. Поповъ можетъ замѣтить: какъ же это понять, тѣ представители науки говорятъ—*теплота, конопатка*, а не вы-ли, И. С., первый между рационалистами (далеко раньше меня) стали требовать, власть разборный улей *лежа*, т.-е. какъ разъ наизнанку; такъ не вы-ли первый между нами отступившій отъ науки той? Тамъ опять вооружались противъ вентиляціи улья Долиновскаго, и снова ведете рѣчь противъ этого! Днѣвовина.—По моему, очень просто. Наша наука никогда не пренебрегала и не можетъ пренебрегать извѣстнымъ правиломъ практической философіи: *узнавай обстоятельства и примѣняйся къ нимъ, какъ можно по-лучше*. Наука вообще—есть итогъ *совокупности данныхъ всего человечества*; но авторы сочиненій по практическимъ наукамъ (да и вообще) рѣдко задаютъ цѣль, списывать *весь этотъ итогъ*, а обыкновенно указываютъ только на *примѣненіе данныхъ науки къ тѣмъ или другимъ условїямъ*. Если бы вамъ, вмѣсто Берлепша, попалось соч. австраійскаго колониста-пчеловода, вамъ предписывали-бы: нужно ужъ *въ ноябрѣ* покончить роеніе и вставить пустяя вощанки, чтобы воспользоваться обильнымъ *декабрскимъ взяткомъ*; а вы, съ вашей точки зрѣнія, заявили бы: *чуть наша наука совершенно въ разрѣзъ съ практикой*, то авторъ-ли тотъ виновать, наука-ли виновата? А развѣ-же зима и вообще условія южной и средней Германіи то же, что зима и условія Россіи *)? Не только практическія указанія Берлепша, но и вообще указанія всякаго автора разной, съ нами по условіямъ страны, должно принимать, только *къ себѣ*, но никакъ не къ точному исполненію (вѣдь, самъ Берлепшъ не беретъ учиться уже даже и сѣверную (вересковую) Германію, ограничивая кругъ дѣйствія своего сочиненія заглавными словами: «in Gegenden ohne Spätsommertracht»). Наука наша вообще (примѣнимая вездѣ) ставить только тре-

*) Берлепшъ однако говоритъ, что пчелы отлично живутъ въ сухихъ подвалахъ и зимовали такимъ образомъ у него; но вовсе не прибавляетъ къ этому, что въ этомъ случаѣ герметическое замазывать верхней части улья становится при этомъ лишнимъ. Поэтому почтенный И. С. едва-ли правъ со своими утвержденіями. Очевидно, Берлепшъ считалъ свой способъ зимовыванія годнымъ и для подваловъ. Притомъ слѣдуетъ помнить, что не мало голосовъ и въ Германіи не оправдываютъ Берлепша, а признаютъ его ошибку. А. В.—сѣ.

силы (здоровья); 3) сохраненія корма; 4) заноса, и 5) посуды; другими словами—чѣмъ менѣе осыплется пчель, чѣмъ менѣе онѣ расходуютъ свои силы, чѣмъ менѣе потребятъ онѣ корму, чѣмъ менѣе повредится заносъ и посуда, тѣмъ, такъ сказать, научнѣе зимовка. Изложить, какъ достигать такихъ результатовъ при *всѣхъ возможныхъ* условіяхъ, немыслимо; ограничусь, поэтому, только слѣдующими 6-ью главными указаніями:

А) Условія: зима — непродолжительна (мѣсяца 3), непостоянна (то морозъ, то тепло) такъ, что пчелы могутъ время отъ времени вылетать, очищаться. Условія западной Европы и др. Какъ народная практика, такъ и ученые наблюдатели нашли, что тѣмъ требованіямъ науки можно удовлетворять лучше всего такъ: а) зимовать пчель наружу въ виду требованія; б) хотя отчасти ущербъ; в) улей долженъ быть безусловно тепель (т. е. ни одна стѣнка его при какомъ бы то ни было по мѣстности морозѣ не должна охлаждаться внутри до того, чтобы на ней могли образоваться осадки воды или, чтобы согрѣваемый пчелами воздухъ могъ улетучиваться), слѣдовательно и затворы его и всѣ щели должны быть какъ можно тщательнѣе законопачены, замазаны и выстланы дурными проводниками; оставлять открытымъ *одинъ только летокъ* (помѣщеніе его— почти безразлично, (лучше въ нижней половинѣ улья, если онъ разборный), лишь бы только нигдѣ не было сквозника снизу вверхъ); г) летки должно защитить отъ лучей солнца и т. п.; д) всякій разъ, когда температура позволяетъ, дать пчеламъ возможность облетѣться, и е) такъ какъ пчелы уже съ января начинаютъ червленіе и влаги, какая есть въ ульѣ, можетъ оказаться уже недостаточно, то съ половины января слѣдуетъ подавать имъ воды. Иные авторитетные практики запада такъ довольны зимовкой пчель при такой обстановкѣ, что заявляютъ: при такомъ уходѣ пчелы зимою сидятъ *какъ на лонѣ праотца Авраама*. Чтобы избавиться отъ подачи воды, иные дѣлаютъ верхнее и нижнее дно болѣе тонкими (холодными),

бованія; но *какъ и когда* исполнять эти требованія согласно съ тѣми или другими обстоятельствами, она ясно всякому говоритъ: *узнавай обстоятельства, учишься у соответственныхъ этому представителей моихъ, трудись и самъ ради меня*. Вотъ на какомъ основаніи я отступилъ (и постоянно, при разныхъ условіяхъ отступаю) и отъ указаній Берлепша и др., ибо ни Берлепшъ, ни другой не отрицаетъ за наукой нашей права требовать: *поступай согласно съ обстоятельствами*, значить, при однихъ такъ, при другихъ иначе. Берлепшъ и другіе авторитеты запада отлично узнали *свои* обстоятельства, отлично примѣнились къ нимъ, и поэтому не только неповинны, но совершенно правы, давая, что касается зимовки пчель, совѣты, изложенные въ слѣдующей ст. А.

ибо при подвижности пчелъ во время летовъ зимою нечего опасаться плѣсени и пр., но это уже хуже.

Б) Въ странахъ (тропическихъ), гдѣ температура зимою понижается только градусовъ до 15 и теплѣе, естественно, не требуется никакой защиты въ какихъ бы то ни было ульяхъ (а напротивъ, нужна защита лѣтомъ отъ жары).

В) Зима—продолжительна (5—7 мѣсяцевъ) и постоянна, пчелы не могутъ вылетать. Условія средней и сѣверной Россіи и пр. Незнающая такихъ условій практика западной Европы не даетъ намъ никакихъ указаній отъ себя. Этому учатъ насъ практики тѣхъ именно странъ, вѣками примѣнявшійся народъ и ученые представители его (у насъ, вплоть до новѣйшаго времени кромѣ отрывочныхъ указаній, увѣ! одинъ лишь Прокоповичъ). И эта практика достигаетъ тѣхъ требованій науки такъ:

1) Если возможно помѣстить на зиму пчелъ въ температуру при 4—7° тепла, и то, самымъ естественнымъ способомъ, въ земляномъ стебникѣ (погребѣ), то тогда ради зимовки: а) нечего заботиться ни о теплотѣ самого улья, ни о конопаткѣ (пчелы, какъ и все живущее, не любятъ (даже и теплаго) сквозняка, обмажутся достаточно сами). Но, б) соображаясь съ тѣмъ обстоятельствомъ, что при такомъ продолжительномъ заточеніи въ упомянутой температурѣ имъ непременно было бы душно, естественнѣе и проще всего—оставлять ульи, *бездонными и класть ихъ лежа* (безъ всякой погрѣшки открытаго конца); въ такомъ случаѣ обильный и безпрепятственный притокъ постоянно свѣжаго и влажнаго (отъ земли) воздуха, при извѣстной гигроскопичности меда, снабжаетъ пчелу, кромѣ того, и достаточнымъ количествомъ влаги, в) ради освѣженія воздуха въ самомъ стебникѣ (особенно при большомъ относительно количествѣ пчелъ), открывать время отъ времени (во время оттепели) отдушники, стебникъ должно увеличивать или уменьшать, соображаясь съ количествомъ пчелъ; г) если при этомъ въ стебникѣ полнѣйшая темнота и тишина, то при такой обстановкѣ пчелы, по истинѣ, *на лонъ у праотца Авраама*. Это, по моему, лучший у насъ, во всѣхъ отношеніяхъ—самый научный способъ зимовки. Счастливы, кто можетъ имѣть стебникъ съ такой температурой *)!

*) Вотъ почему я, не смотря на то, что на родинѣ долженъ былъ придерживаться отчасти правилъ западной практики,—уже на третій годъ по приѣздѣ въ Россію, узнавъ обстоятельства и вникнувъ въ замѣчательную вѣрность мѣстной практики, и улей сдѣлавъ бездоннымъ и ставъ зимовать его лежа и другимъ совѣтовать. Естественно, что при такихъ условіяхъ зимовки, мнѣ въ конструкціи улья должно было обратить вниманіе, главнымъ образомъ, на теплоту

2) Зимовка при тѣхъ же климатическихъ условіяхъ, но по необходимости въ помѣщеніи (омшанникѣ), температура котораго понижается и ниже 0°. Съ теоретической точки зрѣнія, тутъ для научной зимовки, нужно заботиться, и о теплотѣ, и о чистотѣ воздуха, и объ осадкахъ росы (при заточеніи пчель, какъ сказано, около 6-ти мѣсяцевъ, и, къ тому, при свойствѣ меда, при низкой температурѣ быстро кристаллизоваться). Переѣхавши въ болѣе сѣверныя мѣста Россіи (Курскъ, потомъ Пенза), я вскорѣ убѣдился, что тутъ ни одинъ разборный улей запада (не исключая и моего № 54) *безъ приспособленій* не въ состояніи удовлетворять совокупности такихъ требованій (даже и сводчакъ Гравенгорста, если не подложить подъ него соломенной маты и не обмазать, оставляя лишь вершка 3 подъ открытымъ леткомъ). Проученный въ Малороссіи, я и тутъ сталъ присматриваться къ *чутью* и практикѣ народа и, провѣривъ, убѣдился, что лучшіе результаты достигаются при соблюденіи слѣдующихъ правилъ: а) улей долженъ быть соотвѣтственно (самой низкой въ омшанникѣ температурѣ) *безусловно* тепелъ *со всѣхъ сторонъ* (т.е. внутри воздухъ нигдѣ не долженъ охлаждаться стѣнкой до того, чтобы образовать осадки), и поэтому б) улей долженъ быть какъ можно тщательнѣе прокананаченъ и обмазанъ *со всѣхъ сторонъ*; в) улей долженъ имѣть два летка въ одной (или почти въ одной) и той-же стѣнѣ (но *не напротивъ*), одинъ на самомъ низу, другой въ самомъ верху (или немного ниже) и эти летки затыкать на зиму *слежа* (колючими) репьями (или сосновыми иглами, противъ мышей), а въ сильныхъ семьяхъ затыкать *слежа* одинъ только нижній летокъ; г) внизу подъ заносомъ должна быть пустота по крайней мѣрѣ въ $\frac{1}{4}$ арш. (обыкновенно около $\frac{1}{2}$ арш.); и д) холодный заносъ предпочтается, а по моему, онъ одинъ правиленъ. Этимъ вполне достигается и теплота, и медленный (вполнѣ достаточный) обмѣнъ воздуха и легкій осадокъ росы въ полосѣ между летками—на сотахъ *).

весною (прохладу лѣтомъ) и на близость и удобство сотовъ для центробѣжки (по обилію, по кратковременности іюнскаго взятка,—въ виду чего именно улей (№ 54) теплѣ, съ леткомъ на $\frac{1}{3}$ снизу при тепломъ заносѣ и пр).

*) Г. Поповъ въ полнѣйшемъ заблужденіи, приписывая образованіе сырости въ ульѣ — *духотъ, испорченности воздуха*. Причиной этому, *исключительно* холодность стѣнокъ:—ибо откуда взяться въ ульѣ сырости, если ни одна стѣнка не будетъ охлаждать внутренняго воздуха на столько, чтобы онъ долженъ былъ выдѣлять тутъ излишніе пары? Всякая вентиляція, въ видѣ *сквознаго* *черезъ все* *итѣдо* (у него—отъ летка къ заді) протока воздуха—есть *противоестественное* (—вѣдь, пчелы все мажутъ!) *терзаніе пчель*, принесеніе главныхъ требованій науки (см. 1—3) въ жертву одного—заноса. И тѣ крестьяне, не обмазывающіе

г) Зимовка при тѣхъ же условіяхъ (безвыходное заточеніе пчелъ въ теченіи мѣс. 6-ти) въ помещеніи (комнатѣ и т. п.), гдѣ посред-

должей и послужившіе г. Попову *указателемъ*, или полнѣйшіе нерахи, или же змуютъ пчелъ въ омшанникахъ, не пропускающихъ мороза (см. 73. I) (—вѣдь, не всякаго же крестьянина можно считать—*глазомъ народа*). Ошибочно также мнѣніе г. Попова, будто *соломенные ульи—его ірзо, сами по себѣ вентиляторы*. Что же тогда будетъ—дурной проводникъ? Или-жъ дурной проводникъ долженъ имѣть свойство—свободно *выпускать*, но не *впускать* (внѣшняго, холоднаго, хотя мевѣе упругаго, но за то (въ чистотѣ) болѣе тяжелаго воздуха)? Не въ вентиляціи достоинство соломенныхъ (твердо, ровно сдѣланныхъ) ульевъ, а именно—*въ теплоту* ихъ (—вспомните влажность въ сводчакѣхъ Гравенгорста (безъ подстилки) именно внизу, а не вверху). Вотъ почему и я, по прибытіи въ болѣе холодныя страны и соображаясь съ данными обстоятельствами, а также и съ тѣмъ, что дѣйствительно теплый улей (даже и колода, при рѣдкости уже вѣковыхъ лѣсовъ) стоитъ дорого (въ Пензѣ даже теплыя колоды дошли уже до 4-хъ рублей за штуку!) и въ видахъ рационализма въ туманномъ будущемъ на народныхъ пчельникахъ, — бросилъ свою прежнюю разборную душлянку изъ досокъ, а выбралъ и описалъ въ своей «Народной Пчелѣ» составной соломенный улей, твердо плетенный изъ верхковыхъ жгутовъ (обязательно круглый для крестьянъ, а для другихъ 4-угольный) и во всѣхъ отношеніяхъ удовлетворяющій и здѣшней и малороссійской практикѣ.—Такъ справедливъ-ли вашъ, многоуважаемый Николай Дмитріевичъ, дѣлаемый мнѣ упрекъ, что я *пошелъ совершенно въ разрѣзъ съ указаніями практики*, и вашъ намекъ, что я, *не относясь къ дѣлу съ нѣкоторой долей критики*—рабски послѣдую авторитетамъ запада? Хотя я и отношусь съ полнымъ уваженіемъ къ серьезнымъ двигателямъ нашей науки, гдѣ-бъ они ни трудились, но, по причинамъ выше описаннымъ (равность условій), я во многомъ иду своимъ путемъ, смотря по обстоятельствамъ; и если и не описываю этихъ путей своихъ почаще, то это съ одной стороны потому, что болѣю теперь глазами, а съ другой и—инстинктъ славолюбія что-то плохо во мнѣ развитъ. И теперь пишу, чтобы не обидѣть васъ невниманіемъ, оставленіемъ безъ отвѣта вашего обращенія. Въ виду этого именно, о горе!, нужно снова браться, хотя ужъ коротко, и за улей Долиновскаго...—Сообразите указаннаго въ этой статьѣ условія зимовки средней и сѣверной Россіи; сообразите, что было время, когда въ унисонъ пла рѣчь объ этомъ ульѣ для всеобщей практики,—то не согласитесь-ли и вы со мною, что именно этотъ улей (не говоря ужъ о другихъ недостаткахъ его, раньше мною указанныхъ)—менѣе всѣхъ можетъ удовлетворить такимъ требованіямъ, когда стѣнки его, сдѣланныя изъ верхковыхъ приблизительно досокъ,—не могутъ быть *безусловно теплыми*, а напротивъ—сильно должны сырѣть и проч. и проч. отъ сквозящаго сквозъ щелинки рамъ согрѣваемаго пчелами воздуха? Вы, знаю, замѣтите:—*но вѣдь,—его можно «пристроить»*, съ чѣмъ и вы сами, И. С., *согласились*. Поймите же, что измѣнивъ въ чемъ бы то ни было чей-нибудь улей, вы ужъ не имѣете права приписывать измѣненный вами улей автору его (—такъ какъ вы можете его и пошоргать), а обязаны заявить—это *мой улей такой-то системы*, ибо не только, въ данномъ случаѣ, Долиновскій, но и я, и вы, и всякій имѣеть одинаковое право пользоваться по своему идеей Губера и первыхъ его послѣдователей и пр. Поймите же, наконецъ, что пла рѣчь объ ульѣ Долиновскаго, значитъ, — *какъ онъ*

ствомъ точки поддерживается температура въ 4—7° тепла (самая благоприятная зимовка для пчелъ). Въ такой обстановкѣ пчелы будутъ зимовать прекрасно въ какихъ бы то ни было ульяхъ и въ какомъ угодно положеніи ихъ (лежа, стоя, головой внизъ и вовсе безъ улья). Но должно обратить вниманіе на слѣдующее: а) если ульи поставлены стоя (что, кромѣ бездонныхъ естественнѣе всего), то во избѣжаніе духоты (при столь продолжительномъ и непрерывномъ заточеніи пчелъ въ ульяхъ, обмазанныхъ ими) необходимо устроить вентиляцію, и надежнѣе всего—снабдить ульи и другимъ леткомъ на 4 вершеѣ сверху, и оставлять на зиму оба открытыми (если приходится опасаться (въ лежакахъ) мышей, то нижній зарѣшетить); б) если въ помѣщеніи будетъ слишкомъ сухо (въ противоположность ст. В, 1), то пчелы часто приходятъ въ волненіе отъ недостатка воды, если не было поздняго взятка (опытъ небрушеннаго меда) и преимущественно—когда начнется червленіе; поэтому, лишь только будетъ

есть (см. Долиновскій, Табусинъ, Борисовскій) изъ досокъ кругомъ (и къ тому еще съ вентиляціей то сверху, то сзади) и о зимовкѣ обыкновенной унасы (безъ отопленія); поймите, что я не считалъ себя въ правѣ измѣнять ни ящика, ни рамы,—не назвавъ его *моимъ* ульемъ системы Губера (—ибо гдѣ же и въ чемъ же система Долиновскаго?). Поймите же, наконецъ, что я думалъ и думаю *не объ ульяхъ для любителей*, для которыхъ (какъ это мною ясно высказано въ отвѣтѣ г. П. Т.)—*всякій улей хороши*, а *объ ульяхъ для экономическихъ и крестьянскихъ* пчелниковъ; поймите, что выхода изъ этой точки зрѣнія, я и не могъ помышлять о *моемъ* ульѣ этой системы, потому что она менѣе всѣхъ подходит и къ правамъ народа и къ условіямъ тѣхъ странъ, *безъ особенныхъ хлопотъ* (о тщательной выстилкѣ рамы со всѣхъ сторонъ), исполненіе которыхъ (не говоря ужъ о лѣтѣ) болѣе чѣмъ сомнительно, когда не рѣдкій лѣнтяй доводитъ до посмѣшища даже и колодки; а дать этому улью обстановку слѣдующей ст. Г,—и внѣ бычяя народа, и для рѣдкаго лишь возможно. Поймите же, наконецъ, что я не могъ и не могу имѣть ни малѣйшаго враждебнаго отношенія къ почтеннѣйшей личности г. Долиновскаго (въ рукахъ котораго, какъ человѣка мыслящаго и примѣняющагося, этотъ улей можетъ быть прекраснѣйшимъ), и что я готовъ съ благодарностью принять *всякій улей*, лишь бы онъ при доступности своей лучше удовлетворялъ моей главной идеѣ,—*быть во всѣхъ отношеніяхъ и вполне удобнымъ для толковаго хозяйства и вполне безвреднымъ при уходѣ безтолковомъ*, иначе—лишь бы онъ *по цѣнѣ, по матеріалу и издѣлію, по уму и при всякихъ климатическихъ условіяхъ, быть для всѣхъ доступенъ, полезенъ, безвреденъ* (а таковъ ли улей Долиновскаго?). Если вы, наконецъ, пожелаете понять это, понять меня, то я смѣю надѣяться, что вы и въ этомъ признаете за мною хотя *нѣкоторую* долю критики и что *наука тутъ вовсе не идетъ въ разрѣзъ съ требованіями практики*,—и сочтете уже излишнимъ вызывать меня на трактацию объ этомъ вопросѣ. Для меня, съ моей точки зрѣнія, все это такъ ясно, что я тутъ ничего уже не ищу *во облацяхъ* и что уже и противно говорить объ этомъ.

замѣчено волненіе (гуль, частое выскакиваніе и пр.), то необходимо снабжать ихъ водою (проще всего въ опрокинутыхъ бутылкахъ, закупоренныхъ губкой, въ виду чего заголовки ульевъ снабдить заранѣе шпунтомъ). Охлажденіе таѣхъ сухаго помѣщенія (до 0° не ниже) въ такомъ случаѣ средство уже палліативное, временное, вредное.

д) Остается еще сказать о зимовкѣ пчелъ снаружи при тѣхъ-же условіяхъ. Народная практика (кромѣ бортей—ульевъ живыхъ, теплыхъ и пр.) допускаетъ это только въ исключительныхъ случаяхъ и мѣстностяхъ, и соблюдаетъ тѣ-же правила, какъ сказано въ ст. В, 2; только ульи должны быть *соответственно еще теплье*, оба летка слегка заткнуты и защищены отъ птицъ и т. п. Такая зимовка при нашихъ условіяхъ, если она не есть *вынужденная крайность*, по моему одна *любительская затѣя*; ибо спрашивается—зачѣмъ? Затѣмъ-ли, чтобы пчелы облетѣлись въ январѣ или февралѣ? Большая стоимость соответственныхъ ульевъ, стоимость матеріаловъ для обстилки и хлопоты съ нею и осенью и весною; злоупотребленіе силъ (здоровья) пчелъ на борьбу со злѣйшимъ ихъ врагомъ—морозомъ и вьюгой, лишній расходъ меда, поврежденія посуды отъ морозовъ, оттепелей, мышей; безпокойство на счетъ воровъ и животныхъ; невозможность пособить пчеламъ въ случаѣ крайности; безцѣльность—въ видахъ народной практики: развѣ-же это научныя требованія? *).

