

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1881 годъ. — томъ первый.

выпускъ второй — февраль.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1881.

«Труды» И. В. Э. Общества выходятъ *разъ въ мѣсяцъ*, выпусками, каждыи 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. ШЕСТЬДЕСЯТЬ ПЯТЬ КОП.**

Подписка на «ТРУДЫ» на 1884 годъ принимается: въ *С.-Петербурѣ*, въ домѣ *И. В. Э. Общества*, на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта, и въ сѣмяноторговлѣ комиссіонера Общества *А. В. Запѣвалова*, за Казанскимъ мостомъ, въ домѣ *Лѣсникова*. Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербурѣ*, въ *Императорское Вольное Экономическое Общество*.



ОТЪ СОВѢТА

Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Императорское Московское общество сельскаго хозяйства, желая почтить память покойнаго непремѣннаго секретаря своего Степана Алексѣевича Маслова, увѣдомило Императорское Вольное Экономическое Общество, что оно учредило золотую медаль, для выдачи ея чрезъ каждые три года за лучшее сочиненіе и заслуги по сельскому хозяйству, скотоводству и шелководству, и открыло подписку между своими членами на сооруженіе памятника надъ могилою С. А. Маслова, съ приглашеніемъ вносить пожертвованія казначею общества Самсону Семеновичу Коссовичу, а также пригласило учредить подписки на памятникъ и другія общества, въ которыхъ Масловъ состоялъ членомъ.

Въ виду того, что С. А. Масловъ состоялъ почетнымъ членомъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, Совѣтъ сего Общества имѣетъ честь пригласить гг. членовъ и членовъ-сотрудниковъ Экономическаго Общества