*) Г. Попову угодно было подвергнуть и мою досчатую дуплянку экзамену относительно зимовки *наружи*. Дай Богъ, чтобы она не получила единицы:—вѣдь, она подготовлена вовсе не къ этому, а къ тому, что сказано въ ст. В. 1. Даже и «золотой» (модель когорато, со стѣнками, какъ кажется, въ 1/2 в., послана Н. Д.)—сомнителенъ, ибо онъ предназначенъ для *народной практики*, по ст. В. 2 (для наружной зимовки его должно бы, соответственно морозамъ той или другой мѣстности, дѣлать соответственной теплоты (толщины) и подставлять и внизъ соломенное доньшко).—Кстати, г. Поповъ упрекаетъ меня (и какъ кажется, совершенно справедливо) въ томъ, что я *предлагаю проверить качество зимовки пчелъ въ дуплянкѣ и пр. при неравномъ положеніи ихъ*.—Виновать,—забылъ прибавить (вѣдь, трудно предугадать всѣ возможные замѣчанія!) слова: *по указанію ихъ авторовъ*. Да и трудно было предугадать, что кто-нибудь вздумаетъ дѣлать этотъ опытъ при условіяхъ, несогласныхъ съ требованіями автора каждаго улья (напр. надъ малороссійской дуплянкой *лежа* въ холодномъ помѣщеніи или даже снаружи...). Чтобы сдѣлать требуемый мною опытъ и убѣдиться въ справедливости сказаннаго мною, то для дуплянки нужна обстановка ст. В. 1, для Держона и Берлепша—ст. А, для Долиновскаго (по Долиновскому, Табусину и др.) ст. В, 2 (одинъ Борисовскій только требовалъ (частности неизвѣстны) зимовки по ст. Г.). И вообще—только зима и проч. по указаніямъ самого же автора каждаго улья, можно имѣть право высказывать, безъ оговорки, свое мнѣніе о достоинствахъ его. Слѣдовало бы писать еще о нѣкоторыхъ замѣчаніяхъ г. Попова, какъ напр., о подчисткѣ улья Долиновскаго весною и т. п.; но, кажется,—лишнее. Дѣло *вкуса*,—что кому сподручнѣе, скорѣе: передвигать ли

5) Ради пополненія нужныхъ для насъ *истинъ*, намѣчу, хотя коротко, еще и слѣдующіе текущіе два вопроса.

1) **Объ искусственной вошинѣ.** Послѣ изобрѣтенія центробѣжки эта выдумка Меринга и для разборнаго улья, по моему, одна *любительская затѣя* (о простыхъ ульяхъ и говорить нечего), такъ какъ на каждомъ пчельникѣ найдется столько вошины (въ крайности воску или пихтовой (желтой) смолы, см. «Пчела» Буглерова, § 50), чтобы понаващивать линейки (рамки), и потому, если пчелы нуждаются то онѣ чуть-ли не скорѣе построятъ новыя пласти (сообразите, рой въ хорошее время), чѣмъ понадстраиваютъ, выправляютъ искусственныя среднія стѣнки (дающія приблизительно $\frac{1}{6}$ нужнаго матеріала); а если имъ хочется трутневой вошины, то тутъ одно надежное средство, заполнить улей готовой пчеляной вошиной (а искусственную онѣ въ такомъ случаѣ или срываютъ, или застраиваютъ трутневыми ячейками); для центробѣжки достаточно престарѣлыхъ гнѣздовыхъ сотовъ. На одинъ фунтъ искусственной вошины нужно продать фунта 3 воску: какой-же доходъ, какой расчетъ? (Такъ начали смотрѣть на искусственную вошину уже и въ Германіи, гдѣ пошла большая спекуляція съ разными земляными суррогатами воска при производствѣ ея *).

2) **О рѣшеткахъ (перегородкахъ).** Цинковыя и проволочныя перегородки, по ихъ стоимости и несподручности, я считаю нынѣ совершенно излишними: ничѣмъ не хуже простыя, вездѣ и для всякаго доступныя, сдѣланныя изъ какихъ-нибудь линеекъ деревянныхъ,

рамъ, скоблить, выметать, вынимать соръ лопаткой (или щепотками), вытирать да воевать съ пчелой, или-же (какъ сказано въ «Нар. пчелѣ»), — «поднести чистый уже ящикъ и захватывая (изъ зимовика) по 2—3 рамки (знач., въ 2—3 разъ) переложить ихъ и т. д. (—да и не наказано же Науму: дѣлай это, когда дуетъ *сверка*).

*) Въ этомъ вопросѣ авторъ положительно впадаетъ въ ошибки. Стоитъ принять во вниманіе пчеловодство американское (см. статьи и книгу А. О. Зубарева), чтобы не считать искусственную вошину «любительской затѣей». Американцы смотрятъ на нее, какъ на непремѣнную принадлежность *коммерческаго* пчеловодства и того же мнѣнія извѣстный Гравенгорсть въ Германіи, а по мнѣнію нашего пчеловода И. В. Стихомірова въ Абхазіи, рациональное и выгодное пчеловодство безъ искусственной вошины невозможно вовсе, съ чѣмъ нельзя не согласиться, зная, какъ склонны тамошнія пчелы строить трутневые соты. Притомъ и данныя, приводимыя И. С. Кулланда относительно искусственной вошины — невѣрны: она даетъ пчеламъ гораздо болѣе $\frac{1}{6}$ части матеріала; пчелы ее отстраиваютъ гораздо скорѣе, чѣмъ строить новыя соты; онѣ почти вовсе не дѣлаютъ трутневыхъ ячеек на *хорошей* искусственной вошинѣ и проч. Повидимому И. С. не вполне ознакомился съ нынѣшнимъ положеніемъ вопроса объ искусственной вошинѣ.

А. Б. — вѣ.

удерживаемыхъ въ должномъ разстояніи 2-мя винтами съ обѣихъ сторонъ, въ ребро линеекъ гвоздиками (до 4,4 мм.).

Чтобы вышла польза отъ перегородокъ, должно вставлять ихъ такъ, чтобы пчеламъ съ медомъ не приходилось протискиваться съвозъ щели, т.-е. отдѣленіе для меда должно быть снабжено особымъ леткомъ. *Выгодны онъ только въ ульяхъ на медъ* (гаснруемыхъ осенью), въ очень плохіе годы (къ концу взятка) и въ плетеныхъ, да въ летакахъ съ длинными рамами при хозяйствѣ съ центробѣжной. Но вообще, въ ульяхъ на племя не должно пользоваться ими, такъ какъ пчелы лучше нашего знаютъ, сколько имъ нужно выплодить для зимы и для весеннихъ работъ молодой, нетронутой еще силы. «*Si naturam sequere ducem, nunquam errabis!*» *).

И. С. Куланда.

О ПРИМѢНЕНИИ ПЧЕЛОВОДНЫХЪ ПРИЕМОВЪ КЪ КЛИМАТИЧЕСКИМЪ УСЛОВІЯМЪ.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ замѣчается измѣненіе климатическихъ условій, и оскудѣвіе взятка. Причину этого видятъ въ истребленіи лѣсовъ, которые уже не служатъ защитой отъ вѣтровъ и допускаютъ ихъ сунуть землю. На сѣверномъ Кавказѣ климатическія условія тоже измѣнились, но въ другомъ видѣ: здѣсь съ каждымъ годомъ замѣтно усиленіе зимнихъ холодовъ; морозы доходятъ до 25 градусовъ, чего прежде не видывали; начиная съ весны и почти до іюля мѣсяца нынѣ царствуетъ здѣсь постоянная непогодъ, проливные дожди, грады и пасмурное время, вѣтровъ противъ прежняго стало меньше. Съ 20 или 25 іюня обыкновенно устанавливается жара, и въ самое короткое время все иссушаетъ, такъ что нѣкоторыя деревья стоятъ какъ опаленные. Правда съ жарою мы были знакомы и прежде, но съ такимъ продолжительнымъ ненастьемъ и холодомъ весною рѣдко когда встрѣчались; теперь же видимъ ихъ постоянно каждый годъ. Желательно было бы имѣть теперь совѣтъ отъ гг. пчеловодовъ о томъ, какія вѣрнѣйшія средства могутъ быть приняты, чтобы удержать

*) Природа преслѣдуетъ не всегда тѣ же цѣли, что человѣкъ въ своемъ хозяйствѣ, а потому слѣдуетъ думать, что, вопреки приведенному изреченію, хозяинъ легко можетъ ошибиться, слѣдуя природѣ.

за пчеловодствомъ тѣмъ преимуществу, какими оно пользовалось здѣсь въ прежнія благопріятныя времена. Съ своей стороны не лишнимъ считаю сообщить, какія мною были принимаемы мѣры и къ чему онѣ привели.

Во Владикавказѣ климатическія измѣненія сдѣлались очень замѣтны съ 1881 года, и я нисколько не медля, къ 1882-му году принялъ слѣдующія мѣры: при извлеченіи меда центробѣжною, на каждой линейкѣ оставлялъ до вершка не открытаго меда, и столько же припускалъ при нихъ очищенной вошины. Я составилъ такихъ медковъ до 80 полныхъ ящиковъ для того чтобы продолжительное ненастье не могло мнѣ препятствовать брать искусственные рои своевременно. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ зиму я оставилъ самыя лучшіе ульи, вовсе не отбирая отъ нихъ меда, а весной не производилъ общаго кормленія «на силу», для того, чтобы пчела не возбуждалась къ вылету въ неблагопріятное время и не гибла въ полѣ отъ холода, и не увеличивала бы заклада червы, истребляя напрасно запасы меда. Я поддерживалъ тѣхъ только пчелъ густымъ медомъ, у которыхъ оказывался въ немъ недостатокъ. Этимъ порядкомъ дѣйствительно мнѣ удалось сряду два года выигрывать дѣло, и получать доходъ отъ пасѣки не многимъ меньшей, чѣмъ въ хорошіе года. Однакоже въ прошломъ 1884 году ничто не помогло, сначала весны постоянному ненастью не видно было конца; рои, отобранные на медки во второй половинѣ мая, къ 15 числу іюня потребовали вновь поддержки, всѣ старыя семьи почти истребили свои запасы, и я долженъ былъ приостановить ройку и приняться за послѣднее средство, отбирать матокъ отъ сильныхъ неройныхъ семействъ, чтобы приостановить закладъ червы, и тѣмъ уменьшить расходъ оставшагося еще въ этихъ ульяхъ меда. Отборъ производился съ тѣмъ расчетомъ, чтобы матокъ сохранить въ ожиданіи благопріятнаго времени, и не лишиться роевъ. Такимъ порядкомъ я отобралъ матокъ на медки съ молодой пчелой до 40 штукъ. Благодаря Бога, съ 20 іюня установилась хорошая погода, и тогда я вновь занялся окончаніемъ ройки, а сохраняемыхъ на медкахъ матокъ каждую въ 8-й день послѣ отборки переставилъ съ своими старыми ульями, сдѣлавши такимъ образомъ на нихъ рои - налеты. Получивши хорошую силу въ лучшее время, рои эти, не истребивши всего

даннаго имъ меда, обстроились превосходно,—даже лучше тѣхъ роевъ, которые взяты были прямо съ хорошей силой. Къ концу іюля мѣсяца можно было полагать, что все дѣло мое поправилось, и оставалось ожидать продолженія взятка, далѣе половины августа, такъ какъ главный взятокъ отъ холодовъ и постоянного ненастья явился довольно поздно. Но вдругъ съ 3 августа повторилось опять ненастье и продолжалось до ноября мѣсяца, и дѣло кончилось тѣмъ, что пчела съ августа мѣсяца ничего болѣе взять не могла. Нѣкоторыхъ зимовиковъ пришлось поддержать на зиму медомъ изъ кассируемыхъ на медъ ульевъ, и доходу съ пасѣнки получилось противъ прежнихъ лѣтъ въ половину. А если бы не было промежутка хорошаго времени съ 20 іюня по 3 августа, то не было бы возможности удержать и всей пасѣнки. Главная неудача состояла въ томъ, что изъ ульевъ, составленныхъ вмѣстѣ для меда, нижніе ульи не могли запастись на зиму медомъ, и должно было удѣлять имъ медъ изъ верхнихъ ульевъ въ ущербъ своего дохода. Такимъ образомъ старанія мои не увѣнчались успѣхомъ,—вѣрно такъ Богу угодно!

Пчеловодъ Д. Осиповъ.

8 марта 1885 г.

Г. Владикавказъ.

ТАБАЧНЫЙ ДЫМЪ — УСМИРИТЕЛЬ И ПРИНУДИТЕЛЬ ПЧЕЛЪ, ПРИ НАПАДЕНИИ И НЕПРИНЯТИИ ИМИ СВОЕЙ, ЛИБО ЧУЖОЙ МАТКИ.

Для бѣдшаго знакомства съ жизнію пчель, я взялъ когда-то зимовать въ комнату, 2 бумажныхъ ящика со стеклянными крышками, и двѣ небольшихъ семейки пчель, вклеивъ имъ въ эти ящики по соту печатнаго меду. Одинъ разъ, изъ многократныхъ надъ ними наблюденій и разсматриваній тюремнаго зимняго ихъ заключенія, я вынулъ картонъ, отдѣляющій пчель отъ стекла, а вмѣстѣ съ тѣмъ и отъ свѣта, и къ моему удивленію, почти тотъ-часъ замѣтилъ какую-то суматоху: пчелы ущемляли свою матку, злились на нее и въ концѣ всего окружили клубнемъ и начали ее душить; вслѣдствіе этого—она начала необычно пищать и мнѣ представилась картина,

какой я со своими пчелами прежде никогда не замѣчалъ. Благодаря приспособленному устройству ящика, я открываю стеклянную крышку, вываливаю клубень пчель на столъ, опрыскиваю водою и освобождаю матку отъ разъяренныхъ пчель. Теперь я нашелъ матку съ искалѣченной ногой,—хромою; вѣрнѣе всего я, вынимая картонку, повредилъ ей ногу—чему я и приписалъ неузнаваніе пчелами своей матки. Собравши пчель обратно въ ящикъ, я возвращалъ нѣсколько разъ имъ матку, но та же картина вражды и неудовольствія повторяется всякій разъ. Жаль мнѣ было выбрасывать непримиримыхъ на снѣгъ и мнѣ пришлось въ голову для опыта—закурить ихъ папиросою. Опытъ мой удался какъ нельзя лучше. Закуривъ пчель до одурѣнія, я, отрывъ крышку, освѣжилъ, провѣтрилъ ящикъ и пчелы начали мало по малу отходить—тогда пустилъ къ нимъ матку—ее не закуривалъ—и къ великому своему удивленію нашелъ, что онѣ болѣе о враждѣ къ своей калѣкѣ не вспоминали.

Другой опытъ. Въ прошлое лѣто я набралъ изъ роя пчель въ наблюдательный стеклянный улей (Бутлерова), чтобы онѣ приняли молодую матку совершенно изъ другого улья, я, убравши первака со старой маткой, вздумалъ примѣнить въ дѣло табачный дымъ. Передъ этимъ давалъ имъ матку, но онѣ ни за что не хотѣли ее принимать. Тогда я, закуривши ихъ табачнымъ дымомъ, до отвалу, освѣжилъ, и когда онѣ начали приходить въ себя, далъ имъ неплодную матку и онѣ, собравшись мало по малу въ кучу къ новой маткѣ нисколько не вспоминали о своей старушкѣ—какъ будто никотинъ изгладилъ изъ памятованія ихъ все старое *).

Священникъ **Навель Браиловскій.**

27 февраля 1885 г.

Будыла.

*) Одурающія вещества, какъ извѣстно, всѣ дѣйствуютъ на пчель подобнымъ образомъ. Таковы: дымъ дождевика, дымъ пороховой, пары эфира или хлороформа и т. п. Въ первомъ изъ описанныхъ случаевъ было-бы впрочемъ достаточно для усмиренія и простаго дыма, напр. отъ гнилушки.

А. Б—съ.

ПРЕДЛОЖЕНІЯ УСЛУГЪ.

Русскій пчеловодъ Левитскій. Даю 1,000 пуд. меда ежегодно отъ 1,000 разъемныхъ ульевъ пасѣки. Нуженъ компаньонъ съ капиталомъ и мѣстомъ. Работаю за половину чистой прибыли. Адресъ: ст. Ильинцы, Кіевской губ. имѣніе Вапнярка, ю.-з. ж. д.

Пчеловодъ, знающій пчеловодство при всякой системѣ ульевъ, ищетъ мѣсто по пчеловодству. Адресъ: Каменецъ-Подольской губ., м. Томшполь, имѣніе полковника Виноградскаго. *Д. С. Маминовскому.*

Основательно знающій рациональное пчеловодство теоретически и проводившій весну и лѣто этого года на практикѣ въ Кіевѣ, подъ руководствомъ П. П. Корженевскаго, желаетъ имѣть соотвѣтственное мѣсто при пасѣкѣ, за жалованье или съ части дохода отъ пчелъ. Адресъ: Кіевъ, Крещатику, часовой маг. г. Валеико, для передачи *Г. С. Ник—му.*

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА

и

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

ПРОТОКОЛЬ

собранія II-го Отдѣленія И. В. Э. Общества 25-го февраля
1885 года.

Присутствовали: предсѣдатель Отдѣленія Ф. Н. Королевъ,
секретарь Н. В. Пономаревъ, 16 членовъ и 8 гостей.

I. Читанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія бывшаго 24-го
января.

II. Г. Поклевскій-Козелль *) сдѣлалъ сообщеніе о водя-
номъ хозяйствѣ и необходимости развитія онаго на правиль-
ныхъ началахъ.

Сущность сообщенія сводится къ тому, что обширныя ра-
боты для развитія водянаго хозяйства должны быть произво-
димы не иначе, какъ по строго обдуманному плану и что осу-
шеніе должно быть соединено съ орошеніемъ и кольматаціей,
(отмугиваніемъ, отстаиваніемъ воды).

Для составленія плана водянаго хозяйства извѣстнаго бас-
сейна необходимо предварительно: а) имѣть общую карту всего
бассейна съ обозначеніемъ всѣхъ водъ, б) сдѣлать общую ни-

*) Сообщеніе г. Поклевскаго-Козелла будетъ напечатано въ слѣдующей книжкѣ
«Трудовъ».

велировку бассейна, в) опредѣлить изъ метеорологическихъ наблюдений количество падающей и испаряющейся воды въ главныхъ, характеристическихъ пунктахъ бассейна, г) сдѣлать наблюдёнія надъ переменною горизонта водъ надъ и подъ землею, а также опредѣлить количество протекающей воды въ рѣкахъ, д) сдѣлать возможно полную карту строенія почвы.

Когда будутъ сдѣланы всѣ поименованныя выше работы, тогда можно будетъ приступить къ составленію полнаго плана водянаго хозяйства. При чемъ должно имѣть въ виду, что осушеніе, орошеніе и кольматація (отмутиваніе) должны находиться въ полной взаимной зависимости, не мѣшая, а дополняя другъ друга.

Для приведенія въ исполненіе составленнаго проэкта необходимо составить цѣлый рядъ правилъ, которыя ограждали бы интересы землевладѣльцевъ и государства и установили бы правильныя отношенія другъ къ другу и къ общему водному хозяйству. Одни изъ этихъ правилъ будутъ общія для всего государства, другія должны относиться только къ извѣстной мѣстности, и въ этомъ отношеніи они будутъ на столько же разнообразны, на сколько разнообразны климатическія, почвенныя и всякія другія условія мѣстностей.

Устройство хорошаго водянаго хозяйства дастъ непременно благотворные результаты, если къ дѣлу будутъ призваны специалисты, хорошо знающіе свое дѣло, а не любители только, и если все дѣло будетъ сосредоточено подъ однимъ управленіемъ.

Собраніе выразило докладчику полное одобреніе за его обстоятельный докладъ, возбудившій продолжительныя пренія.

Н. Л. Карсевичъ—обратилъ вниманіе на то, что къ дѣлу устройства водянаго хозяйства кромѣ гидротехниковъ должны быть привлечены агрономы, и что результаты работъ должны подлежать полной гласности. Нынѣ на обводненіе въ восточной части Европейской Россіи затрачено уже много средствъ, но никому не извѣстно, какимъ вліяніемъ обнаружались результаты сдѣланныхъ затратъ. Онъ также обратилъ вниманіе на то, что при составленіи проэкта осушенія въ Полѣсьѣ не было указано—на комъ лежитъ обязанность поддерживать сдѣланныя на счетъ правительства сооруженія, а они уже теперь

начинають приходити въ упадокъ, потому что никѣмъ не поддерживаются.

А. А. Кизерицкій—обративъ вниманіе на то, что докладчикъ взялъ вопросъ слишкомъ обширно, что и можетъ затруднить его разрѣшеніе, указалъ на другое обстоятельство, представляющее еще большее затрудненіе для веденія правильного водянаго хозяйства—это неимѣніе у насъ специалистовъ, которые своими знаніями соотвѣтствовали бы, существующимъ въ западной Европѣ, культуръ-инженерамъ, и пришелъ къ заключенію о необходимости учрежденія въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ такихъ кафедръ, которыя давали бы возможность образоваться указаннымъ культуръ-техникамъ. Такія кафедры существуютъ въ Вѣнѣ, Боннѣ и друг.

Г. И. Лавриновичъ—указалъ на отсутствіе законодательства относительно пользованія водою, проведенія канавъ и т. д. Отсутствие указанныхъ законовъ лишаетъ возможности предпринимать работы, необходимыя для правильного водянаго хозяйства.

А. Н. Козловскій—обратилъ вниманіе на то, что въ высшихъ и среднихъ нашихъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ преподается сельское инженерное искусство и что изъ этихъ учебныхъ заведеній выходятъ люди, имѣющіе достаточную подготовку для практической работы, но эти люди не имѣютъ приложенія своихъ знаній по отношенію къ водяному хозяйству и потому не особенно охотно занимаютъ названнымъ выше предметомъ; если бы потребовались такіе люди, то ихъ явится столько, сколько потребуется, и недостатка не будетъ.

Раздѣляя мнѣніе о необходимости и своевременности возбужденія вопроса о развитіи водянаго хозяйства, онъ полагалъ обратить на него вниманіе правительства и ходатайствовать объ оказаніи самому дѣлу пособія; причеиъ сообщилъ, что въ западной Европѣ государственная казна щедро расходовалась на водяное хозяйство. Но расходы не должны дѣлаться на великолѣпныя гидротехническія сооруженія, отталкивающія частныхъ лицъ отъ подражанія своею дороговизною, а должны быть сдѣланы съ возможно большею бережливостію. Онъ признавалъ также необходимымъ сосредоточеніе всего дѣла и всѣхъ

свѣдѣній по водяному хозяйству въ одномъ какомъ-либо учрежденіи.

Баронъ П. Л. Корфъ—указаль на своевременность возбужденія докладчикомъ вопроса о водяномъ хозяйствѣ, и на то, что вопросъ должно ставить въ опредѣленныхъ границахъ, что не въ томъ дѣло, чтобы были основаны новыя кафедры или изучены большіе бассейны рѣкъ, а необходимо, чтобы важность правильнаго водянаго хозяйства была сознана земледѣльцами и землевладѣльцами.

Въ виду этого, онъ полагаль бы обратить, главнымъ образомъ, вниманіе на развитіе въ сознаніи сельскихъ хозяевъ выгодъ правильнаго водянаго хозяйства, не запугивая ихъ громадностію проектовъ и необходимыхъ средствъ для приведенія ихъ въ исполненіе; когда сознается потребность въ правильномъ употребленіи воды, то потребуются люди для гидротехническихъ сооружений, и люди явятся изъ числа тѣхъ же, которые нынѣ уже получаютъ необходимое образованіе въ существующихъ учебныхъ заведеніяхъ.

Н. К. Августиновичъ сообщилъ, что онъ ведетъ работы по осушенію болотъ въ губ. С.-Петербургской, Новгородской, Олонецкой, Волгодской, Псковской, части Эстлянской и Ярославской—въ области, гдѣ болотъ болѣе 6.000,000 десятинъ. Десять лѣтъ тому назадъ для работъ имѣль въ распоряженіи сумму до 4,000 р., нынѣ на осушительныя работы затрачивается средствъ въ 50 разъ больше; средства эти даются преимущественно частными лицами, земствами и крестьянскими обществами. Работы требуютъ нынѣ 20 человѣкъ техниковъ и никогда въ нихъ недостатка не ощущалось. Осушеніе дало замѣчательные результаты: мѣстности замѣчательно оздоравлиются, а плодородность земли увеличивается, такъ что, напр., негодное болото близъ Смоленской слободы, служившее источникомъ мѣзмовъ, послѣ осушенія стало продаваться отъ 2 до 5 руб. за квадратную сажень.

И. О. Левитскій выразилъ сомнѣніе въ своевременности заботы о приготовленіи гидротехниковъ и изданія законоположеній по отношенію къ упорядоченію водянаго хозяйства, потому что все это пока не вызывается жизнію. Были образуемы компаніи для гидротехническихъ работъ и сооружений, но онѣ

сами собою распадались вслѣдствіе огромности замысла. Онъ указывалъ на техническія трудности приведенія проектовъ въ исполненіе и полагалъ весьма полезнымъ, если бы докладчикъ сообщилъ условія обычнаго права пользования водою у народовъ средней Азіи, гдѣ онъ уже производилъ оросительныя работы и куда снова поѣдетъ съ подобною же цѣлюю.

Предсѣдатель просилъ членовъ собранія сосредоточить свое вниманіе на томъ, что можетъ сдѣлать Императорское Вольное Экономическое Общество въ видахъ унорядоченія и развитія водянаго хозяйства въ отечествѣ.

Г. Н. Лавриновичъ указалъ на необходимость положительныхъ законовъ относительно гидротехническихъ сооружений и при этомъ пользования чужими водами и землями.

Н. Л. Карасевичъ на необходимость правилъ, которыми возлагалось бы на тѣ или другія лица или общества обязательство поддерживать сдѣланныя гидротехническія сооружения.

Баронъ П. Л. Корфъ на необходимость дѣйствовать путемъ печати на распространеніе правильнаго представленія въ обществѣ о важности унорядоченія и правильнаго развитія водянаго хозяйства.

Предсѣдатель предложилъ просить *А. Н. Козловскаго* и *И. К. Августиновича* принять на себя трудъ изложить тѣ общія правила, объ узаконеніи, которыхъ Императорское Вольное Экономическое Общество могло бы ходатайствовать предъ правительствомъ.

Собраніе согласилось съ мнѣніемъ барона *П. Л. Корфа* и постановило: просить *А. Н. Козловскаго*, *И. К. Августиновича*, при участіи предсѣдателя, изложить тѣ положенія, объ утвержденіи которыхъ Императорское Вольное Экономическое Общество могло бы обратиться съ ходатайствомъ къ правительству.

III. Предсѣдатель представилъ мѣшокъ земли, присланной изъ Ферганской области землемѣромъ *Донскимъ*. Земля эта по свѣдѣніямъ, сообщеннымъ г. *Донскимъ*, оказывается замѣчательнымъ удобрительнымъ средствомъ въ высокой степени увеличивающимъ плодородіе почвы.

Постановлено: подвергнуть полному изслѣдованію какъ химическій составъ, такъ и физическія свойства присланной земли.

IV. *Предсѣдатель* довелъ до свѣдѣнія собранія письмо Н. Н. Потемкина, землевладѣльца и машиностроителя въ Полтавской губ. близъ станціи Ганновки харьково-николаевской желѣзной дороги. Въ этомъ письмѣ г. Потемкинъ выражаетъ опасенія, что ввозъ иноземныхъ земледѣльческихъ машинъ будетъ запрещенъ, и что это имѣло бы весьма вредное вліяніе на отечественное машиностроеніе.

Принято къ свѣдѣнію.

V. Доложено письмо К. И. Масляникова, въ которомъ онъ заявляетъ о невозможности для него исполнять обязанность товарища предсѣдателя II-го Отдѣленія и члена Совѣта.

Постановлено: въ виду предстоящихъ общихъ выборовъ въ ближайшемъ будущемъ принять заявленіе К. И. Масляникова къ свѣдѣнію.

Предсѣдатель **Ф. Корольевъ.**

ПРОТОКОЛЬ

собранія II-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 7-го марта 1885 г.

Присутствовали: предсѣдатель Ф. Н. Корольевъ, секретарь Н. В. Пономаревъ, 1 почетный, 15 дѣйствительныхъ членовъ и 3 гостя.

I. Читанъ и утвержденъ протоколь собранія 25 февраля сего года.

II. Ф. Н. Корольевъ сдѣлалъ сообщеніе *) о погибломъ истребленіи животныхъ отбросовъ на скотобойняхъ Петербурга. Основныя положенія этого сообщенія заключались въ слѣдующемъ: а) существующій нынѣ способъ уничтоженія упомянутыхъ животныхъ отбросовъ посредствомъ сжиганія, при неполномъ сгораніи оныхъ, способствуетъ порчѣ воздуха на значительное разстояніе отъ скотобоенъ; б) принявъ во вниманіе, что въ годъ на С.-Петербургской скотобойнѣ убивается до

*) Сообщеніе Ф. Н. Корольева слѣдуетъ за протоколомъ.

160,000 крупнаго рогатаго скота, которыя даютъ до 640,000 пуд. одной каньги и до 700,000 пуд. вообще всѣхъ нечистотъ, должно придти къ заключенію, что при настоящемъ способѣ уничтоженія животныхъ отбросовъ гибнетъ „каньги“ (содержимаго въ первомъ желудкѣ крупнаго рогатаго скота) такое количество, что его было-бы достаточно для ежегоднаго удобренія болѣе 1,360 дес. земли; считая на полное удобреніе десятины до 2,400 пуд. навоза и принимая во вниманіе, что въ каньгѣ въ 5,1 раза болѣе азота, чѣмъ въ обыкновенномъ навозѣ, съ подстилкою, содержащемъ 0,34⁰/₁₀₀ азота; во 2-хъ до 45,000 мясныхъ отбросовъ, которые могутъ дать до 12 тыс. пуд. мяснаго тука, содержащаго до 13,18⁰/₁₀₀ азота, а при такомъ содержаніи азота въ тукаѣ, его было бы достаточно для слабаго удобренія (соотвѣтствующаго 600 пуд. навоза на десятину) 800 десятинъ и для полнаго (соотвѣтствующаго 2,400 пуд. на десятину) до 200 десятинъ поля. в) При технической обработкѣ уничтожаемыхъ азотистыхъ веществъ можно бы получать: до 9,000 пуд. кислѣй углеамміачной соли или до 13,000 пуд. сѣрнистаго амміака, или до 70,000 пуд. желѣзисто-синеродистаго калия (желтой цѣанистой соли), или до 6,500 пуд. желѣзо - синеродистаго калия (красной цѣанистой соли), или, наконецъ, до 8,050 п. синеродистаго калия. Въ очищенномъ состояніи вещества эти представляютъ цѣнность отъ 153,000 до 305,500 руб. г) Что не говоря уже о технической обработкѣ названныхъ органическихъ отбросовъ, стоило бы только вмѣсто сжиганія ихъ высушить и измелчить, и тогда же получила бы указанная выше огромная масса удобрительнаго вещества, которое гибнетъ, требуя для своего истребленія большее количество топлива.

По выслушаніи сообщенія были высказаны слѣдующія соображенія:

Н. П. Заломановъ высказался за необходимость болѣе подробнаго разъясненія технической стороны дѣла, указавъ на то, что она была еще въ 1875 г. разработана по приглашенію городской думы П. А. Лачиновымъ, но что эта разработка вопроса не принесла практическихъ результатовъ.

М. А. Игнатьевъ указалъ на возможность переработки животныхъ отбросовъ, получаемыхъ на скотобойнѣ, въ удобри-

тельный тукъ, подобно тому, какъ нынѣ перерабатываются трупы павшихъ животныхъ на заводѣ для обработки костей и выдѣлки изъ нихъ разныхъ продуктовъ. Трупы павшихъ животныхъ обрабатываются при дѣйствіи высокой температуры, не ниже 120 град. Цельсія, при чемъ вытапливается жиръ, идущій на мыло, а потомъ мускульная масса отдѣляется отъ костей, просушивается и обращается въ удобрительный порошокъ. Подобный способъ обработки представляетъ ту выгоду, что при ней возможныя заразныя начала непременно будутъ уничтожены высокою температурою, а слѣдовательно въ удобрительномъ тукѣ не будетъ и слѣдовъ оныхъ.

Э. Е. фонъ-Лоде находилъ необходимымъ, для пользы дѣла, соединить вопросъ о пользованіи животными отбросами съ вопросомъ объ удаленіи фекалей. Говоря о скотобойняхъ имѣемъ дѣло только съ одною окраиною города, тогда какъ фекалии находятся въ каждомъ домѣ. Въ нѣкоторыхъ городахъ Германіи (Мюнхенѣ, Аугсбургѣ, Грацѣ и др.) устроены заводы для обработки фекалей по способу барона фонъ-Подевилса въ самыхъ городахъ. При этомъ даже ближайшіе къ заводу жители не испытываютъ никакихъ неудобствъ, ибо заводъ не распространяетъ отъ себя дурнаго запаха, а получаемые изъ нечистотъ туки не уступаютъ перувіанскому гуано, возможность добыванія котораго нынѣ значительно уже уменьшилась.

П. Н. Анучинъ указалъ на то, что на татарской конебойнѣ, находящейся вблизи Средней Рогатки, удаленіе нечистотъ производится первобытнымъ способомъ—закапываніемъ въ ямы, но кровяные сгустки покупаются окрестными крестьянами для удобренія полей.

Н. Т. Джуричъ, указывая на важность сохраненія азотистыхъ веществъ изъ животныхъ отбросовъ, также обратилъ вниманіе собранія на способъ переработки этихъ отбросовъ по способу барона фонъ-Подевилса, и въ виду того, что у *Э. Е. фонъ-Лоде* имѣются подробныя свѣдѣнія о переработкѣ оныхъ по этому способу, высказалъ желаніе, чтобы г. фонъ-Лоде подѣлился этими свѣдѣніями съ собраніемъ.

Предсѣдатель, въ виду сказаннаго заявленія и того, что *Э. Е. фонъ-Лоде* не былъ предупрежденъ о сообщеніи, предло-

жилъ просить его сдѣлать сообщеніе въ слѣдующемъ засѣданіи, что и было принято собраніемъ.

III. Предсѣдатель сообщилъ объ испытаніи: а) бороны Акми, б) молотилки Ланца № 11 съ надбарабаньемъ и в) крестьянской просорушки мастера С. Н. Митрофанова. Испытанія производились на фермѣ Сергіевскаго монастыря, находящейся въ настоящее время въ арендѣ у г. Биркенштедта.

а) Бороны Акми работала весьма удовлетворительно, размельчая почву и дѣлала пашню ровною, и потому очень удобною для правильнаго расѣванія сѣмянъ.

б) Испытаніе молотилки затруднялось тѣмъ, что какъ ячмень и овесъ, собранные розвязью, такъ и рожь—въ снопахъ были очень сыры. При такихъ условіяхъ молотбы, было очень трудно вывести положительное заключеніе о достоинствѣ молотилки; но и при неблагопріятныхъ условіяхъ молотилка Ланца работала удовлетворительно; нельзя только было точно опредѣлить, сколько можетъ она обмолачивать въ день. Молотилка эта въ общемъ сходна по устройству съ подобною же молотилкою Клейтона и Шэтльвортса. Она имѣетъ открытій прочный барабанъ въ 56 см. длины, соломотрясъ, систему подсѣвныхъ ситъ и вѣялку, но не имѣетъ самотаски для подъема отвѣяннаго зерна, что даетъ возможность расходовать двигающую силу на увеличеніе количества обмолачиваемаго хлѣба. Въ молотилкѣ Клейтона одно большое постоянное металлическое сито, а въ молотилкѣ Ланца три деревянныхъ съ просверленными отверстиями. Сита эти вставляются, смотря по роду хлѣба. Въ вѣялкѣ также три пробивныхъ металлическихъ сита, изъ которыхъ одно постоянное для отвода сѣмянъ сорныхъ травъ. Большія сита, движущіяся подь барабаномъ,—у Ланца меньше, чѣмъ у Клейтона и расположены такъ, что битую солому и крупный колосъ отводятъ въ сторону барабана, полову подь соломотрясъ, а битый и не обмолаченный колосъ выводятъ сбоку, куда идетъ и второй сортъ зерна, тогда какъ клейтоновская молотилка даетъ только одинъ сортъ зерна, которое съ лѣвой стороны поднимается самотаскою и высыпается въ мѣшки, а соръ отводится въ ту же сторону, куда идетъ и солома по соломотрясамъ, т.-е. къ задку машины. Первый сортъ зерна выводится въ ланцевской машинѣ

на правой сторонѣ въ подставленный подъ выводное отверстіе ящикъ. Можно его замѣнить мѣшкомъ, если ради этого подъ выводнымъ отверстиемъ выкопать ямку. Машина отличается прочностію построения и сборки, но не имѣетъ той щеголеватости въ отдѣлкѣ, которою отличается клейтоновская, зато стоитъ дешевле на 250 руб. Машина приводилась въ дѣйствіе четырьмя слишкомъ хорошими рабочими лошадьми, такими, какими обладаютъ весьма немногія хозяйства; обыкновенныхъ рабочихъ лошадей должно запрягать не менѣе шести.

в) Просорушка построена въ Харьковской губ. богодуховскаго уѣзда въ заштатномъ городѣ Краснокутскѣ, мастеромъ Степаномъ Николаевичемъ Митрофановымъ. Испытаніе ея на фермѣ Сергіевского монастыря было неудачно, потому что она испытывалась съ одноконнымъ топчакомъ Михеля, а въ экономіи нѣтъ лошадей привычныхъ для работы на топчакѣ. При опытахъ, произведенныхъ въ сельскохозяйственномъ музеѣ, работа шла хорошо; рушила отъ 3 до 4 пуд. въ часъ, что по разсчету должно составлять отъ 30 до 40 пуд. въ день, (считая 10 рабочихъ часовъ). Просорушка эта отличается отъ другихъ тѣмъ, что не разбиваетъ зерна. Особенности ея устройства заключаются въ отсутствіи зубчатыхъ колесъ и въ примѣненіи для рушильнаго орудія подошвенной кожи. Введеніе кожи для покрытія рушильной поверхности не представляетъ новости, но мастеръ Николай Митрофановъ заслуживаетъ вниманія потому, что онъ построилъ просорушку, доступную средствамъ малаго хозяйства, такъ что ее можно назвать крестьянскою. Кромѣ того, предсѣдатель сообщилъ, что Митрофановъ строить вѣялки, удовлетворяющія мѣстнымъ потребностямъ. Въ нихъ зубчатые зацѣпленія, не смотря на малую величину зубцовъ, дѣлаются изъ трехъ слоевъ дерева. Къ такимъ ухищреніямъ онъ долженъ прибѣгать вслѣдствіе дороговизны на мѣстѣ желѣзныхъ поковокъ и чугунаго литья.

Въ виду всего сказаннаго, предсѣдатель Отдѣленія ходатайствовалъ объ оказаніи крестьянину Митрофанову вниманія со стороны И. В. Э. Общества назначеніемъ какой-либо награды. При этомъ указалъ на то, что подобныя награды давались не разъ кустарямъ за устройство земледѣльческихъ машинъ.

А. В. Савитовъ предложилъ наградить мастера Митрофа-

нова малою серебряною медалью, что и было принято Отдѣленіемъ.

IV. *Предсѣдатель* предложилъ выразить благодарность гг. Биркенштедту, арендатору фермы Сергіевскаго монастыря и барону Драхенфельсу, управляющему этою фермою, за внимательное содѣйствіе ихъ по производству испытаній упомянутыхъ земледѣльческихъ машинъ въ арендуемой первымъ изъ нихъ монастырской экономіи.

Принято Отдѣленіемъ.

V. Предсѣдатель предложилъ на обсужденіе составленный г. Русиновымъ, землевладѣльцемъ Нижегородской губ., проектъ 3-хъ классной земледѣльческой школы. Проектъ этотъ препровожденъ инспекторомъ народныхъ училищъ въ Нижегородской губ. М. В. Овчинниковымъ. Обсужденіе проекта представляетъ особый интересъ въ виду того, что земство предполагаетъ учредить такую школу въ Лукояновскомъ уѣздѣ на собственной дачѣ.

Предсѣдатель указалъ на тѣ стороны проекта г. Русинова, которыя, по его мнѣнію, слѣдуетъ измѣнить, и собраніе, согласившись съ указаніями предсѣдателя, постановило послать нормальное положеніе о низшихъ сельскохозяйственныхъ школахъ, утвержденное законодательнымъ порядкомъ, а также отчеты о Маріинской школѣ для рабочихъ въ имѣніе генерала Ребиндера, въ бѣлгородскомъ уѣздѣ, Курской губерніи.

Ф. Корольевъ.

ПОГИБЛОЕ ИСТРЕБЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХЪ ОТВРОСОВЪ НА СКОТОБОЙНЯХЪ СТОЛИЧНАГО ГОРОДА С.-ПЕТЕР- БУРГА *).

С.-Петербургскія городскія скотобойни представляютъ собою одно изъ весьма важныхъ учреждений столичнаго города; помѣщаясь въ одномъ изъ очень большихъ городскихъ зданій, онѣ имѣютъ въ высшей степени важное санитарно-гигіеническое значеніе.

При ихъ сооруженіи имѣлось въ виду разрѣшеніе слѣдующихъ задачъ:

1. Сосредоточить въ одномъ мѣстѣ убой всякихъ четвероногихъ животныхъ, мясо которыхъ идетъ въ пищу населенія столицы: а) для того, чтобы производить убой усовершенствованными способами и соотвѣтственными орудіями, сообразно съ природою животныхъ, б) сосредоточить всѣ, сопровождающія убой животныхъ нечистоты, въ одномъ мѣстѣ, упростить и облегчить способы освобожденія отъ нихъ самихъ боенъ.

2. Устроить разумное наблюденіе надъ годностію въ пищу мяса привлеченіемъ къ этому свѣдущихъ ветеринаро-врачей.

Для наблюденія за тѣмъ, чтобы въ пищу столичнаго населенія поступало только здоровое мясо существуютъ:

а. Аналитическая лабораторія, служащая для изслѣдованія мяса животнаго, организмъ котораго пораженъ болѣзнію, производимою общими условіями жизни и питанія въ той мѣстности, гдѣ животное росло и гдѣ его откармливали, для того, чтобы приготовить въ пищу человѣку, а также мяса животнаго, у котораго бываютъ поражены нѣкоторые органы фізіологическихъ отравленій, продолжающіе и при болѣзненномъ состояніи дѣйствовать такъ, что животное имѣетъ совершенно здоровый видъ и не теряетъ способности къ откармливанію. При этой лабораторіи существуетъ собраніе, чрезвычайно замѣчательное по имѣющимся образцамъ пораженныхъ органовъ

*) См. Архивъ ветеринарныхъ наукъ. *Г. Ипатьева*—1880 г. О способахъ уничтоженія труповъ зараженнаго скота, 1882 г. О способахъ утилизаціи нечистотъ и животныхъ отбросовъ на гозяхъ скотобойняхъ въ С.-Петербургѣ.

фізіологическихъ отправленій животныхъ и фізіолого-химическая лабораторія для рѣшенія вопросовъ, имѣющихъ значеніе хозяйственное для городского управленія и санитарное для всего городского населенія. Къ такимъ вопросамъ относится, напримѣръ, вопросъ относительно привоза по желѣзнымъ дорогамъ мяснаго скота, вліянія, оказываемаго полнымъ его голоданіемъ на количество и качество мяса привозимыхъ животныхъ и т. п.

б. Микроскопическая станція для обязательнаго изслѣдованія свиного мяса, относительно присутствія въ немъ трихинъ. Станція эта состоитъ подъ наблюденіемъ трехъ ветеринаровъ, снабжена 12 микроскопами и даетъ занятіе до 25 женщинамъ микроскописткамъ, получающимъ по 10 коп. за каждый просмотрѣнный препаратъ свиного мяса, взятаго изъ изслѣдуемой туши и по 3 р. за открытіе присутствія въ немъ трихины.

Анатомо-патологическое собраніе больныхъ органовъ животныхъ представляетъ уже и нынѣ чрезвычайно важный научный интересъ, который будетъ рости по мѣрѣ увеличенія числа собираемыхъ предметовъ; микроскопическая станція дѣйствуетъ весьма удовлетворительно, благодаря энергіи лицъ, вниманію которыхъ поручено дѣло. Въ этомъ отношеніи можно пожелать лишь продолженія въ развитіи существующихъ учрежденій. Но нельзя не пожелать улучшенія въ дѣлѣ освобожденія скотобойни отъ отбросовъ, нельзя не пожелать, чтобы отбросы не уничтожались погнбл, а употреблялись съ пользою.

На скотобойняхъ получается два вида отбросовъ: а) нечистоты и б) мясные отбросы.

а) Нечистоты являются двухъ видовъ: твердыя и жидкія.

Въ числѣ твердыхъ нечистотъ первое мѣсто занимаетъ „каньга“. Это механически грубо измельченный и мацерированный кормъ, содержимый первымъ желудкомъ крупнаго рогатаго скота. Количество этого вещества, по наблюденіямъ, сдѣланнымъ г. Игнатьевымъ, ветеринарнымъ врачомъ, завѣдующимъ внутреннею жизнью скотобоенъ, при средней величинѣ убоя до 370 головъ въ день, доходитъ до 1,460 пуд. а при наибольшемъ числѣ 160,000 шт. въ годъ крупнаго рогатаго скота, вѣсь всей каньги можетъ доходить до 640,000 пуд.

Вещество это имѣть цвѣтъ, схожій съ цвѣтомъ употребленнаго животнымъ корма, запахъ кисловатый, пронизательный, но не гнилостный, напоминающій запахъ употребленнаго корма и крезола; отжатая и высушенная каныга теряетъ всякій непріятный запахъ и даже принимаетъ запахъ употребленнаго животнымъ корма, которому она вполне соответствуетъ. Питательность каныги также соответствуетъ питательности корма, ибо химическое измѣненіе онаго происходитъ только въ послѣдующихъ желудкахъ животнаго, куда онъ поступаетъ послѣ того, какъ вторично побываетъ въ полости рта и отрыгнется въ видѣ жвачки.

Винтовымъ или рычажнымъ прессомъ можно отжать каныгу такъ, что въ ней будетъ содержаться не болѣе 15 проц. воды, гидравлическимъ—такъ, что она будетъ содержать воды всего 8—10 проц. Составъ каныги по сравненію съ составомъ луговаго сѣна и яровой соломы представляется въ слѣдующей таблицѣ *).

Составныя части:	Каныги **).	Луговаго сѣна ***).	Яровой соломы ****).
Воды	17,13 ⁰ / ₀	14,3—16,0	16,3
Древесины	36,70	29,3—33,0	42,0
Протеина	10,62	7,5—13,5	3,5
Экстрактивн. безазотистыхъ веществъ	30,74	38,2—40,8	34,2
Зола	4,81	5,0—7,7	4,0

Приведенная таблица показываетъ что каныга, по питательности, зависящей отъ содержанія протеина и древесины, находится между сѣномъ и соломою и поэтому, какъ полагаютъ гг. Игнатъевъ и Лачиновъ, можетъ быть употреблена на кормъ животнымъ.

*) Изслѣдованіемъ нечистотъ, являющихся при убоѣ скота, занимался профессоръ Лачиновъ. См. его докладъ, читанный въ комисіи при С.-Петербургской городской думѣ, по вопросу объ устройствѣ новыхъ городскихъ скотобоеенъ. 20 декабря 1875 года.

***) По Грувену и Лачинову.

****) По Вольфу.

*****) По Лачинову.

Каньга, высушенная при 120° Ц. содержитъ въ себѣ, по сравненію съ деревомъ, слѣдующія составныя части:

	Каньга.	Д е р е в о.	
Углерода	52,72	отъ 46,10	до 54,44
Водорода	4,07	» 5,55	» 6,40
Кислорода	92,29	» 39,32	» 46,87
Азота и золы	7,92	» 9,03	» —

По вычисленіямъ сила пирометрическаго эффе́кта каньги можетъ быть выражена числомъ 4,006.

Опыты, произведенные ветеринарами г. Дедюлинымъ и потомъ г. Игнатъевымъ, вполне подтвердили пригодность каньги на топливо, а такъ какъ количество такой каньги можетъ доходить до 213,000 пудовъ въ годъ, то она, какъ топливо, можетъ замѣнить до 710 куб. саж. сухихъ березовыхъ дровъ.

Каньга имѣетъ въ себѣ всѣ элементы, для того, чтобы быть употребленною какъ земледобрительное вещество. По сравненію съ навозомъ она содержитъ:

	Натуральн.	Высушен. на воз- духѣ и отжатая.	Навозъ.
Воды	86,97	17,13	77,5
Твердыхъ веществъ.	13,03	82,87	22,5
Въ нихъ азота	0,26	0,74	0,39
Въ совершенно сухихъ азота.	2%	—	1,5

Передвиженіе каньги въ естественномъ ея состояніи неудобно и потому она должна быть предварительно высушена или отжата, а тогда она по сравненію съ навозомъ, въ томъ видѣ, какъ онъ идетъ на удобреніе полей, содержитъ въ себѣ азота въ 5,1 раза болѣе, чѣмъ навозъ, такъ что если принять за мѣру пригодности вещества для земледобренія количество содержащагося въ немъ азота, то придется сказать, что сухой каньги достаточно употребить въ 5,1 раза меньше, чѣмъ навоза для полученія одинаковаго удобрительнаго дѣйствія; тамъ гдѣ, напримѣръ, навоза потребовалось-бы 2,400 пуд. на десятину, достаточно употребить каньги всего 478 пуд., а такъ какъ всѣ каньги послѣ отжатія и просушки будутъ

въ годъ доходить до 107,000 пуд., то ея достаточно для полнаго удобренія 225 десятинь поля.

Если опредѣлить почвоудобрительныя качества каныги сравнительно съ навозомъ чрезъ сравненіе лишь содержащихся въ нихъ твердыхъ веществъ, то окажется, что почвоудобрительныя качества каныги только въ 1,4 раза больше.

Каныга, внесенная въ почву въ естественномъ ея состояніи, не внесетъ туда такого количества азотистыхъ веществъ, какое вносить навозъ, за то, внося больше веществъ углеродистыхъ, послужитъ къ улучшенію физическихъ свойствъ почвы на счетъ образованія перегноя при посредствѣ тлѣнія древесины, которое является источникомъ развитія тепла; то же самое разложеніе древесины способствуетъ вывѣтриванію почвы, помогающему переходу питательныхъ минеральныхъ веществъ изъ нерастворимаго состоянія въ растворимое.

Самое важное неудобство употребленія каныги для почвоудобренія заключается въ томъ, что она гніетъ очень медленно, а потому ее слѣдовало-бы готовить къ болѣе быстрому дѣйствию, складывая въ особыя ямы, гдѣ бы она, прежде употребленія на удобреніе, разлагалась при доступѣ воздуха.

Такимъ образомъ весьма большая масса органическаго вещества, являющаяся въ видѣ каныги, можетъ быть употреблена съ пользою: а) на кормъ животнымъ, б) на топливо и в) на удобреніе полей.

Хотя при употребленіи каныги на кормъ животнымъ и можно бы было прокормить до 1,000 шт. коровъ *), но врядъ ли можно когда либо надѣяться на распространеніе употребленія оной на кормъ; какъ землеудобрительный тукъ каныга должна войти въ соперничество съ навозомъ и безъ сомнѣнія остаться побѣжденною; остается слѣдовательно пользоваться ею лишь какъ топливомъ; это одинъ изъ трехъ указанныхъ выше способовъ пользованія его наименѣе выгодный, за то наиболѣе осуществимый. Но при всякомъ способѣ пользованія каныгою, ее необходимо подвергнуть нѣкоторой обработкѣ, которая, впрочемъ, должна ограничиться отжатіемъ изъ

*) 25 ф. въ день на корову въ 800 ф. составятъ въ годъ 230 пуд., а 213,000 пуд. доставятъ на 926 коровъ.

нея жидкости и просушкою, дабы сдѣлать ее веществомъ болѣе удобнымъ для передвиженія. Ради этого необходимы жомы и сушильня.

Второй видъ твердыхъ отбросовъ представляютъ собою отбросы чисто животнаго происхожденія,—мясные отбросы, куда входятъ: третьи желудки жвачныхъ („книжки“ или попросту „латошки“), уши, уды, обрѣзки хвостовъ, разные отбросы отъ мелкихъ животныхъ, свиней, телятъ, овецъ и поросятъ, зародыши животныхъ, находимые въ утробахъ убитыхъ самокъ, мясныя туши, забракованныя по негодности къ употребленію въ пищу, части такихъ тушъ и отдѣльные органы, пораженные болѣзнью, наконецъ трупы околѣвшаго на скотобойномъ дворѣ скота. Количество этихъ отбросовъ очень велико; по изслѣдованію г. Игнатъева оно доходить до 11,83 фунта *) въ каждую штуку крупнаго рогатаго скота, поэтому отъ 160,000 шт. оныхъ будетъ доходить до 47,320 пуд., а принявши во вниманіе отбросы мелкихъ животныхъ, случайно попадающія туда туши палыхъ, туши и части животныхъ не признанныхъ годными къ употребленію въ пищу, можемъ считать, что вѣсъ всѣхъ мясныхъ отбросовъ ежегодно доходить до 50,000 пудовъ.

По изслѣдованіямъ, произведеннымъ г. Игнатъевымъ, въ мясныхъ отбросахъ содержится до 73,5 проц. воды и до 26,5 проц. твердаго вещества, въ которомъ содержится до 13,18 проц. азота, а потому въ 50,000 пуд. отбросовъ содержится 13,250 пуд. мускульной фибры, а въ сей послѣдней до 1746,35 пуд. азота.

Все только что указанное количество мясныхъ отбросовъ на скотобойняхъ столичнаго города С.-Петербурга сжигается, вслѣдствіе чего около 1,750 пуд. азота непроизводительно гибнетъ, въ то время какъ производительность нашей почвы повсемѣстно и замѣтно уменьшается. Сожиганіе отбросовъ производится не вполнѣ и потому на далекое разстояніе отъ ско-

*) Средній вѣсъ чистаго	третьяго желудка	10,5 ф.
	пары ушей.	0,65 »
	уда	0,68 »
	Итого.	11,83 ф.

желудки коровъ не только не меньше желудка быковъ, но часто вѣсятъ больше.
*

тобеснь чувствуется запахъ продуктовъ не полного сгорания сожигаемыхъ веществъ, заражающихъ воздухъ окрестности. На сожиганіе расходуется большое количество топлива.

Вмѣсто погиблаго истребленія указанныхъ отбросовъ, ихъ можно бы было употребить на кормъ свиньямъ, на приготовленіе почвудобрительнаго тука или, наконецъ, на приготовленіе разныхъ другихъ веществъ, имѣющихъ весьма большое значеніе въ заводской технику.

а) Что касается до употребленія животныхъ отбросовъ на кормъ свиньямъ, то я не особенно обращаю вниманіе на этотъ способъ пользованія ими: извѣстно, что наиболѣе вкусное свиное мясо получается при откармливаніи свиней растительною пищею.

б) Другое дѣло — приготовленіе изъ мясныхъ отбросовъ почвудобрительныхъ туковъ.

При обработкѣ мясной массы въ котлѣ, подъ высокимъ давленіемъ, при температурѣ до 130° Ц. изъ нея вытапливается жиръ, всплывающій на поверхность, затѣмъ при увеличенной еще температурѣ происходитъ растворъ и выщелачиваніе коллигеновой массы для полученія изъ нея клея; остается затѣмъ мускульная фибра, которая содержитъ въ себѣ 13,18 проц. азота. Если же количество получаемыхъ на скотобойняхъ мясныхъ отбросовъ, по отдѣленіи изъ него жира и коллигеновой массы, высушить и потомъ обратить въ порошокъ, то получится до 13,250 пуд. концентрированнаго удобрительнаго тука, содержащаго до 13,18 проц. азота. Если за мѣру качества удобрительнаго тука принять количество содержащагося въ немъ азота и сравнить его съ количествомъ этого вещества, содержащимся въ навозѣ, который содержитъ онаго только 0,34 проц., то окажется, что получаемый тукъ будетъ имѣть въ 38,76 раза болѣе землеудобрительной силы, чѣмъ навозъ и слѣдовательно тамъ, гдѣ требуется для удобренія десятины до 2,400 пуд. навоза, потребуется названнаго тука всего 62 пуда, такъ что ежегодно должно бы получаться землеудобрительнаго тука количество, достаточное для полного удобренія $213\frac{1}{2}$ десятинь поля.

Такой тукъ, вѣроятно, охотно покупали бы по 1 руб. за пудъ и потому онъ представляетъ собою цѣнность въ 13,250 рублей.

в) Кроме, только что указанной, довольно простой, обработки мясных отбросов, можно бы было подвергнуть их болѣе сложной химической обработкѣ и получить:

1) До 9,830 пудовъ соли углекислаго амміака, которая въ неочищенномъ видѣ стоитъ 9,830 руб., а въ аптечно-чистомъ видѣ представила бы собою цѣнность въ 117,955 руб.

2) До 14,092 пуд. сѣрнокислаго амміака, представляющаго собою цѣнность 14,092 руб., а въ очищенномъ, по 1 р. 25 к. за фунтъ, до 140,920 р.

3) До 7,666 пуд. желтой ціанистой соли цѣностію до 168,650 руб.

4) До 7,002 пуд. красной ціанистой соли цѣностію до 336,125 руб.

5) До 8,046 пуд. синеродистаго калия цѣностію до 305,777 руб.

Приведенныя здѣсь числа показываютъ, какъ велика та польза, которую можно бы было извлечь изъ мясных отбросов, погибающихъ на С.-Петербургскихъ скотобойняхъ, если бы эти отбросы попали въ заводъ земледобрительныхъ туковъ, или просто въ химическій заводъ. Но даже, не отдавая на заводъ, можно бы было употреблять ихъ съ пользою для удобренія земли, если бы вмѣсто сжиганія ихъ просто высушивали и потомъ хорошо измелчали; разумѣется, что при такомъ простомъ способѣ обработки терялся бы жиръ и коллигеновая масса и слѣдовательно не извлекалась бы изъ отбросовъ вся возможная польза, обработка же паромъ при высокой температурѣ, какъ сказано выше, представляетъ еще и ту выгоду, что всѣ заразные начала, которыя могли бы попасть въ массу мясных отбросовъ, если бы туда попалъ трупъ околѣвшаго отъ заразной болѣзни животнаго, при обработкѣ, подѣ дѣйствіемъ высокой температуры, пропадаютъ.

Позволительно думать, что въ столичномъ городѣ С.-Петербургѣ найдутся предприниматели, которые воспользуются такимъ богатымъ матеріаломъ для технической обработки, обѣщающей несомнѣнныя выгоды предпріятію. А если они до сего времени не явились, то только потому, что городское управленіе не обращало на эту важную отрасль хозяйства надлежащаго вниманія.

Остается еще сказать о жидких отбросахъ, въ составъ которыхъ входятъ: а) такъ называемый супъ, т.-е. содержимое кишками, б) вода, в) кровь и г) нечистоты изъ жилыхъ помѣщеній при скотобойнѣ.

Изъ названныхъ отбросовъ кровь нашла уже себѣ примѣненіе: на существующемъ у боенъ заводѣ изъ нея готовится альбуминъ, получаемый изъ сукровицы, продающійся въ Россіи и концентрированный почвудобрительный тукъ изъ кроваваго сгустка, уходящій безъ остатка за границу на удобрение тамъ полей. Онъ продается по 1 р. 50 к. за пудъ и даетъ хорошій барышъ предпринимателю. Въ вымывныя воды кровь не попадаетъ.

Количество вымывныхъ нечистотъ можетъ достигать на скотобойнѣ до 46,794 ведеръ въ день, отъ которыхъ можно получить до 42 пуд. твердаго вещества. Эти 42 пуда нечистоты ежедневно отправляются къ устью Фонтанки и другихъ рѣчекъ, впадающихъ въ заливъ въ сосѣдствѣ съ Фонтанкою. 42 пуда ежедневно составляетъ въ годъ до 15,330 пуд. Вся эта нечисть плаваетъ въ массѣ воды, западными вѣтрами вгоняется въ Фонтанку и сосѣднія рѣчки, волнами выбрасывается на берегъ, гниетъ и заражаетъ воздухъ.

Не много тысячъ рублей потребовалось бы для того, чтобы устроить очищеніе жидкости, спускаемой изъ скотобоенъ, устроить такъ, чтобы вся нечисть оставалась бы, а въ море уходила бы одна вода.

Изъ сказаннаго выводъ тотъ, что нынѣ существующимъ погубнымъ истребленіемъ отбросовъ на С.-Петербургскихъ скотобойняхъ заражается вода и воздухъ, чѣмъ причиняется вредъ городскому населенію; при большемъ вниманіи къ дѣлу и съ небольшими, сравнительно, затратами можно бы было уничтожить вредное вліяніе порчи и воды, и воздуха и доставить городу даже нѣкоторый доходъ.

Боллей, въ химической технологіи (стр. 1. т. I) написалъ: „мы смотримъ на продукты животныхъ, какъ на драгоценный матеріалъ, полезное примѣненіе котораго постоянно занимаетъ науку и промышленность; поэтому и вѣрное пониманіе разнообразнѣйшихъ употребленій, къ которымъ пригодны животныя

вещества, есть одно изъ важнѣйшихъ мѣрилъ для опредѣленія образованности народа“.

Врядъ ли бы онъ сталъ высокаго мнѣнія о тѣхъ, отъ кого зависитъ такое погубное истребленіе животныхъ отбросовъ, какое практикуется на скотобойняхъ столичнаго города С.-Петербурга.

Ф. Корольевъ.

УСПѢХИ МАШИНОСТРОЕНІЯ.

Новое орудіе для рытья канавъ на поляхъ и лугахъ.

Новое орудіе, на которое взята въ Германіи привилегія Генрихомъ Эвальдомъ, слесаремъ въ Росдорфѣ, близъ Дармштадта, служить для рытья канавъ—какъ открытыхъ, такъ и назначаемыхъ подъ водотяжныя трубы. Орудіе это состоитъ изъ тачешнаго станка съ однимъ ходовымъ колесомъ, непосредственно возлѣ котораго вращается на колѣннѣ оси круглый рѣзецъ, представляющій собою кружечкъ, которому даютъ поперечникъ отъ 40 до 90 сантиметровъ. На томъ же колѣннѣ оси прикрѣпленъ кружечкъ, у окружности котораго нѣсколько отверстій; такой же величины отверстія сдѣланы и въ соотвѣтственной передней стойкѣ станка. Это даетъ возможность, подведя известное отверстіе кружка противъ отверстія въ стойкѣ и вложивъ въ нихъ болтикъ, закрѣпить рѣзецъ такъ, чтобы онъ разрѣзывалъ землю до желаемой глубины. Сзади, вблизи работника, на поперечинѣ между боковыми брусками станка приделана на стержнѣ лопата, которая закрѣпляется, въ опредѣленномъ положеніи, посредствомъ заставнаго крючка.

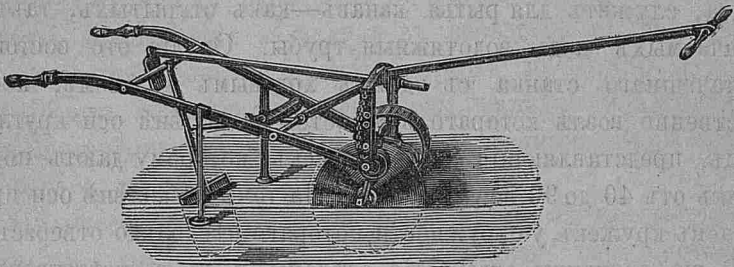
Лопата служитъ къ тому, чтобы полосы, нарѣзанныя рѣзцомъ, разрѣзывать на куски, которые потомъ вынимаются лопатою или мотыгою. Въ передней части станка имѣется, надлежащей толщины, желѣзное дышло, которое, впрочемъ, легко отнять во всякое время и которое прикрѣпляется лишь въ томъ случаѣ, когда земля бываетъ слишкомъ суха или когда хотять

рыть канавы настолько глубокия, что сила одного человѣка для работы бываетъ недостаточна.

Дѣйствіе описаннаго орудія оказалось, при испытаніяхъ, въ шесть разъ выгоднѣе при исполненіи самыхъ точныхъ работъ; при обыкновенныхъ же работахъ оно дѣйствовало въ восемь, а однажды даже въ девять разъ выгоднѣе, чѣмъ орудія, употреблявшіяся до сего для подобныхъ же работъ.

Для той же работы приготовляются орудія и съ двумя рѣзцами, которые, въ извѣстныхъ предѣлахъ, могутъ быть поставлены на разныхъ разстояніяхъ. Орудіемъ съ двумя рѣзцами дѣлается заразъ два разрѣза земли, т. е. обрѣзываются обѣ стѣнки канавы, чрезъ что, разумѣется, количество работы въ каждую единицу времени увеличивается, но зато время всего производства работъ сокращается.

Черт. 1.



На чертежѣ, показано орудіе въ работѣ; для того, чтобы его вынуть изъ земли, слѣдуетъ вынуть болтикъ, вложенный въ отверстіе стойки станка и въ кружокъ укрѣпленный на колѣнѣ оси, повернуть колѣно къ заду орудія и когда поднимется колѣно, вмѣстѣ съ нимъ вынется изъ земли и рѣзецъ, затѣмъ—вынуть заставной крюкъ изъ ушка на стержнѣ лопаты, поднять лопату впередъ такъ, чтобы ея стержень сталъ на одномъ уровнѣ съ боковыми брусками станка, и подвязать ее ремнями. Въ такомъ положеніи рѣзца и лопаты орудія перевозятся въ поле и съ поля.

При осушеніи мѣстностей, назначаемыхъ подъ воздѣлываніе растений, главный расходъ идетъ на рытье канавъ, будетъ ли онѣ осушаться открытыми канавами или посредствомъ само-

тяжныхъ трубъ, т.-е. такъ называемаго дренажа, а потому всякое удешевленіе рытья представляетъ собою прямую выгоду въ дѣлѣ осушенія. Описанный выше снарядъ, облегчая рытье канавъ и удешевляя производство работъ по осушенію, безъ сомнѣнія, долженъ принести пользу въ сельскомъ хозяйствѣ, и потому заслуживаетъ полнаго вниманія со стороны сельскихъ хозяевъ особенно средней и сѣверной полосы нашего отечества.

Ф. Король.

ВОСПИТАНИЕ СЕЛЕНА И ПИЩЕВЫЕ РАЦИОНЫ

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОПЫТЪ

Полноводной губернии

Въ этомъ году, въ Полноводной губернии, въ связи съ продолженіемъ работъ по осушенію, были предприняты нѣкоторыя опыты, имѣющія большое значеніе для хозяйства сельскихъ хозяевъ. Въ виду того, что въ настоящее время въ Полноводной губернии, въ связи съ продолженіемъ работъ по осушенію, были предприняты нѣкоторыя опыты, имѣющія большое значеніе для хозяйства сельскихъ хозяевъ. Въ виду того, что въ настоящее время въ Полноводной губернии, въ связи съ продолженіемъ работъ по осушенію, были предприняты нѣкоторыя опыты, имѣющія большое значеніе для хозяйства сельскихъ хозяевъ.

Въ виду того, что въ настоящее время въ Полноводной губернии, въ связи съ продолженіемъ работъ по осушенію, были предприняты нѣкоторыя опыты, имѣющія большое значеніе для хозяйства сельскихъ хозяевъ. Въ виду того, что въ настоящее время въ Полноводной губернии, въ связи съ продолженіемъ работъ по осушенію, были предприняты нѣкоторыя опыты, имѣющія большое значеніе для хозяйства сельскихъ хозяевъ.

Въ виду того, что въ настоящее время въ Полноводной губернии, въ связи съ продолженіемъ работъ по осушенію, были предприняты нѣкоторыя опыты, имѣющія большое значеніе для хозяйства сельскихъ хозяевъ. Въ виду того, что въ настоящее время въ Полноводной губернии, въ связи съ продолженіемъ работъ по осушенію, были предприняты нѣкоторыя опыты, имѣющія большое значеніе для хозяйства сельскихъ хозяевъ.

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОЧЕРКЪ

Могилевской губерніи *).

Нашимъ губерскимъ статистическимъ комитетамъ много разъ ставили въ упрекъ, что они относятся къ своему дѣлу рутиннымъ образомъ, безъ должнаго интереса и вниманія, что они смотрятъ на выполненіе своихъ задачъ, какъ на отбываніе какой-то несносной повинности. Дѣйствительно, большая часть этихъ комитетовъ ограничивалась только публикованіемъ время отъ времени памятныхъ книжекъ, все содержаніе которыхъ сводилось къ перечню губернскихъ присутственныхъ мѣстъ и «личнаго состава» служащихъ. Если къ такимъ книжкамъ прилагались кое-какія историческія и статистическія свѣдѣнія, то этого было достаточно, чтобы онѣ выдѣлились изъ ряда другихъ и обратили на себя вниманіе.

Въ провинціальную статистику внесена была новая жизнь съ организаціею статистическихъ изслѣдованій земскими учрежденіями, благодаря чему явилось не малое число трудовъ, проливающихъ совершенно новый свѣтъ на экономическое положеніе многихъ мѣстностей Россіи. Достаточно указать на изданія земствъ: вятскаго, казанскаго, тамбовскаго, черниговскаго, саратовскаго и нѣкоторыхъ другихъ. За этими изданіями комитетская статистика какъ-то совершенно ступсывалась. Въ виду этого, выходъ въ свѣтъ объемистаго «Опыта описанія Могилевской губерніи», составленнаго подъ редак-

*) По «Опыту описанія Могилевской губерніи», составленному по программѣ и подъ редакціей предсѣдателя могилевскаго статистическаго комитета А. С. Дембовскаго (3 тома).

цією А. С. Дембовецкаго, представляется «приятною неогиданностью». Три тома этого «Опыта», въ 2,000 страницъ слишкомъ, заключаютъ въ себѣ чрезвычайно обстоятельное описаніе губерніи «въ историческомъ, физикогеографическомъ, этнографическомъ, промышленномъ, сельскохозяйственномъ, лѣсномъ, учебномъ, медицинскомъ и статистическомъ отношеніяхъ». Таковъ трудъ имѣеть тѣмъ большій интересъ, что бѣлорусскій край, въ составъ котораго входитъ Могилевская губернія, обследованъ и извѣстенъ гораздо меньше, чѣмъ другія мѣстности Россіи, а между тѣмъ и по своей природѣ, и по населенію, и по условіямъ своей экономической жизни, онъ рѣзко отличается отъ другихъ частей нашего обширнаго отечества. Разсмотрѣніе содержанія этого обширнаго труда по всѣмъ отдѣламъ, не входитъ, однако, въ программу нашего изданія, почему мы и ограничимся тѣми его сторонами, которыя имѣють близкое отношеніе къ задачамъ нашего журнала.

Намъ приходится прежде всего, конечно, остановиться на территоріи и населеніи края. По свѣдѣніямъ, специально собраннымъ для «Опыта», всей земли, удобной и неудобной, числится въ губерніи 4.206,804 десятины. Въ этомъ количествѣ пахатной, огородной и усадебной земли находится 1.291,625 дес., луговой и сѣнокосной 443,40 дес., лѣсовъ 1.495,017 дес., прочей земли 976,753 дес.

Населеніе Могилевской губерніи слагается изъ довольно разнообразныхъ элементовъ. Главную его массу составляютъ *бѣлоруссы*, которые цѣликомъ могутъ быть отнесены къ крестьянскому сословію. За ними по численности слѣдуютъ *евреи*, въ рукахъ которыхъ сосредоточивается почти вся мѣстная торговля. *Великоруссовъ* въ краѣ не такъ много. Среди нихъ выдаются старообрядцы, водворившіеся здѣсь еще въ XVII ст. Наконецъ, есть въ краѣ и *поляки*. Представителями польскаго элемента служатъ отчасти помѣщики, отчасти мѣщане. По свѣдѣніямъ за 1879 г., всѣхъ жителей числилось въ губерніи 1.096,000 д. обоюго пола (533,593 муж. и 562,606 жен. пола). Между ними было православныхъ 928,757, католиковъ 29,688, евреевъ 136,650 *) и протестантовъ 1,100 человекъ. Въ силу историческихъ причинъ принадлежность къ тому или другому племени, къ той или иной народности въ Бѣлоруссіи опредѣляетъ и мѣсто этого племени, этой народности не только въ религіозномъ отношеніи, но и отчасти въ сословномъ. Одинъ изслѣдователь имѣлъ основаніе замѣтить, что въ бѣлорусскомъ краѣ наслоилось одно на другое три раз-

*) Приводя цифры еврейскаго населенія, «Опытъ» замѣчаетъ, что въ дѣйствительности евреевъ должно быть по меньшей мѣрѣ 200,000 (т. I, 775).

личныхъ племени: русское, польское и еврейское; здѣсь наслоилось три религіи, и эти племенные и религіозныя различія совпали съ раздѣленіемъ по сословіямъ. Такимъ образомъ вышло, что высшій классъ тутъ не только аристократія, но и Польша, не только Польша, но и католицизмъ; низшій классъ есть не только низшій, но и русскій, не только русскій, но и православный; средній классъ есть опять-таки новое сословіе, новая національность и новая вѣра. Это замѣчаніе, справедливое въ отношеніи мѣстностей Бѣлоруссіи, прилегающихъ къ Царству Польскому, отчасти можетъ быть приложено и къ Могилевской губерніи. Такъ, напр., польскій католическій элементъ играетъ видную роль въ крупномъ землевладѣніи, хотя въ настоящее время онъ эту роль дѣлитъ съ русскимъ, православнымъ; православное бѣлорусское населеніе составляетъ всю массу крестьянства, а еврейство принадлежитъ къ торговому, преимущественно городскому сословію. Въ 1879 году сельскаго сословія считалось въ губерніи 844,188 душъ, дворянскаго 11,456, духовнаго 5,621 *), купечества 2,294, мѣщанства 187,256, прочихъ сословій 41,094.

Въ Могилевской губерніи дворянскій, помѣщичій элементъ играетъ первенствующую роль въ землевладѣніи. Земли частныхъ владѣльцевъ берутъ перевѣсъ надъ всѣми другими, за ними идутъ земли крестьянскаго надѣла, а на послѣднемъ мѣстѣ стоятъ казенныя. Такъ, принадлежитъ:

	Земель пахатныхъ, орожденныхъ и усадебныхъ.	Земель луговыхъ и сѣнокосныхъ.	Лѣсовъ.	Прочихъ земель.	Всего.	% отношеніе владѣній.
Частнымъ лицамъ, владѣющимъ болѣе 100 десятинъ	267,480	147,574	1,234,163	497,620	2,146,793	51,03
Частнымъ лицамъ, владѣющимъ менѣе 100 десятинъ	80,727	23,282	35,836	22,247	162,092	3,85
Крестьянамъ бывшимъ помѣщичьимъ	792,048	222,569	79,967	329,738	1,424,322	33,86
Крестьянамъ бывшимъ государственнымъ	122,979	42,448	9,075	94,279	268,782	6,39
Казнѣ	940	227	114,162	1,097	116,427	2,77

Такимъ образомъ, львиная доля земли, 51% всего количества, принадлежитъ крупнымъ и среднимъ собственникамъ. Казенныхъ зе-

*) Въ томъ числѣ православнаго духовенства 5,360, католическаго 45, лютеранскаго 4, еврейскаго 212.

мель такъ мало, что онѣ не могутъ служить въ качествѣ запасныхъ для удовлетворенія нуждъ крестьянъ; почти всѣ онѣ состоятъ изъ лѣсовъ. Между частнымъ землевладѣніемъ на крупное, считая за таковое въ тысячу и болѣе десятинъ, приходится 73,69% (1.711,498 дес.), среднее (отъ 100 дес.) 18,85% (435,300 дес.) и мелкое (менѣе 100)—7,46 (162,092). Главное мѣсто въ ряду крупныхъ частныхъ землевладѣльцевъ занимаютъ дворяне, купцовъ между ними вовсе не показано; прочіе землевладѣльцы (средніе и мелкіе) принадлежатъ частію къ крестьянамъ, частію къ мѣщанамъ. Въ частновладѣльческихъ земляхъ лѣсныя дачи занимаютъ главныя пространства. Лѣсная и неразработанная площадь частнаго владѣнія доходитъ до 77½%. При этомъ, однако, замѣчается существенная разница между крупнымъ и мелкимъ землевладѣніями. Между тѣмъ какъ въ составѣ крупнаго владѣнія пашни и луга не достигаютъ по губерніи среднимъ счетомъ даже 1/3 части общей площади, въ мелкомъ тѣ же самыя угодья равняются 2/3.

Большое значеніе имѣетъ распредѣленіе частновладѣльческихъ земель между представителями разныхъ исповѣданій. Большинство собственниковъ принадлежатъ къ православнымъ. Такъ числится:

	Землевладѣльцевъ: (съ участками свыше 100 д.)	У нихъ земли:
Православнаго исповѣданія . . .	1,297	1.150,017 дес.
Католическаго » . . .	1,229	920,918 »
	(съ участками менѣе 100 д.)	
Православнаго » . . .	7,252	108,794 »
Католическаго » . . .	2,254	49,195 »

Остальное незначительное число владѣльцевъ распредѣляется между протестантами и евреями *).

Но главный интересъ представляютъ данныя о землевладѣніи крестьянскомъ. Какъ уже показано выше, въ составъ надѣла бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ вошло 1.424,322 дес., а въ составъ надѣла государственныхъ — 268,782. Среднимъ числомъ на душу у первыхъ приходится земли 5,56 дес., у вторыхъ же—5,91. Въ противоположность частновладѣльческимъ землямъ въ крестьянскихъ преобладаютъ разработанныя, и притомъ у помѣщичьихъ крестьянъ разработанной земли оказывается больше, нежели у казенныхъ. Здѣсь, очевидно, обнаруживается вліяніе одна и та же причина — большее или меньшее пространство участковъ. Въ то время, какъ частные крупные собственники не знаютъ, что дѣлать съ обиліемъ

*) Т. III, свѣд. о частномъ землевладѣніи.

земли, крестьяне стараются извлечь возможно большую пользу изъ каждого клочка, а такъ какъ надѣль у помѣщичьихъ крестьянъ меньше надѣла государственныхъ, то у нихъ процентъ разработанной земли выше, именно 71,23 противъ 61,54 государственныхъ крестьянъ. Увеличивающееся пространство пашень выразилось уже сокращеніемъ собственныхъ пастбищъ. Поэтому арендованіе крестьянами земель подъ распашку встрѣчается лишь въ видѣ исключенія, наемъ же земель подъ пастбища составляетъ обыкновенное явленіе и потребность въ этихъ угодьяхъ возрастаетъ съ каждымъ годомъ. Благодаря значительному количеству неразработанныхъ земель у частныхъ владѣльцевъ, крестьяне безъ особыхъ затрудненій отыскивали до сихъ поръ необходимые участки для пастбищъ и входили въ соглашенія съ землевладѣльцами. Наемная плата за выгоны, деньгами или отработкою, была сперва довольно умѣренная, но съ теченіемъ времени, по мѣрѣ увеличенія запроса на пастбища, стала возрастать. Послѣ найма пастбищъ довольно распространена и съемка луговыхъ земель подъ сѣнокосы.

Эти данныя приводятъ къ заключенію, что надѣль бывшихъ вѣрнопостныхъ, весьма достаточный лѣтъ 20 назадъ, въ настоящее время уже не вездѣ удовлетворяетъ всѣмъ хозяйственнымъ потребностямъ земледѣльцевъ. Надо прибавить, что крестьяне ощущаютъ большой недостатокъ въ лѣсѣ, почему весьма нерѣдко прибѣгаютъ къ похищенію лѣсныхъ матеріаловъ.

Ощущая уже стѣсненія въ землѣ, крестьяне начали охотно покупать ее. Если въ общемъ количество купленной ими земли теперь еще незначительно, то это зависитъ отъ недостатка денежныхъ средствъ, дороговизны частнаго кредита, къ которому имъ приходилось обращаться. Учрежденіе крестьянскаго поземельнаго банка должно оказать имъ въ этомъ отношеніи большую услугу. Недостатка въ продаваемой землѣ нѣтъ, но помѣщичьи имѣнія поступаютъ въ руки евреевъ, какъ увидимъ ниже.

Способъ владѣнія землею у крестьянъ Могилевской губерніи носитъ характеръ подворнаго. Если говорить, что малороссъ не питаетъ расположенія къ общинному строю, то въ еще большей степени эта черта присуща бѣлорусу. При первомъ взглядѣ на хозяйственный бытъ бѣлорускаго крестьянина можетъ, пожалуй, показаться, что онъ представляетъ всѣ признаки сходства съ великорусскимъ общиннымъ строемъ, но таковъ только наружный видъ. «По существу своему, порядокъ владѣнія главнѣйшими сельско-хозяйственными угодьями въ Могилевской губерніи всегда оставался наследственнымъ, подворнымъ, безъ передѣловъ земли, какъ въ

казенныхъ, такъ и въ частныхъ имѣнiяхъ. Понятiя могилевскихъ крестьянъ не мирятся съ великорусскою формою общиннаго владѣнiя. Достаточно поговорить съ любымъ крестьяниномъ, чтобы сейчасъ же убѣдиться, что наследственное право на занятую землю было всегда прочно и вытекало изъ твердо установившагося мѣстнаго обычая—перехода всего хозяйства отъ отца къ дѣтямъ. Могилевскiй крестьянинъ иначе не выражается о своей землѣ, какъ называя ее «батьковщиной или дѣдовщиной». Подворнаго порядка держатся одинаково, какъ бывшiе помѣщичьи, такъ и государственные крестьяне. По этому поводу «Опытъ» указываетъ крупную погрѣшность, допущенную въ «Статистикѣ по земельной собственности», изданной центральнымъ статистическимъ комитетомъ, въ которой сказано, что «крестьяне бывшiе владѣльческiе въ бѣлорусской области несравненно болѣе придерживаются общиннаго пользованiя, чѣмъ крестьяне государственные», что «такое различiе всего поразительнѣе въ губернии Могилевской, гдѣ изъ земель, поступившихъ въ надѣлъ бывшихъ владѣльческихъ крестьянъ, только 3,5 проц. состоятъ въ подворномъ пользованiи, а изъ земель, находящихся въ пользованiи крестьянъ бывшихъ государственныхъ 83,7 проц.». Отсюда «статистикою» выводится вовсе неправильное заключенiе, что бывшiе государственные крестьяне Могилевской губернии, по происхожденiю своему, вовсе не крестьяне, а вѣроятно образовались преимущественно изъ такъ называемыхъ однодворцевъ.

Обращаясь къ положенiю сельскаго хозяйства въ краѣ, должно замѣтить, что въ послѣднiя 20 лѣтъ произошелъ крутой переворотъ, какъ въ хозяйствѣ помѣщичьемъ, такъ и въ крестьянскомъ. Выше было замѣчено, что пространство пахатныхъ земель у землевладѣльцевъ очень ограничено. Во времена крѣпостнаго права оно было значительнѣе. Уменьшенiе запашекъ у помѣщиковъ явилось слѣдствiемъ отмѣны обязательнаго, дароваго труда. Прежде считалось возможнымъ распахать даже такiя земли, которыя давали среднiй урожай не выше двухъ зеренъ: одно зерно шло на посѣвъ, а другое составляло уже почти чистый доходъ хозяина, потому что издержки производства при даровомъ трудѣ были ничтожны *). Но съ того времени, какъ трудъ потребовалось оплачивать, обработка безъ удобренiя не только такихъ, но и сохранившихъ большее плодородiе участковъ сдѣлалась немислимою. Естественнымъ результатомъ этого и было сокращенiе запашекъ. Въ немногихъ лишь имѣнiяхъ оставалось прежнее количество распахной земли; такiя владѣнiя

*) Т. II, стр. 796.

были въ губерніи на перечесть, тогда какъ имѣнія, гдѣ полеводство сократилось на треть, половину и болѣе, трудно и перечесть. При сокращеніи запасекъ помѣщичьи думали вознаграждать себя лучшею обработкою почвы, увеличеніемъ удобреній. Но достигъ этого, какъ оказалось, не такъ-то легко. Начиная съ 60-хъ годовъ сокращеніе запасекъ шло рука объ руку не съ увеличеніемъ, а съ уменьшеніемъ производства навоза, что и повело главнымъ образомъ къ быстрому разстройству многихъ помѣщичьихъ хозяйствъ. Уменьшеніе производства навоза находилось въ зависимости отъ цѣлаго ряда неблагоприятныхъ обстоятельствъ. Хорошихъ естественныхъ луговъ въ Могилевской губерніи, сравнительно немного, и распределяются они между имѣніями крайне неравномѣрно. Если имѣнія, расположенныя по большимъ рѣкамъ, имѣютъ возможность получать достаточное количество хорошаго сѣна съ заливныхъ луговъ, то другія, находящіяся не въ столь счастливыхъ условіяхъ,—а такихъ большинство,—принуждены довольствоваться сѣнокосами суходольными, лѣсными, болотными, торфяными и под., дающими вообще всегда скудные сборы сѣна. При крѣпостномъ трудѣ имѣлась возможность не пренебрегать никакими лугами, чтобы собрать сѣна возможно болѣе. Съ уничтоженіемъ крѣпостнаго права и переходомъ къ вольнонаемному труду, утилизація плохихъ и удаленныхъ отъ усадебъ луговъ стала невыгодна. Поэтому сборъ сѣна въ помѣщичьихъ имѣніяхъ уменьшился на половину, въ зависимости отъ чего сократилось и количество удобрительнаго матеріала. Къ тому же на уменьшеніе послѣдняго повліяло и самое сокращеніе запасекъ, потому что пашни даютъ кормовую и подстилочную солому, обращающуюся также въ удобреніе. Сказалось невыгодно и вытѣсненіе мелкихъ винокуренъ крупными заводами, влѣдствіе введенія акцизной системы, способствовавшей развитію крупнаго винокуренія. Естественно, что изъ всего числа помѣщичьихъ имѣній въ губерніи лишь 15 проц. принадлежатъ къ числу тѣхъ, гдѣ хозяйство замѣтно улучшилось и даетъ значительные доходы.

Многія изъ причинъ, обнаружившихъ столь невыгодное вліяніе на помѣщичье хозяйство, оказали весьма благотворное дѣйствіе на хозяйство крестьянское.

Такъ на крестьянское хозяйство сокращеніе запасекъ у помѣщиковъ и уменьшеніе требованія на рабочія руки возымѣло самое хорошее вліяніе, потому что свободныхъ безземельныхъ сельскихъ рабочихъ въ губерніи крайне мало. Крестьяне могли увеличить полеводство на счетъ зарослей, пастбищъ и лѣсовъ. Разчистка и разработка лѣсныхъ пространствъ продолжалась сравнительно не долго:

что могло быть обращено подъ пашни и покосы—было раздѣлено скоро, и затѣмъ все вниманіе крестьянъ обратилось на обезпеченіе себя запасами корма и навоза. Но такъ какъ собственныхъ луговъ оказалось мало, то они обратились къ снятію таковыхъ у землевладельцевъ за деньги, отработку или изъ части укоса. При добываніи сѣна крестьяне не жалѣютъ ни трудовъ, ни времени и не пренебрегаютъ покосами даже самаго дурнаго качества, каковы болотистые луга, кочкарники, отдаленныя лѣсныя поляны, бичевники, канавы на поляхъ и т. п. мѣста, неразработываемыя помѣщиками по разбросанности или неудовлетворительнымъ качествамъ. И нужно видѣть, съ какимъ тщаніемъ бѣлорусскіе выкашиваютъ свои луга и сѣнокосы; тотчасъ послѣ уборки они представляются точно выбритыми. Опытный глазъ всегда въ состояніи отличить луга, убираемые крестьянами *на себя* и *по найму*, въ пользу ихъ собственниковъ.

Вообще бѣлорусскій крестьянинъ относится съ любовью къ своему земледѣльческому хозяйству. Для него нѣтъ на свѣтѣ ничего дороже его участка земли, его «батьковщины». Бѣлорусскіе, оставившіе земледѣліе—рѣдкость. Всѣ неземледѣльческіе промыслы играютъ у него третьестепенную роль. Такая привязанность къ землѣ представляетъ тѣмъ большую цѣну, что бѣлорусскіе должны употреблять много труда, много силій, дабы извлечь изъ нея пользу. Чернозема нѣтъ и въ поминѣ. Почва преобладаетъ песчаная и супесчаная; на сѣверѣ и сѣверо-востокѣ она болѣе связна, имѣя примѣсь глины. При такомъ характерѣ, почва требуетъ сильнаго удобренія. Главный и почти единственный удобрительный матеріалъ—хлѣбный навозъ отъ домашнихъ животныхъ, преимущественно отъ крупнаго скота. Въ крестьянскихъ хозяйствахъ часть навоза идетъ на удобреніе яровыхъ полей подъ пшеницу и ячмень; въ такомъ случаѣ навозъ разбрасывается тонкимъ слоемъ по поверхности *послѣ* запашки сѣмянъ («въ пристилку»). Подъ озими, также на огороды и конопляники навозъ вывозится и запахивается до посѣва.

Количество навоза, вывозимое на десятину, составляетъ отъ 200 до 300 возовъ. Болѣе 300 возовъ кладется лишь на огороды, конопляники и подъ озимую пшеницу. Принимая вѣсъ одного воза въ 10—20 пудовъ, получаемъ 3,000—4,500 пудовъ на десятину, количество весьма значительное *). Если при трехпольномъ сѣвооборотѣ ежегодно уваживается исправно одна треть пароваго поля, то, такое удобреніе считается достаточнымъ для поддержанія плодородія на опредѣленномъ постоянномъ уровнѣ; при удобреніи же свыше

*) Т. II, стр. 838.

одной трети пара, средніе урожаи постепенно увеличиваются. Но дѣло въ томъ, что въ удобреніи играетъ роль не одно количество, но и качество навоза, а такъ какъ скотъ въ Бѣлоруссіи питается и содержится далеко не вполне удовлетворительно, то и навозъ бываетъ не всегда одинаково доброкачественный.

Другія, подсобныя удобренія, а именно минеральныя, хотя стали уже находить себѣ примѣненіе, но послѣднее распространяется весьма медленно и притомъ только у помѣщиковъ. Больше всего хозяева пользуются *гипсомъ*. Въ имѣніяхъ, гдѣ введенъ клеверъ, размельченный въ порошокъ гипсъ разсѣивается по полю въ количествѣ 12 пуд. на десятину и обнаруживаетъ поразительное дѣйствіе на растительность. Видъ гипсованнаго клевернаго поля рѣзко отличается отъ негипсованнаго и роскошнымъ ростомъ травы, и самымъ цвѣтомъ зелени. Сборъ сѣна увеличивается на 50 проц. Гипсъ выписывается изъ Риги, обходясь въ 40 к. за пудъ. Въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ начинаютъ примѣнять также *суперфосфатъ* и *костяную муку*. Но этотъ удобрительный матеріалъ обходится дорого—по 1 р. 30 к. за пудъ, а такъ какъ на 1 дес. его требуется 18—20 пуд., то на удобреніе ея надо затратить рублей 25. Прежде употреблялись, въ качествѣ удобрительныхъ веществъ, *мергель* и *торфъ*, но первый теперь совсѣмъ оставленъ, а примѣненіе втораго сократилось.

Мѣстныя условія губерніи всего болѣе благоприятствуютъ разведенію *озимой ржи*, и недороды этого злака случаются только при особенно неблагоприятныхъ обстоятельствахъ. Поэтому озимая рожь разводится повсемѣстно, составляя главный хлѣбъ во всѣхъ хозяйствахъ. Она даетъ средній урожай самъ 3—4, а высшій 8 и болѣе. Кромѣ обыкновенной, простой ржи мѣстами сѣется пробштейнская рожь, ваза, рожь кустовая и американская.

Послѣ озимой ржи, по обширности посѣвовъ, слѣдуютъ *овесъ* и *гречиха*, занимающіе въ разныхъ мѣстахъ губерніи цѣлыя поля. Овесъ составляетъ преобладающее яровое растеніе въ сѣверныхъ и среднихъ уѣздахъ, гдѣ почва болѣе тяжелая, а климатъ влажнѣе, гречиха же разводится сплошными полями въ южныхъ уѣздахъ. Различныя свойства этихъ растений служатъ причиною того, что тамъ, гдѣ они высѣваются вмѣстѣ, они рѣдко одинаково удаются: хорошъ овесъ—пропала гречиха, удалась гречиха—пропалъ овесъ. Средній урожай овса 3—4, высшій 5—6, гречихи—средній 4, высшій 10.

Гораздо менѣе овса и гречихи распространены въ губерніи посѣвы *ячменя*, хотя хлѣбъ этотъ имѣетъ весьма важное значеніе въ продовольствіи мѣстнаго населенія, служа главнымъ основаніемъ крестьянскаго приварка. Причина этого заключается въ крайней тре-

бовательности этого растенія относительно почвы, потому что оно родится хорошо только на поляхъ среднихъ, суглинистыхъ, тщательно обработанныхъ и неистощенныхъ предшествовавшими посѣвами. Ячмень, разводимый въ губерніи, принадлежитъ къ двумъ сортамъ — двурядному и шестирядному.

Изъ другихъ колосовыхъ хлѣбовъ разводятся *яровая рожь* и *просо*, но въ незначительномъ количествѣ и главнымъ образомъ у крестьянъ. Что же касается пшеницы, то почвенныя и климатическія условія края не благопріятствуютъ ея произрастанію, почему разведеніе ея ограничено. Для мѣстныхъ потребителей она ввозится извнѣ.

Изъ стручковыхъ растений воздѣлываются *горохъ* и *чечевица*. Горохъ встрѣчается какъ въ помѣщичьихъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Высѣвается онъ обыкновенно на лучшихъ мѣстахъ въ яровыхъ поляхъ, и хотя даетъ значительные (самъ 8), но не вѣрные урожаи. Въ сухое время горохъ пропадаетъ скорѣе злаковъ, а при благопріятныхъ условіяхъ для роста сильно полегается и подопрѣваетъ. Для устраниенія полеганія въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ послѣ посѣва гороха по всему полю втыкають березки съ сучьями, но такія предосторожности очень хлопотливы и къ тому же затрудняютъ потомъ уборку. Наконецъ, горохъ часто страдаетъ отъ различныхъ насѣкомыхъ и червей. Вотъ почему и разведеніе его незначительно. Еще въ болѣе ограниченныхъ размѣрахъ разводятся чечевица или сочивка.

Между корнеплодами главную роль играетъ *картофель* или *бульба*. Еще очень недавно, всего лѣтъ 20 назадъ, картофель имѣлъ въ краю значеніе огороднаго растенія, и разводился притомъ въ самомъ ограниченномъ количествѣ. Но съ развитіемъ картофельнаго винокуренія и съ устройствомъ крахмальныхъ заводовъ, посѣвы его стали быстро распространяться какъ въ помѣщичьихъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Онъ высѣвается обыкновенно послѣ ржи въ яровомъ полѣ, а у крестьянъ также и на постоянныхъ присельныхъ земляхъ. Урожай онъ приноситъ 4—7, высшій—10.

Посѣвы другихъ корнеплодовъ, каковы свекловица, рѣпа, морковь, встрѣчаются на поляхъ въ видѣ особаго исключенія, въ нѣкоторыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ.

Распространено въ краѣ разведеніе масляничныхъ и прядильныхъ растений—*льна* и *конопли*. Но разведеніе перваго рѣдко превышаетъ размѣръ домашнихъ потребностей. Только льняное сѣмя, за оставленіемъ нѣсколькихъ гарнцевъ на посѣвъ, продается, волокно же дѣлькомъ поступаетъ въ домашнюю переработку на холсты. Не-

большія партіи холста и нитокъ продаются хозяйками въ ближайшихъ городкахъ и мѣстечкахъ, а на вырученныя деньги покупаются пѣтныя платки и ситцы для праздничныхъ нарядовъ. Сборъ волокна бываетъ около 20 пуд. съ десятины.

Повсемѣстно разводима въ краѣ конопля не принадлежитъ собственно къ полевому растенію. Ей отводятся или огородныя мѣста, гдѣ она чередуется съ другими огородными растеніями, или особые участки—конопляники, на которыхъ она высѣвается постоянно на одномъ и томъ же мѣстѣ. Разведеніе этого растенія приноситъ больше невыгодъ, чѣмъ пользы, потому что, крайне истощая почву, требуетъ сильнаго удобренія. Расходуя большую часть накопленнаго въ продолженіи года навоза подъ коноплю, крестьяне сокращаютъ удобреніе поля, и потому проигрываютъ на воздѣлываніи хлѣбовъ. Подъ коноплю кладется не менѣе 400 возовъ навоза на десятину и такое удобреніе повторяется черезъ годъ, такъ что каждая десятина поглощаетъ среднимъ счетомъ ежегодно до 200 возовъ. Между тѣмъ въ трехпольномъ хозяйствѣ удобреніе полевой земли считается совершенно достаточнымъ въ размѣрѣ 300 возовъ на десятину, при условіи уваживанія около $\frac{1}{3}$ пароваго поля, или иначе, каждая полевая десятина требуетъ ежегодно 33 веза, или въ 6 разъ меньше противъ удобренія, поглощаемаго конопляниками. Отсюда слѣдуетъ, что на общее пространство земли подъ коноплю, составляющее 18,522 десятины или 2%, расходуется такое количество навоза, какое было бы вполне достаточно для правильнаго удобренія полей на пространствѣ въ 6 разъ большемъ, т.-е. на 111,000 десятинъ, что составляетъ 12% всего пространства земель крестьянскаго надѣла *). Чередованіе же съ посѣвомъ конопли другихъ полевыхъ растеній оказывается невозможнымъ **). Только огородные овощи, да красный клеверъ и тимофеевка могутъ, какъ показала практика, смѣнять собою коноплю; клеверъ и тимофеевка давали, послѣ конопли, болѣе 300 пуд. сѣна съ десятины въ одинъ укосъ—количество не всегда получаемое даже съ самыхъ лучшихъ заливныхъ луговъ. А такъ какъ большинство крестьянъ ощущаетъ нужду въ сѣнѣ, то обращеніе конопляниковъ въ постоянные луга было бы вполне умѣстно, причемъ не понадобилось бы ни коренныхъ измѣненій въ общемъ строѣ всего хозяйства, ни особенныхъ денежныхъ затратъ. Крестьяне воздѣлываютъ

*) Т. II, стр. 361—2.

**) На сильно удобренной почвѣ картофель идетъ болѣе въ ботву и подвергается болѣзнямъ, а горохъ и колосовые хлѣба, не исключая пшеницы, вылегаютъ до налива зеренъ и въ результатѣ даютъ только подорѣвную солому.

коноплю болѣе по заведенному обычаю да еще развѣ потому, что сбытъ пеньки всегда обезпеченъ и даетъ возможность получать отъ евреевъ-скупщиковъ задатки. Для собственныхъ потребностей конопля не составляетъ необходимаго продукта, да еслибъ и составляла, то далеко не въ такомъ количествѣ, въ какомъ она разводится *). Впрочемъ, среди самихъ крестьянъ начинаетъ уже проявляться сознание, что чрезмѣрное разведеніе конопли приноситъ болѣе вреда, нежели пользы, и встрѣчаются примѣры сокращенія конопляныхъ посѣвовъ **).

Разведенія *кормовыхъ травъ* въ Могилевскомъ краѣ у крестьянъ, можно сказать, не существуетъ. На луговоедство, какъ отдѣльную хозяйственную отрасль, обращается вниманія очень мало. Естественные луга и сѣнокосы остаются вполне естественными. Травосѣяние можно встрѣтить только въ помѣщичьихъ хозяйствахъ. Не въ лучшемъ состояніи и разведеніе огородныхъ овощей. Кромѣ свеклы, рѣпчатого лука, бобовъ, да изрѣдка рѣдьки и рѣпы, крестьяне ничего не разводятъ ***).

Познакомившись съ родами растений, воздѣлываемыхъ въ краѣ, посмотримъ теперь, какими орудіями пользуется при воздѣлываніи ихъ населеніе.

Во всѣхъ крестьянскихъ и большинствѣ помѣщичьихъ хозяйствахъ для паханія земли служить одноконная *бѣлорусская соха*, которая, подобно всѣмъ прочимъ принадлежностямъ хозяйства, готовится каждымъ хозяиномъ у себя дома. Покупаются только желѣзные части сохи, выдѣлываемыя не хитрыми деревенскими кузнецами. Бѣлорусская соха разнится отъ великорусской, главнымъ образомъ, короткими оглоблями и способомъ приерѣпленія полицы, которая у бѣлорусской сохи постоянно прилегаетъ къ лѣвому лемеху и отваливаетъ землю направо, а въ великорусской полица, по желанію пахаря, можетъ перекадываться попеременно съ одного лемеха на другой и отваливать землю поочередно то въ лѣвую, то въ правую сторону. Бѣлорусская соха принадлежитъ къ числу самыхъ легкихъ земле-

*) Съ конопли собирается въ губерніи 551,297 пуд. сѣмянъ и 335,377 пуд. волокна.

***) Съ цѣлю убѣжденія крестьянъ въ безвыгодности разведенія конопли была составлена особая брошюра, которую мѣстныя власти разослали во всѣ волости и селенія общества.

***)) Огородничествомъ занимаются съ успѣхомъ мѣщанинъ, которыя лѣтомъ проводятъ на огородахъ цѣлые дни. Каждая мѣстность славится извѣстными произведеніями, напр., Могилевъ—огурцами, сбываемыми и по другимъ мѣстамъ, м. Горки—лукомъ и кочанною калустою, Чаусы—сѣменами свеклы и т. д.

пахатныхъ орудій и вполне соотвѣтствуетъ преобладающей въ краѣ легкой почвѣ и неглубокому слою пахатной земли. Хорошо прилаженная соха исполняетъ довольно удовлетворительно и подъемъ нови, пара и взмета, и мѣшень, и запашку сѣмянъ... Притомъ въ работѣ она не утомительна ни для малорослыхъ мѣстныхъ лошадей, ни для пахарей, обязанности которыхъ нерѣдко исполняютъ парни лѣтъ 14-ти.

Бѣлорусская борона еще болѣе незатѣйливое орудіе. Какъ и соха она выдѣлывается крестьяниномъ дома и состоитъ цѣликомъ изъ дерева. Для большей прочности зубья (клевы) бывають изъ дуба; чтобы зубья эти легче углублялись въ почву, имъ даютъ наклонное направленіе—острыми концами къ лошади. Число зубьевъ бываетъ отъ 16 до 24. Боронованіе производится двумя боронами при одной лошади; при боронованіи тремя боронами впрягается пара. Работа бѣлорусской бороны удовлетворительна лишь при самой легкой почвѣ; если же почва представляетъ нѣкоторую связность, то разрыхляется и выравнивается лишь поверхностный слой, а самые зубья у бороны скоро притупляются.

Своими самодѣльными орудіями крестьяне обрабатываютъ обыкновенно землю и у помѣщиковъ. Запрягать своихъ лошадей въ тяжелые плуги и желѣзныя бороны, принадлежащія владѣльцамъ, они не соглашаются ни за какую плату. Поэтому плуги и желѣзныя бороны могутъ вводиться только въ имѣніяхъ, гдѣ обработка производится на хозяйскихъ лошадяхъ и ведется, такъ называемое, батрачное хозяйство. Въ помѣщичьихъ хозяйствахъ Могилевской губерніи встрѣчаются плуги разныхъ конструкцій, но преобладаютъ плуги легкіе. Наиболѣе распространены одноконный *орлинъ* (7 руб.), пароконный *шведскій* №№ 29 и 9 (16—19 руб.) и *вргесинскій*, приобретаемые въ складъ общества сельскихъ хозяевъ въ Могилевѣ и въ отдѣленіяхъ склада въ Гомелѣ и Оршѣ. Распространеніе плуга замѣчается преимущественно въ сѣверныхъ уѣздахъ—Оршанскомъ, Сѣненскомъ и Горецкомъ. Кромѣ плуговъ, въ помѣщичьихъ имѣніяхъ мало-помалу распространяются и другія усовершенствованныя хозяйственные орудія. Въ 60-хъ годахъ стали вводиться *сѣялки*. Одна изъ лучшихъ сѣялокъ въ разбросъ, системы Кеммерера, купленная въ 1867 г. однимъ мѣстнымъ землевладѣльцемъ, послужила образцомъ для издѣлій завода въ м. Горкахъ. Горецкія сѣялки (цѣною 120 рублей) оказались весьма пригодными для высѣвки крупныхъ и мелкихъ сѣмянъ. Эккертовскія сѣялки (110 руб.) удобны, какъ показалъ опытъ для всѣхъ зерновыхъ хлѣбовъ, но разсѣвъ мелкихъ сѣмянъ, напр., клевера и тимофеевки, этою машиною выполняется неудовлери-

тельно. Первая *жатвенная машина*, нашедшая применение в хозяйствах Могилевской губернии, была Макъ-Кормика. Но при своей тяжеловѣсности требовала не менѣе двухъ паръ сильныхъ лошадей и двухъ рабочихъ, почему работа ею обходилась довольно дорого. Спустя нѣсколько лѣтъ в хозяйствахъ появились жнеи Джонстона, Вуда, Грубинскаго, въ послѣдніе же два-три года особенное вниманіе хозяевъ остановилось на машинѣ «Триумфъ» С. Джонстона. *Молотилки* стали появляться у помѣщиковъ еще при крѣпостномъ правѣ не столько по причинѣ сбереженія труда, сколько чистоты обмолота. Самый распространенный типъ молотилокъ—молотилки съ бильными барабанами, по образцу шотландскихъ. Такія молотилки изготовляются на горецкомъ заводѣ г. Брокомъ, но онѣ довольно дороги (безъ соломотряса и вѣялки обходятся съ установкою въ 350 руб.). Дешевыя молотилки поставляются теперь мастерскою Л. Саголовича въ Минскѣ. Чисто вымолачивая не только овинный, но и сырой хлѣбъ, молотилки эти, съ деревяннымъ приводомъ, обходятся всего въ 175 рублей. Другія усовершенствованныя орудія, какъ-то косильныя машины и конныя грабли не имѣютъ въ хозяйствахъ края практическаго значенія ранѣе перечисленныхъ.

Періодъ земледѣльческихъ работъ въ Могилевской губернии начинается обыкновенно въ первой половинѣ апрѣля; только въ рѣдкихъ случаяхъ, при раннемъ наступленіи весны, послѣ малоснѣжныхъ зимъ, почва, успѣвая просохнуть къ концу марта, даетъ возможность приступить къ обработкѣ ранѣе; иногда же, при поздней веснѣ, полевныя работы начинаютъ не ранѣе исхода апрѣля. Посѣвъ яровыхъ хлѣбовъ наступаетъ съ конца апрѣля и продолжается до конца мая; въ апрѣлѣ высѣвается яровая пшеница, яровая рожь, горохъ, ранніе ячмени и картофель; овесъ, поздніе ячмени и раннюю гречиху сѣютъ въ маѣ. Посѣвъ озимой ржи начинается около Преображенія и продолжается до начала сентября.

Соотвѣтственно приведенному времени посѣвовъ, періодъ весенней обработки почвы продолжается всего около 5—6 недѣль. Въ этотъ короткий срокъ времени земля рѣдко успѣваетъ просохнуть достаточнымъ образомъ, промежутки между вспашкою и боронованіемъ малы, сорныя травы истребляются плохо. Тщательнѣе бываетъ обработка паровыхъ полей подъ озими: имѣя достаточный срокъ, крестьянинъ можетъ сообразоваться съ погодою и приступать къ паханію и боронованію тогда, когда по состоянію поля можно ожидать наибольшаго успѣха отъ работы.

Весь іюнь мѣсяцъ занимаетъ удобреніе паровыхъ полей, причѣмъ навозъ вывозится на неспаханныя поля и запахивается вмѣстѣ съ

первымъ подъемомъ пара; въ рѣдкахъ случаяхъ, когда не управятся съ работами, вывозятъ навозъ и подъ вторую вспашку.

Первое паханіе нови («облоги») или паровой земли называется *подъемомъ*; когда же первая вспашка дѣлается вслѣдъ за снятіемъ хлѣба, при запахиваніи жнивья, то—*взметомъ*. Второе паханіе носитъ названіе *мшени* или *запашки*, потому что при этомъ запахиваются сѣмена. Если поле пахется троекратно, то среднюю вспашку называютъ *подтройкою* поля. Но вообще троеніе практикуется рѣдко; въ большинствѣ случаевъ при подготовленіи почвы, какъ подъ яровые, такъ и подъ озимые посѣвы, ограничиваются двумя вспашками. Такъ какъ почва края по преимуществу легкая, песчаная и супесчаная, и пахатный слой не глубокъ, то двукратное паханіе оказывается вполне достаточнымъ; троеніе является совершенно излишнимъ и даже вреднымъ въ сухое время. Озими благополучно переносятъ всякія зимы, и суровыя и легкія, и обильныя снѣгомъ и безснѣжныя. Больше обнаруживаютъ вліянія на успѣхъ произрастанія ихъ весенняя пора, когда застаивающаяся вода, утренники, сѣверныя и сѣверо-восточныя вѣтры производятъ неблагоприятное дѣйствіе. Если же весна благоприятствовала произрастанію, то озими считаются обеспеченными и не подвергаются серьезнымъ опасностямъ, ни отъ засухъ, ни отъ дождей.

Уборка хлѣбовъ, разумѣется, зависитъ отъ времени ихъ вызрѣванія. Но въ отношеніи травъ установился повсемѣстный обычай косить позже. У помѣщиковъ ранній сѣнокосъ наступаетъ около Петрова дня, въ крестьянскихъ же хозяйствахъ косовица начинается во второй половинѣ іюля, когда большая часть луговыхъ травъ уже отцвѣтеть и можетъ дать грубое, перестарѣвшее сѣно. Такое сѣно по питательности своей уступаетъ своевременно собранному, но крестьяне соблазняются не качествомъ, а количествомъ корма. При такихъ условіяхъ о вторыхъ укосахъ не можетъ быть и рѣчи. Высушенное сѣно обыкновенно перевозится въ усадьбы уже вслѣдъ за уборкою, въ стога же складывается въ отдаленныхъ и обширныхъ лугахъ, откуда доставляется въ усадьбы зимою.

Не смотря на многіе недостатки въ хозяйствѣ бѣлоруссовъ, оно все-таки сдѣлало весьма замѣтные успѣхи со времени отмѣны крѣпостнаго права. Г. Блюхъ въ своемъ трудѣ «Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на экономическое состояніе Россіи» (Спб., 1878 г.), разсматривая производство, потребленіе и торговлю земледѣльческими продуктами (т. II), указываетъ, что въ Могилевской губерніи въ 1863 г. недостача хлѣба выражалась суммою въ 272,000 четвертей, а въ 1870—73 г. эта недостача понизилась до 14,000. Что же касается

разсматриваемаго описанія, то въ немъ сказано, что «Могилевская губернія производитъ хлѣба въ количествѣ, достаточномъ для своего продовольствія» (т. II, стр. 668). Она даже отпускаетъ довольно много хлѣба за свои предѣлы. Къ сожалѣнію, описаніе не даетъ достаточно обстоятельныхъ свѣдѣній о хлѣбной торговлѣ края. Такъ, никакихъ данныхъ о вывозѣ хлѣба по желѣзнымъ дорогамъ въ немъ не приводится. Обращаясь за этими данными къ «Статистическому сборнику министерства путей сообщенія», мы узнаемъ, что въ 1880 г. со станцій трехъ желѣзныхъ дорогъ, проходящихъ по Могилевской губерніи, отправлено было разнаго хлѣба (главнымъ образомъ ржи и овса) 807,000 пуд. Кромѣ того, по свѣдѣніямъ, приводимымъ въ самомъ описаніи, отпускается хлѣба по шоссевымъ дорогамъ до 160,000 п. Такимъ образомъ отпускъ хлѣба доходитъ до 1 милл. пуд. Что касается ввоза, то онъ приблизительно тотъ же. Но онъ представляетъ ту разницу съ вывозомъ, что предметомъ его служитъ преимущественно пшеница, служащая для потребленія, главнымъ образомъ, городского населенія.

Приведенныя данныя рисуютъ положеніе земледѣльческой промышленности въ краѣ въ весьма утѣшительномъ свѣтѣ. Онѣ показываютъ, что въ послѣднее двадцатилѣтіе промышленность эта сдѣлала весьма замѣтные успѣхи.

Л. Весигъ.

(Окончаніе въ стлб. №).

У.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Дополнительныя свѣдѣнія о видахъ на урожай.—Отмѣна подушной и преобразование оброчныхъ податей.—Положенія дворянскаго поземельнаго банка.—Наставленія для дѣйствій противъ сибирской язвы.—Контроль надъ молокомъ и его торговлей въ Америкѣ.

Въ дополненіе къ сообщеннымъ въ прошломъ обзорѣніи свѣдѣніямъ о видахъ на урожай, сообщаемъ, что по официальнымъ даннымъ, *положеніе хлѣбной растительности* къ 1 августа представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Озимые хлѣба удовлетворительны въ губерніяхъ: Архангельской, Вологодской, Пермской, Тамбовской, Орловской, Харьковской, Нижегородской, Симбирской, Оренбургской, Подольской, Калишской, Люблинской, Петроковской, Плоцкой, Радомской; *частію удовлетворительны, частію посредственны* въ губерніяхъ: С.-Петербургской, Полтавской, Саратовской, Самарской, Уфимской, Бессарабской, Волынской, Виленской, Витебской, Кѣлецкой, Ломжинской; *посредственны* въ губерніяхъ: Вятской, Новгородской, Олонецкой, Псковской, Тверской, Ярославской, Костромской, Смоленской, Тульской, Рязанской, Пензенской, Курской, Воронежской, Черниговской, Казанской, Минской, Могилевской, Гродненской, Ковенской, Лифляндской, Эстляндской, Курляндской, Сувальской, Сѣдлецкой; *частію посредственны, частію неудовлетворительны* въ губерніяхъ: Владимірской, Московской, Калужской, Екатеринославской, Таврической; *неудовлетворительны* въ губерніяхъ: Астраханской и Херсонской.

Яровые хлѣба удовлетворительны въ губерніяхъ Архангельской, Подольской, Калишской, Люблинской, Петроковской, Радомской, Сувальской; *частію удовлетворительны, частію посредственны* въ губерніяхъ: Пермской, Оренбургской, Волынской, Кѣлецкой; *посред-*

ственны въ губерніяхъ: Вологодской, Вятской, Ярославской, Костромской, Бессарабской, Киевской, Ковенской, Курляндской, Эстлянской, *частію посредственны*, *частію неудовлетворительны* въ губерніяхъ: Новгородской, Олонецкой, С.-Петербургской, Владимірской, Московской, Смоленской, Тамбовской, Орловской, Полтавской, Казанской, Симбирской, Самарской, Уфимской, Минской, Могилевской, Виленской, Витебской, Лифляндской, Харьковской, Варшавской, Ломжинской, Плоцкой; *неудовлетворительны* въ губерніяхъ: Псковской, Тверской, Калужской, Тульской, Рязанской, Пензенской, Курской, Воронежской, Черниговской, Нижегородской, Саратовской, Екатеринбургской, Астраханской, Таврической, Херсонской, Гродненской и Сѣдлецкой.

Нынѣшній годъ ознаменовался двумя важными правительственными узаконеніями, имѣющими огромное значеніе для устройства быта сельскаго населенія и развитія сельскаго хозяйства. Первое изъ нихъ касается *отмены подушной и преобразования оброчныхъ податей*. 28 мая Высочайше утверждено нижеслѣдующее мнѣніе государственнаго совѣта:

1) Прекратить взиманіе подушной подати съ 1 января 1886 года: а) со всѣхъ крестьянъ, бывшихъ помѣщичьихъ, удѣльныхъ и другихъ, на которыхъ распространяется дѣйствіе положеній 19 февраля 1861 года и 26 іюня 1863 г.; б) съ состоящихъ на особомъ положеніи крестьянъ Прибалтійскихъ губерній, за исключеніемъ водворенныхъ на казенныхъ земляхъ, и в) съ малороссійскихъ казаковъ и другихъ поселенъ, состоящихъ какъ на особыхъ, такъ и на общихъ окладахъ, за исключеніемъ платящихъ оброчную подать.

2) Съ 1 января 1887 г. отмѣнить подушную подать окончательно для всѣхъ плательщиковъ въ Имперіи, за исключеніемъ Сибири.

3) Съ того же 1 января 1887 г., въ виду окончанія къ тому времени срока, на который былъ назначенъ постоянный размѣръ оброчной подати съ государственныхъ крестьянъ (Высоч. указъ 24 ноября 1866 г.), произвести преобразование этой подати на основаніяхъ, необходимыхъ для окончательнаго ея выкупа въ 44-лѣтній срокъ.

4) Предоставить министру финансовъ приступить безотлагательно въ подготовительнымъ дѣйствіямъ и составленію предположеній: а) о преобразованіи оброчной подати съ государственныхъ крестьянъ, съ тѣмъ, чтобы общая сумма имѣющихъ замѣнить ее выкупныхъ платежей превышала не болѣе, чѣмъ на 45 процентовъ, нынѣшнюю общую сумму этой подати и чтобы распредѣленіе упомянутыхъ платежей между селеніями было, по возможности, соразмѣрено съ цѣнностью

и доходностью состоящихъ въ ихъ распоряженіи надѣловъ, и б) объ измѣненіяхъ, которыя должны быть сдѣланы въ узаконеніяхъ, основанныхъ на счетъ населенія по ревизскимъ душамъ, о порядкѣ ответственности по уплатѣ въ казну окладныхъ сборовъ и о паспортной системѣ. Предположенія по упомянутымъ предметамъ, по сношеніи съ подлежащими вѣдомствами, внести на разсмотрѣніе, установленнымъ порядкомъ, съ такимъ расчетомъ времени, чтобы приведеніе ихъ въ дѣйствіе могло послѣдовать съ 1 января 1887 года.

Такимъ образомъ, на основаніи приведеннаго узаконенія, съ 1 января 1887 года подушная подать уничтожается во всей Европейской Россіи, за исключеніемъ Сибири. Насколько важно такое событіе, объ этомъ нечего распространяться; подушная подать и съ юридической и экономической стороны представляла аномалію и уничтоженію ея можно только порадоваться. Имѣющей произойти, вслѣдствіе этого, недочетъ въ государственныхъ доходахъ министерство финансовъ, какъ извѣстно, предполагаетъ покрыть увеличеніемъ акциза на хлѣбное вино до 9 коп. на градусъ, введеніемъ 5 проц. государственнаго сбора изъ доходовъ съ процентныхъ бумагъ и капиталовъ и 3 проц. сбора изъ чистой прибыли съ акціонерныхъ предпріятій, а также установленіемъ пошлинъ на чай и т. д. Установленіе подобныхъ источниковъ дохода показываетъ, что министерство финансовъ стремится къ сокращенію прямыхъ и увеличенію косвенныхъ налоговъ и въ этомъ, намъ кажется, можно видѣть основанія для болѣе устойчиваго положенія нашей финансовой системы.

Что касается вопросовъ о преобразованіи оброчной подати, пещленія населенія по ревизскимъ душамъ и паспортной системы, то о нихъ предстоитъ еще министерству финансовъ представить свои соображенія. Къ счастью, многочисленныя работы различныхъ предшествовавшихъ правительственныхъ комиссій и статистическія изслѣдованія многихъ земствъ, ученыхъ сельскохозйственныхъ обществъ и министерства государственныхъ имуществъ даютъ возможность предполагать, что министерство финансовъ выполнитъ возложенную на него задачу возможно болѣе удовлетворительно. Для насъ, въ данномъ случаѣ, представляется интереснымъ вопросъ о равномерномъ распредѣленіи оброчной подати и для рѣшенія его указанныя матеріалы послужатъ болѣе всего.

Второе узаконеніе относится къ установленію кредита для землевладѣльцевъ-дворянъ и заключается въ открытіи государственнаго дворянскаго земельного банка. Положенія о немъ Высочайше утверждены 3 іюня и заключаются въ слѣдующемъ:

1. Государственный дворянскій земельный банкъ учреждается для выдачи долгосрочныхъ ссудъ потомственнымъ дворянамъ-землевладельцамъ подъ залогъ принадлежащей имъ земельной собственности,

2. Дѣйствія государственнаго дворянскаго земельного банка распространяются на Европейскую Россію, за исключеніемъ Финляндіи, губерній Царства Польскаго и Прибалтійскихъ.

3. Государственный дворянскій земельный банкъ состоитъ въ ближайшемъ вѣдѣніи министра финансовъ, подъ наблюденіемъ совѣта государственныхъ кредитныхъ установленій.

20. Ссуды изъ государственнаго дворянскаго земельного банка выдаются подъ залогъ земельной собственности, свободной отъ долговъ, обеспеченныхъ на имѣніи, или съ условіемъ уплаты оныхъ изъ назначенной къ выдачѣ ссуды, или же по изъявленіи кредиторами заемщика по означеннымъ долгамъ согласія на выдачу ссуды, съ предоставленіемъ бавку права преимущественнаго удовлетворенія на принимаемомъ въ залогъ имѣніи.

21. Въ случаѣ перевода имѣній по залогу изъ частныхъ кредитныхъ установленій въ государственный дворянскій банкъ, послѣдній принимаетъ на себя расчеты по переводу и погашенію долга частному установленію. Порядокъ перевода въ банкъ погашенія долговъ государственнымъ кредитнымъ установленіямъ опредѣляется министромъ финансовъ.

22. Состоящія въ общемъ владѣніи имѣнія принимаются въ залогъ не иначе, какъ въ полномъ составѣ и съ согласія всѣхъ совладѣльцевъ.

23. Совершеніе вторыхъ и послѣдующихъ закладныхъ на имѣнія, заложенные въ банкѣ, производится не иначе, какъ съ вѣдома банка.

24. При переходѣ изъ рукъ въ руки заложенныхъ въ банкѣ имѣній, на новаго владѣльца переводится долгъ и переходятъ всё вообще обязательства, въ отношеніи къ банку, прежняго владѣльца. Акты о переходѣ права собственности на означенныя имѣнія совершаются не иначе, какъ по полученіи изъ банка свѣдѣній: 1) о суммѣ долга, слѣдующей къ переводу на новаго владѣльца; 2) о суммѣ недоимокъ, подлежащихъ немедленной уплатѣ, и 3) о томъ, назначено-ли имѣніе банкомъ въ продажу за недоимки, и если назначено, то на какой именно срокъ. Въ семъ послѣднемъ случаѣ, актъ на переходъ имѣнія въ другія руки совершается по уплатѣ въ банкъ суммы недоимки, необходимой для освобожденія имѣнія отъ продажи.

25. Если заложенное въ банкѣ имѣніе переходитъ къ лицу не дворянскаго сословія (кромѣ случаевъ наслѣдства по закону), то новый

собственникъ имѣнія обязанъ погасить всю сумму долга банку въ срокъ не свыше пяти лѣтъ. При неисполненіи сего, долгъ банку погашается продажей имѣнія съ публичныхъ торговъ.

26. Раздѣлъ заложенного имѣнія и отчужденіе части онаго допускается не иначе, какъ съ разрѣшенія банка. Во всѣхъ такихъ случаяхъ банковый долгъ можетъ быть переводимъ на новыхъ владѣльцевъ только круглыми сотнями рублей.

27. Подъ недвижимыя имѣнія, принадлежащія одному лицу, но находящіяся въ разныхъ мѣстностяхъ, ссуды выдаются не иначе, какъ отдѣльно по каждому имѣнію, на основаніи составленныхъ для каждаго оцѣнокъ.

28. Желаящій получить ссуду подъ залогъ имѣнія обязанъ представить:

- а) установленное закономъ залоговое свидѣтельство;
- б) подробную оцѣночную опись имѣнія, подписанную владѣльцемъ или его уполномоченнымъ;
- в) документы, планы и свѣдѣнія, которые будутъ указаны въ особой для сего инструкціи.

Примѣчаніе. Въ свидѣтельствахъ, выдаваемыхъ нотаріальными или замѣняющими ихъ учрежденіями, должно быть указано, что свидѣтельство выдано для залога имѣнія въ государственномъ дворянскомъ земельномъ банкѣ.

29. Государственный дворянскій земельный банкъ, въ отношеніи оплаты гербовымъ сборомъ получаемыхъ бумагъ и производимой имъ переписки, пользуется преимуществами, принадлежащими, въ семъ отношеніи, Государственному банку.

30. Ссуды выдаются банкомъ, по желанію заемщиковъ, на слѣдующіе сроки: 48 лѣтъ и 8 мѣсяцевъ и 36 лѣтъ и 7 мѣсяцевъ.

31. Размѣръ ссудъ не долженъ превышать 60 проц. оцѣночной стоимости закладываемого имѣнія. Ссуды не могутъ быть выдаваемы подъ имѣнія, оцѣночная стоимость коихъ ниже 1,000 руб.

Примѣчаніе. Указанный въ настоящей статьѣ размѣръ ссуды можетъ быть увеличиваемъ до 75 проц. съ оцѣночной стоимости имѣнія, по постановленію $\frac{2}{3}$ голосовъ совѣта банка, утвержденному министромъ финансовъ, если ссуда испрашивается для перезалога имѣнія изъ частнаго кредитнаго установленія и оказывается необходимою для покрытія долга сему установленію, сдѣланнаго до изданія настоящаго положенія.

32. Стоимость закладываемыхъ имѣній опредѣляется или по нормальной, или по специальной оцѣнкѣ.

33. Нормальныя цѣны на земли устан. вляются по соглашенію ми-

нистровъ финансовъ, внутреннихъ дѣлъ и государственныхъ имуществъ, по соображенію съ дѣйствительными цѣнами. Въ мѣстностяхъ, гдѣ по разнородности почвенныхъ условий или по другимъ причинамъ, установленіе нормальныхъ цѣнъ не будетъ признано возможнымъ, ссуды выдаются не иначе, какъ по специальной оцѣнкѣ.

34. Ссуды по нормальной оцѣнкѣ разрѣшаются на основаніи повѣрки отдѣленіемъ банка оцѣночной описи имѣнія, представленной владѣльцемъ (пунктъ б ст. 28). Но если бы отдѣленіе признало ссуду по нормальной оцѣнкѣ, въ примѣненіи къ данному имѣнію, слишкомъ значительною, то ему предоставляется дать ходъ ходатайству о ссудѣ не иначе, какъ по производству специальной оцѣнки имѣнія. Съ своей стороны и заемщикъ, получившій ссуду по нормальной оцѣнкѣ, имѣетъ право просить о производствѣ специальной оцѣнки и о выдачѣ, на основаніи оной дополнительной ссуды, съ соблюденіемъ условий, указанныхъ въ ст. 20.

35. Въ основаніе специальныхъ оцѣнокъ должна быть принимаема средняя доходность и средняя продажная стоимость земельныхъ угодій въ данной мѣстности. Ближайшій порядокъ оцѣнки опредѣляется инструкціею совѣта банка, утвержденною министромъ финансовъ.

36. Находящіеся въ закладываемыхъ имѣніяхъ фабрики, заводы и горные промыслы не включаются въ оцѣнку. Растущій лѣсъ допускается къ включенію въ оцѣнку въ томъ лишь случаѣ, если рубка его производится по лѣсохозяйственному плану, отъ котораго заемщикъ обязуется не отступать безъ надлежащаго разрѣшенія.

Примѣчаніе. Порядокъ оцѣнки лѣсныхъ угодій и надзора за лѣсами, поступившими въ залогъ банка, опредѣляется министромъ Финансовъ, по соглашенію съ министромъ государственныхъ имуществъ.

37. При выдачѣ ссуды по специальной оцѣнкѣ, строенія, необходимыя для веденія хозяйства въ заложенномъ имѣніи, если они включены въ оцѣнку, должны быть, до окончательной уплаты долга, ежегодно страхуемы отъ огня заемщикомъ, съ представленіемъ полиса въ мѣстное отдѣленіе банка, не позже, какъ за пятнадцать дней до окончанія срока предъидущему полису; въ противномъ случаѣ банкъ застраховываетъ строенія за счетъ заемщика и израсходованныя деньги взыскиваетъ съ него, при первомъ срочномъ платежѣ по ссудѣ.

Въ случаѣ пожара, полученное банкомъ вознагражденіе или засчитывается въ уплату долга по ссудѣ, или выдается заемщику, если сей послѣдній обяжется употребить страховое вознагражденіе на возобновленіе сгорѣвшихъ строеній. Ближайшія условія выдача пожарнаго вознагражденія заемщикамъ опредѣляются въ инструкціи, утверждаемой министромъ финансовъ.

38. На принятыя въ залогъ банка имѣнія налагается запрещеніе, въ размѣрѣ выданной нарицательной ссуды.

39. Для производства ссудъ выпускаются процентныя бумаги, которыя именуется закладными листами государственнаго дворянскаго земельного банка. Порядокъ выпуска закладныхъ листовъ устанавливается министромъ финансовъ.

40. Закладные листы реализуются банкомъ, но могутъ быть выдаваемы и прямо заемщикамъ, съ согласія министра финансовъ. Въ томъ и другомъ случаѣ, долгомъ на заемщикѣ записывается сумма, равная нарицательной стоимости листовъ, выпущенныхъ въ счетъ ссуды.

41. Достоинство закладныхъ листовъ государственнаго дворянскаго земельного банка опредѣляются въ 100, 300, 500, 1,000, 5,000 и 10,000 рублей кредитныхъ.

42. Закладные листы государственнаго дворянскаго земельного банка приносятъ 5 проц. годоваго дохода и погашаются посредствомъ тиражей, на производство коихъ обращаются срочныя погасительныя взносы заемщиковъ, а также платежи, поступившіе въ сверхсрочное погашеніе ссудъ.

43. Сумма, находящихся въ обращеніи закладныхъ листовъ, не должна превышать суммы остающихся на заложенномъ имѣніи долговъ.

44. Закладные листы государственнаго дворянскаго земельного банка выпускаются на предъявителя, но, по желанію владѣльцевъ, могутъ быть обращаемы въ именные.

45. Закладные листы государственнаго дворянскаго земельного банка обезпечиваются какъ имѣніями, въ банкѣ заложенными, такъ и всѣми средствами, въ распоряженіи правительства состоящими.

46. Закладные листы государственнаго дворянскаго земельного банка принимаются по нарицательной цѣнѣ въ зачетъ по ссудамъ, выданнымъ изъ бывшихъ государственныхъ кредитныхъ установленій (сохраненныхъ казенъ и приказовъ общественнаго призрѣнія), а выросшіе по нимъ проценты—въ уплату слѣдующихъ съ заемщика процентовъ. Листы эти принимаются также въ залоги по подрядамъ, поставкамъ и вообще по обязательствамъ частныхъ лицъ съ казною, на одинаковомъ основаніи съ 5 проц. билетами государственнаго банка.

47. По ссудамъ, выданнымъ изъ банка, заемщики обязаны уплачивать въ теченіи всего срока займа, каждыя шесть мѣсяцевъ: 1) роста— $2\frac{1}{2}$ проц., 2) на погашеніе ссудъ, выданныхъ на 48 лѣтъ,— $\frac{1}{4}$ проц., а по ссудамъ на 36 лѣтъ— $\frac{1}{2}$ проц., и 3) на расходы по управленію банка и на образованіе запаснаго капитала— $\frac{1}{8}$ проц. Сверхъ сего заемщики уплачиваютъ единовременно, при совершеніи залога,

$\frac{1}{4}$ проц. съ полученной ссуды. Всѣ означенные платежи исчисляются съ нарицательной суммы ссуды.

48. Указанные въ ст. 47 срочные платежи вносятся заемщиками наличными деньгами впередъ за каждые полгода, не позже 1 мая и 1 ноября.

49. Заемщики, желающіе уменьшить сумму числящагося на нихъ долга, или вовсе выкупить имѣнія изъ залога до срока, могутъ погашать долгъ банку во всякое время, суммами въ круглыхъ сотняхъ и не менѣе 100 руб. Суммы эти могутъ быть уплачиваемы какъ наличными деньгами, такъ и закладными листами, которые принимаются притомъ по нарицательной цѣнѣ.

50. Если заложенное имѣніе будетъ обезцѣнено по винѣ собственника, то для изслѣдованія дѣйствительнаго положенія имѣнія командировается особая коммисія изъ уполномоченныхъ отъ министерствъ финансовъ, внутреннихъ дѣлъ и государственныхъ имуществъ. Коммисія эта подвергаетъ имѣніе осмотру, приглашая къ тому также собственника, и заключеніе свое и объясненія собственника представляетъ въ совѣтъ банка. Порядокъ дѣйствій коммисія опредѣляется по соглашенію подлежащихъ министровъ.

51. Если обезцѣненное имѣніе, по заключенію совѣта банка, утвержденному министромъ финансовъ, будетъ признано необеспечивающимъ долга банку, то отъ собственника требуется возвратъ части ссуды, соразмѣрной обезцѣненію имѣнія. Въ случаѣ неисполненія сего требованія въ мѣсячный срокъ, имѣніе подвергается продажѣ съ публичнаго торга, причемъ недовырученная сумма для погашенія долга банку можетъ быть отыскиваема съ собственника судебнымъ порядкомъ.

52. Невнесенные заемщиками въ установленные сроки платежи считаются въ недоимкѣ. Съ такихъ платежей взывается пеня, въ въ первые два мѣсяца по $\frac{1}{2}$ проц. а въ послѣдующіе по 1 проц. за каждый мѣсяць, причемъ неполный мѣсяць считается за полный.

53. Если недоимка, въ теченіе слѣдующаго за просрочкою полугодія, пополнена не будетъ, то банкъ обращаетъ имѣніе неисправнаго заемщика въ иродажу съ публичныхъ торговъ.

54. Въ случаѣ постигшихъ заложенныя имѣнія чрезвычайныхъ бѣдствій, заемщикамъ могутъ быть предоставляемы, по постановленію совѣта банка и съ согласія управляющаго онымъ, льготы въ уплатѣ слѣдующихъ съ нихъ срочныхъ платежей. Льготы эти могутъ заключаться въ разсрочкѣ на три года не болѣе двухъ полугодичныхъ платежей, съ обязанностью погасить ихъ равными полугодичными взносами, или въ отсрочкѣ на годъ невнесеннаго въ свое

время платежа. Съ такихъ суммъ заемщики уплачиваютъ по 6%, взамѣнъ установленной пени.

55. Просьба объ отсрочкѣ или разсрочкѣ платежей должна быть подана въ мѣстное отдѣленіе не позже мѣсяца послѣ событія, причинившаго сокращеніе доходовъ имѣнія, и не позже 1-го сентября, если такимъ событіемъ признается полный неурожай. При несоблюденіи сихъ условий, ходатайства о льготахъ не принимаются. Льготы, во всякомъ случаѣ, не могутъ относиться до платежей, просроченныхъ ранѣе постигшаго имѣніе бѣдствія.

56. Государственный дворянскій земельный банкъ содержится на средства, выручаемыя отъ производства операций. Сюда принадлежать: 1) единовременный сборъ съ заемщиковъ при выдачѣ ссудъ; 2) полугодовые платежи, взимаемые на расходы управленія; 3) пени и 4) проценты на операционныя суммы банка.

57. Годовая смѣта расходовъ банка, по рассмотрѣніи ея совѣтомъ, представляется управляющимъ на утвержденіе министра финансовъ.

58. Всѣ суммы, остающіяся свободными за покрытіемъ расходовъ по управленію и содержанію банка, обращаются на составленіе запаснаго капитала. Капиталь сей предназначается на пополненіе недоимокъ и возможныхъ потерь по выданнымъ ссудамъ. Запасный капиталъ банка не можетъ быть обращаемъ на государственныя потребности и предназначается исключительно на поддержаніе и развитіе дворянскаго землевладѣльческаго кредита.

59. Отчетъ банка подлежитъ повѣркѣ совѣта государственныхъ кредитныхъ установленій.

60. Отчетъ, а равно ежемѣсячныя балансы банка публикуются въ «Вѣстникѣ финансовъ, промышленности и торговли».

Мы привели положенія о дворянскомъ поземельномъ банкѣ почти цѣликомъ, за исключеніемъ лишь статей, касающихся управленія и штатовъ его, какъ не имѣющихъ общаго значенія. Какими результатами ни ознаменовалось бы дѣйствіе дворянскаго поземельнаго банка, открытіе его, равно какъ и крестьянскаго и сельскихъ банковъ, несомнѣнно свидѣтельствуютъ, что правительство обратило серьезное вниманіе на сельскохозяйственную промышленность и начинаетъ оказывать ей покровительство, какимъ, какъ извѣстно, пользовались до сихъ поръ почти исключительно техническія и фабричныя производства. Въ этомъ, какъ и въ уничтоженіи подушной подати, также замѣтенъ успѣхъ для развитія государственныхъ финансовъ, прочность которыхъ, несомнѣнно, выиграетъ отъ сопряженія съ сельскохозяйственной промышленностью, какъ господствующею въ Россіи.

Намъ не разъ приходилось приводить тѣ энергическія мѣропріятія, при посредствѣ которыхъ правительство стремится ослабить вредное дѣйствіе свирѣпствующихъ на Руся эпизоотій. На нынѣшній разъ приводимъ интересное «*Наставленіе для дѣйствій противъ сибирской язвы*», составленное ветеринарнымъ комитетомъ и разосланнымъ, по распоряженію министерства внутреннихъ дѣлъ, 12 апрѣля сего года, для руководства губернаторамъ при составленіи мѣстными учрежденіями обязательныхъ постановленій о мѣрахъ противъ повальныхъ и заразительныхъ болѣзней. Наставленіе это состоитъ въ слѣдующемъ:

І. Общія понятія о сибирской язвѣ.

Заболѣванію сибирскою язвою подвержены все домашнія животныя. Изъ нихъ въ сѣверныхъ губерніяхъ ею преимущественно заболѣваютъ лошади, рѣже крупный рогатый скотъ, а еще рѣже овцы и свиньи. Въ южныхъ губерніяхъ болѣзнь эта преимущественно поражаетъ овецъ и свиней, лошадей же и крупный рогатый скотъ лишь въ рѣдкихъ случаяхъ. Обыкновенно сибирская язва появляется только въ извѣстныхъ, по преимуществу болотистыхъ мѣстностяхъ, гдѣ она бываетъ ежегодно или черезъ нѣсколько лѣтъ, но всегда въ теплое время года. Хотя изрѣдка люди и животныя заболѣваютъ этою болѣзнію осенью, зимою и раннею весною, но подобныя заболѣванія происходятъ всегда по причинѣ зараженія при неосторожномъ обращеніи съ кожами, волосами, щетиною, шерстью и другими продуктами, полученными отъ животныхъ, павшихъ вслѣдствіе сибирской язвы. Одновременныя же заболѣванія нѣсколькихъ животныхъ въ различныхъ деревняхъ, при отсутствіи непосредственнаго зараженія, появляются только лѣтомъ, и преимущественно съ наступленіемъ жары. Животныя, которыя поражаются сибирскою язвою раньше другихъ по большей части околѣваютъ чрезвычайно быстро и совершенно неожиданно для владѣльцевъ ихъ. Не обнаруживая предъ этимъ ни малѣйшихъ признаковъ нездоровья, упомянутыя животныя внезапно начинаютъ дрожать, тяжело дышать, шатаются и падаютъ, и при сильномъ выпячиваніи глазъ и судорогахъ издыхаютъ; въ моментъ смерти изъ носа, рта и задняго прохода этихъ животныхъ часто вытекаетъ сукровица или кровь. Однако, въ скоромъ времени болѣзнь начинаетъ протекать медленнѣе, и на головѣ (подъ челюстями) или на шеѣ, груди, брюхѣ, мошонкѣ, вымени и прочихъ частяхъ тѣла больныхъ животныхъ появляется опухоль, которая отличается своимъ быстрымъ ростомъ. Подобныя опухоли

ростуть настолько быстро, что очень часто, стоя возлѣ больного животнаго, можно наблюдать ихъ постепенное увеличеніе. Сообразно вышеизложенному, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ появляется сибирская язва, всѣ случаи скоропостижной смерти животныхъ въ лѣтнее время, а также всѣ заболѣванія, сопровождаемыя образованіемъ опухолей, которыя появились безъ видимыхъ къ тому причинъ (ушибовъ, разрывовъ и т. п.), должны считаться подозрительными и служить указаніемъ на необходимость приглашенія ветеринарнаго врача.

Люди также могутъ заболѣвать сибирскою язвою, хотя воспримчивость ихъ къ яду этой болѣзни очень незначительна. Зараженіе людей обыкновенно происходитъ или вслѣдствіе неосторожнаго обращенія съ больными сибирскою язвою животными, съ трупами такихъ животныхъ, продуктами, полученными отъ нихъ, и, наконецъ, съ предметами, бывшими въ соприкосновеніи съ больными животными, или отъ употребленія въ пищу мяса животныхъ, больныхъ сибирскою язвою. Передача заразы отъ человѣка человѣку наблюдается только въ рѣдкихъ случаяхъ; еще рѣже происходитъ переносъ ея мухами и другими насѣкомыми. Такимъ образомъ, овчары, сельскіе хозяева уборщики падали и т. п. лица легко могутъ заразиться, благодаря какой нибудь ранкѣ или маленькой ссадинѣ на ихъ рукахъ, а случаи заболѣванія рабочихъ сибирскою язвой въ мастерскихъ, на заводахъ и фабрикахъ, гдѣ выдѣлываются кожи и шерсть—происходятъ вслѣдствіе того, что означенные продукты получены отъ больныхъ животныхъ.

У людей сибирская язва обнаруживается въ видѣ «огневиговъ» (такъ называемый карбункулъ сибирской язвы), причемъ черезъ нѣсколько часовъ или дней послѣ того, какъ человѣкъ заразился, у него на рукѣ, шеѣ, головѣ или какой либо иной части тѣла незащищенной одеждою, появляется острая жгучая боль, подобно тому какъ отъ укуса мухи или насѣкомаго (благодаря этому ощущенію, люди, заболѣвшіе сибирскою язвою, видятъ причину болѣзни въ укусѣ оводовъ или мухъ); затѣмъ, на пораженномъ мѣстѣ образуется маленькое красное пятно съ черною точкою въ серединѣ. Пятнышко это постепенно увеличивается и на верхушкѣ его появляется также постепенно увеличивающійся пузырекъ, наполненный прозрачною, а потомъ красноватою жидкостью. Упомянутый пузырекъ скоро лопается, а темнокрасное обнаженное дно его покрывается струпомъ, причемъ пораженіе переходитъ на окружающія ткани, которыя опухаютъ. Вскорѣ опухоль увеличивается все болѣе и болѣе, распространяясь и занимая напр. всю руку, шею и проч. Дальнѣйшіе признаки болѣзни не столь характерны, и потому во всѣхъ случаяхъ

когда появятся описанные пораженія на какой-либо части тѣла, необходимо какъ можно скорѣе обращаться за врачебною помощью.

II. Мѣры для предупрежденія и прекращенія сибирской язвы.

1. Въ началѣ весны, предварительно выгона скота на подножный кормъ, слѣдуетъ: а) напомнить обывателямъ (въ селеніяхъ—на сельскихъ сходахъ, а въ городахъ—посредствомъ напечатанія объявленій) о возможности появленія сибирской язвы и о необходимости выполнения предупредительныхъ мѣръ противъ этой болѣзни; б) тщательно осмотрѣть, нѣтъ ли на пастбищахъ, а также и на дорогахъ, ведущихъ къ нимъ труповъ павшихъ животныхъ и остатковъ ихъ: всѣ эти предметы надлежитъ немедленно убрать и уничтожить посредствомъ сожиганія или зарыванія глубоко въ землю, покрывши ихъ предварительно толстымъ слоемъ извести; в) мѣста, служившія прежде для содержанія животныхъ, заболѣвшихъ сибирскою язвою (загоны, карантинны и т. п.), по возможности, очистить и дезинфектировать растворомъ хлориновой извести; мѣста же для зарытія труповъ (падалица) исправить, а именно: 1) въ углубленія ихъ, если таковыя образовались въ теченіи зимняго времени, насыпать толстый слой извести, покрывъ ее сверху землею; 2) въ тѣхъ случаяхъ, когда насыпи падалищъ осѣлись или осыпались, слѣдуетъ прибавить на нихъ свѣжей земли, которую утрамбовать и покрыть дерномъ, наблюдая притомъ, чтобы слой земли, покрывающій трупъ, былъ не менѣе 3-хъ аршинъ; 3) изгороди вокругъ падалищъ исправить, чтобы воспрепятствовать доступу къ нимъ скота; г) тщательно наблюдать за тѣмъ, чтобы въ пруды, озера и мелкія рѣчки, служащія мѣстами для водопоя скота, не стекала со дворовъ навозная жижа, не производилась мочка льна и конопли и не выбрасывались различные предметы.

2. При появленіи первыхъ случаевъ сибирской язвы:

а) Всѣ скотовладѣльцы, а также скотники, пастухи и лица, приглашенныя для поданія первоначальной помощи заболѣвшему скоту, обязаны немедленно отдѣлить его въ особое, изолированное помѣщеніе и тотчасъ же сообщить о появившемся случаѣ заболѣванія животнаго чинамъ полиціи, а именно: въ городахъ—полицейскимъ приставамъ и ихъ помощникамъ, а въ селеніяхъ—становымъ приставамъ или урядникамъ (непосредственно или чрезъ сельское начальство), которые, въ свою очередь, должны немедленно же сообщить чрезъ свое начальство земскимъ и городскимъ управамъ о командированіи на мѣсто врачебно-ветеринарнаго персонала и о

снабженіи его необходимыми средствами къ прекращенію заразы и для производства точнаго дознанія объ источникахъ и условіяхъ возникновенія этой болѣзни.

Примѣчаніе. Въ пунктахъ пребыванія правительственныхъ или земскихъ ветеринаровъ, въ видахъ ускоренія прибытія ихъ на мѣсто болѣзни, всего удобнѣе бы обращаться непосредственно къ таковымъ ветеринарамъ.

б) Въ мѣстностяхъ частаго появленія сибирской язвы ветеринарный персоналъ долженъ быть достаточенъ для установленія осмотровъ животныхъ, леченія заболѣвшихъ и уборки труповъ, а также снабженъ средствами для ознакомленія съ мѣстностью и составленія новогеографической карты.

в) При первыхъ же случаяхъ появленія сибирской язвы, могутъ быть рекомендованы: содержаніе скота во дворахъ, на сухомъ кормѣ, перемѣна низменныхъ пастбищъ на возвышенныя, сухія; невыгонъ животныхъ на пастбу въ ночное время, замѣна водопоя изъ стоячихъ болотъ проточною или колодезною водою, а также запрещеніе кормить и поить лошадей изъ общихъ колодъ на проѣзжихъ дорогахъ.

г) Озаботиться охраненіемъ мѣстныхъ стадъ отъ соприкосновенія съ животными сосѣднихъ населенныхъ мѣстъ, особенно такихъ, гдѣ уже были случаи заболѣванія животныхъ сибирскою язвою.

д) Имѣть для отдѣленія заболѣвающихъ животныхъ отъ здоровыхъ особыя загоны (всею лучше въ видѣ шалашей), снабдивъ ихъ достаточнымъ количествомъ корма; такіе загоны слѣдуетъ устраивать по возможности въ отдаленіи отъ деревень, рѣкъ, пастбищъ и дорогъ.

е) Помѣщенія зараженныхъ животныхъ и всѣ предметы (въ томъ числѣ и сбрую), бывшіе съ ними въ соприкосновеніи, если нельзя, по экономическимъ разсчетамъ, уничтожить посредствомъ сожиганія, должно подвергнуть тщательной очисткѣ и дезинфекціи растворомъ хлористой извести, поливаніемъ и обмываніемъ растворомъ карболовой кислоты (1 часть очищенной карболовой кислоты на 60—100 частей воды) или сулемы (1 драхма на ведро или 1 часть на 2,000 частей воды).

Примѣчаніе. Особенно же необходимо заботиться о тщательной дезинфекціи такихъ мѣстъ, гдѣ издохло больное животное, а также и тѣхъ, на которыя вытекла трупная жидкость изъ полости рта и задняго прохода какъ въ минуту смерти животнаго, такъ и во время перевозки трупа.

ж) Навозъ, остатки корма и подстилки, если нельзя сжечь, по

влажности матеріала или недостатку дровъ, нужно тщательно пере-мѣшать примѣрно съ десятой частью ѣдкой извести (гашеной) и, не дожидаясь осени, тотчасъ же вывести въ глухое, недоступное для здороваго скота, мѣсто и тамъ глубоко закопать въ землю, а яму, покрывъ насыпью, — подобно тому, какъ это укавано для падалищъ, — обнести изгородью.

з) Трупы павшихъ животныхъ, а равно всѣ части ихъ, лучше уничтожать сожиганіемъ: при невозможности же сего, зарывать ихъ вмѣстѣ съ кожами, копытами, рогами и т. п., какъ можно глубже (не менѣе 3-хъ аршинъ, а гдѣ это нельзя по свойству грунта, слѣдуетъ дѣлать надъ падалищами на столько высокія насыпи, чтобы трупъ былъ покрытъ слоемъ земли не менѣе трехъ аршинъ).

Примѣчаніе 1-е. Предварительно зарытія упомянутыхъ зараженныхъ труповъ, шкуры на нихъ должны быть приведены въ совершенную негодность къ употребленію (всего удобнѣе и безопаснѣе посредствомъ обливанія ихъ керосиномъ и обжиганія); по опущеніи же въ землю, трупы слѣдуетъ покрыть толстымъ слоемъ извести. Мѣста для зарыванія должно отводить преимущественно на возвышенныхъ и сухихъ участкахъ, и притомъ какъ можно далѣе отъ поселеній и источниковъ воды, тщательно огораживая эти мѣста, для устраненія къ нимъ доступа животныхъ. Зарываніе труповъ зараженныхъ животныхъ на поляхъ, выгонахъ, пастбищахъ, вблизи населенныхъ мѣстъ, а тѣмъ болѣе на дворахъ, и выбрасываніе ихъ въ воду слѣдуетъ строжайше воспретить.

Примѣчаніе 2-е. Въ деревняхъ, гдѣ были уже въ прежніе годы случаи появленія сибирской язвы, представляется необходимымъ: а) имѣть (всего лучше по найму) особыхъ людей, которые бы помогали хозяевамъ павшихъ животныхъ убирать трупы ихъ, а также слѣдили бы за тѣмъ, чтобы уборка и зарытіе сихъ труповъ производились сообразно существующимъ правиламъ (ст. 2 пунктъ 3), и б) завести (на общественныя или земскія средства) для вывоза труповъ особыя телѣги или дровни (сдѣлавъ ихъ, по возможности, непроницаемыми для вытекающихъ изъ трупа жидкостей), которыя, по окончаніи эпизоотіи, должны быть обмыты горячею водою и дезинфектированы, или, если онѣ не представляютъ значительной цѣнности, сожжены.

и) Продукты животныхъ, заболѣвшихъ сибирскою язвою, ни въ какомъ случаѣ не должны быть употребляемы въ пищу, а равно и для обработки. Съ этою послѣднею цѣлью слѣдуетъ, между прочимъ, учредить на время существованія эпизоотіи самый тщательный надзоръ за животными, убиваемыми на мясо, за лицами, занимающимися

снятіємъ шкуръ, покушкою п продажею ихъ, за сырейными заведеніями, фабриками и заводами, предназначенными для обработки и производства различныхъ предметовъ изъ вышеуказанныхъ матеріаловъ. Въ частности, необходимо наблюдать, между прочимъ, за тѣмъ, чтобы означенныя заведенія были огорожены прочною изгородью, и чтобы отбросы изъ этихъ заведеній не спускались въ пруды, озера и рѣчки, служащіе водопоемъ мѣстнаго скота.

і) Воспретить коноваламъ, на все время существованія сибирской язвы въ данной мѣстности, производить кровопусканіе и прорѣзывать опухоли какъ у больныхъ, такъ и у здоровыхъ животныхъ, а равно и подавать какія-либо пособія безъ указанія ветеринарнаго врача.

к) Покупку и продажу скота въ пунктахъ (селеніяхъ и городахъ) появленія сибирской язвы, а равно выводъ его въ другія благополучныя мѣстности, безъ предварительнаго ветеринарнаго осмотра, слѣдуетъ воспретить.

III. Способы наилучшаго предохраненія людей и животныхъ отъ зараженія сибирской язвы.

1. Необходимо внушить пастухамъ, землевладѣльцамъ, ямщикамъ, погонщикамъ лошадей на бичевникахъ и всѣмъ людямъ, ухаживающимъ за больнымъ скотомъ, чтобы они соблюдали слѣдующія предосторожности. Ухаживающіе за больнымъ скотомъ обязаны каждый разъ, предъ прикосновеніемъ къ животнымъ, или предметамъ, возлѣ нихъ находящимся, смазывать топленнымъ саломъ или масломъ, а послѣ прикосновенія вымывать руки карболовымъ мыломъ или обыкновеннымъ мыломъ и слабымъ растворомъ карболовой кислоты (2%—3%). Лица, которыя имѣютъ открытыя поврежденія наружныхъ частей тѣла, не должны быть вовсе допускаемы къ уходу за больнымъ скотомъ.

2. Чтобы предохранить здоровыхъ людей и животныхъ отъ укушенія мухъ, оводовъ, слѣпней и другихъ насѣкомыхъ (какое укушеніе имѣетъ, между прочимъ, послѣдствіемъ поврежденіе наружныхъ частей тѣла), слѣдуетъ смазывать обнаженныя части людей, работающихъ въ полѣ или ухаживающихъ за больнымъ скотомъ, и кожу здоровыхъ животныхъ—смѣсью нафталина съ коноплянымъ или льнянымъ масломъ (2 драхмы или 2 золотника на 1 бутылку масла), тамъ же, гдѣ нѣтъ нафталина, растворомъ карболовой кислоты (ту же порцію на 1 бутылку воды или масла), или дегтемъ.

Приведенное наставленіе представляетъ совокупность гигиеническихъ правилъ специально для предупрежденія и предотвращенія си-

бирской язвы; оно имѣеть, однако, болѣе общее значеніе для предупрежденія скотскихъ болѣзней вообще и, вслѣдствіе этого, должно быть настольнымъ руководствомъ для всѣхъ землевладѣльцевъ и грамотныхъ поселянъ. Быть можетъ, благодаря ему, хотя отчасти исчезнетъ та масса секретныхъ леченій скота, которыя такъ распространены и отъ которыхъ, въ большинствѣ случаевъ, кромѣ вреда, ничего не бываетъ.

Молоко и его продукты, имѣющіе огромное значеніе въ питаніи человѣка, особенно въ большихъ городахъ, служатъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ дознано наукой, разсадникомъ множества болѣзней. Сверхъ того въ большихъ городахъ, на рынкахъ которыхъ чаще всего попадаетъ нездоровое молоко, не менѣе часто встрѣчается и искусственно поддѣланные продукты. Въ виду этого, правительства и городскіе муниципалитеты многихъ европейскихъ государствъ установили у себя контроль надъ молочной торговлей. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ контроль этотъ носить на себѣ весьма стѣснительный характеръ. Въ особенности суровымъ оказывается онъ въ Америкѣ, какъ видно изъ нижеслѣдующаго извлеченія изъ недавно изданнаго тамъ по этому предмету закона.

Первымъ параграфомъ этого закона запрещается, подѣ страхомъ штрафа, который не можетъ быть менѣе 25 и болѣе 200 долларовъ, или тюремнаго заключенія отъ одного до шести мѣсяцевъ, продажа или обмѣнъ молока подмѣшаннаго, нечистаго, испорченнаго, вреднаго или измѣнившагося, а также продажа всякаго продукта изъ таковаго молока и сливокъ съ него.

По второму параграфу наказывается штрафомъ отъ 25 до 200 долларовъ и тюремнымъ заключеніемъ отъ одного до четырехъ мѣсяцевъ каждый, кто будетъ содержать корову въ тѣсномъ, грязномъ и нездоровомъ помѣщеніи и давать животному нездоровый кормъ.

Фабрикующіе молочные продукты, масло, сыръ и проч. должны вести каждый день точный счетъ всему принятому ими молоку и, въ фунтахъ, всему проданному маслу и сыру. Эти счета должны быть предоставлены въ распоряженіе каждаго доставляющаго молоко на фабрику. Нарушеніе этого правила влечетъ за собою наказаніе штрафомъ отъ 35 до 200 долларовъ и тюремнымъ заключеніемъ отъ одного до шести мѣсяцевъ. Коробки съ масломъ должны имѣть на себѣ этикетъ, на которомъ должны быть обозначены фамилія фабриканта масла и точный вѣсъ масла въ коробѣ.

Поддѣлка масла и сыра саломъ или другими маслянистыми веществами съ цѣлью замѣнить ими настоящіе продукты, воспре-

щается. Нарушившіе это правило подвергаются штрафу отъ 100 до 500 долларовъ и тюремному заключенію отъ шести мѣсяцевъ до одного года. Законъ содержитъ весьма важный параграфъ, относящійся до состава молока, которое объявляется поддѣланнымъ, если будетъ содержать болѣе 88 на 100 воды или жидкаго вещества или менѣе 12 на 100 плотныхъ частей, въ числѣ которыхъ жира должно быть не менѣе 3 на 100.

Молоко, происходящее отъ животныхъ, конимъ въ кормъ дають остатки послѣ дестилляціи или какія-нибудь другія вещества въ состояніи броженія или загнившія, будетъ считаться какъ нечистое и вредное. Продающіе такое молоко подвергаются наказанію, обозначенному въ предъидущихъ параграфахъ. Торговые смотрители, эксперты, химики и агенты, на коихъ возложена обязанность блюсти за исполненіемъ этого закона, пользуются правомъ свободнаго доступа во внутреннія помѣщенія магазиновъ, фабрикъ, фермъ, въ коихъ производится фабрикація молочныхъ продуктовъ, хранятся склады ихъ и осматривать вагоны и повозки, въ коихъ молоко перевозится. Всѣ перечисленныя лица могутъ осматриваться всякую посуду, назначенную для молока и содержащую молоко, и брать пробы отъ молока для анализова.

ВОПРОСЫ И ОТВѢТЫ.

Г. Ростовцеву. «Какъ готовится воскъ для выдѣлыванія искусственной вошины и какъ употреблять пластинки для приготовления этой вошины?»

Слѣдуетъ растопить воскъ, не разогрѣвая его слишкомъ, и потомъ обмакивать въ него гладкое стекло, смоченное холодной водою, чрезъ погруженіе въ нее. Вынувши стекло изъ воска, слѣдуетъ опять погружать его въ воду для того, чтобы остудить воскъ. Получаемыя такимъ образомъ восковыя пластинки кладутся въ теплую, какъ парное молоко, воду, для того, чтобы воскъ сдѣлался нѣсколько мягкимъ, и потомъ прессуются между металлическими пластинками, сдавливая ихъ достаточно сильнымъ прессомъ. Для того, чтобы воскъ не приставалъ къ металлу, его поверхность смачивается жидкимъ крахмальнымъ клейстеромъ, вмѣсто котораго можно, въ случаѣ необходимости, употреблять также растворъ поташа или соды и даже растворъ меда.

Толщина получаемыхъ восковыхъ пластинокъ зависитъ отъ того, на сколько холодно погружаемое въ воскъ стекло,—на сколько тепелъ воскъ и, главное,—отъ того, сколько времени продержатъ стекло въ растопленномъ воскѣ. Можно, въ случаѣ нужды, погружать стекло въ воскъ и болѣе одного раза. Вмѣсто стеклянной пластинки можно употреблять также стклянку наполненную водою.

II. Гл—въ.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ПОСТУПИЛИ ВЪ ПРОДАЖУ НОВЫЯ ИЗДАНІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬН. ЭКОНОМ. ОБЩЕСТВА.

«Труды комисіи при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ по вопросу о внѣшней хлѣбной торговлѣ» Ц. 1 р. 50 коп.

«Какъ водить пчель» А. М. Бутлерова. Ц. 10 коп.

«Льноводство» Ф. Н. Королева. Ц. 1 руб.

Складъ изданій уголъ 4 роты и Забалканскаго проспекта, домъ № 1—13.

ИСПРАВЛЕНІЕ ОШИБОКЪ

въ майской книгѣ «Трудовъ» въ статьѣ «Юнонрадство»

		<i>Напечатано:</i>	<i>Должно быть:</i>	
85 стр.	19 строка	сверху	мою	маю
86 »	2 »	»	плотію	теорію
88 »	24 »	»	приведенная	приведенная
90 »	5 »	»	доказала	оказала

ОГЛАВЛЕНИЕ № 4.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

	СТРАН.
Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 18 апрѣля 1885 года	409
То же, 25 апрѣля 1885 года.	418
Заключеніе Ревизіонной Коммисіи	426
№ 1. Приложение къ заключенію ревизіонной коммисіи. Балансъ къ 21 марта 1885 года.	436
№ 2. Приложение къ заключенію ревизіонной коммисіи. Докладъ члена ревизіонной коммисіи Михаила Александровича Игнатьева, по поводу ревизіи телячьяго заведенія.	441

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Вопросу о рускомъ черноземѣ. <i>В. Докучаева.</i>	444
---	-----

ПЧЕЛОВОДСТВО.

Мысли при чтеніи статьи Н. Д. Попова. <i>И. С. Кулланда</i>	469
Примѣненіе пчеловодныхъ приѣмовъ въ климатическимъ условіямъ. Пчеловода <i>Д. Осипова.</i>	484
Табачный дымъ—усмиритель и принудитель пчелъ, при нападеніи и непріятіи ими своей либо чужой матки. Священника <i>Павла Браиловскаго.</i>	486
Предложенія услугъ	488

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Протоколъ собранія II Отдѣленія И. В. Э. Общества 25 февраля 1885 г.	489
То же, 7 марта 1885 года.	494
Когблосе истребленіе животныхъ отбросовъ на скотобойняхъ столичнаго города С.-Петербурга. <i>Ф. Королева.</i>	500
Слѣбхи машиностроенія. Новое орудіе для рытья канавъ на поляхъ и дугахъ. <i>Его же.</i>	509

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Крайственный очеркъ Могилевской губерніи. <i>Л. Весина.</i>	512
---	-----

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

СТРАН.

Дополнительныя свѣдѣнія о видахъ на урожай.—Отмѣна подушной и преобразование оброчныхъ податей.—Положеніе дворянскаго поземельнаго банка.—Наставленія для дѣйствій противъ сибирской язвы.—Контроль надъ молокомъ и его торговлей въ Америкѣ.

528

Вопросы и отвѣты 545

Исправленіе ошибокъ 546

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Новыя изданія П. В. Э. Общества —

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

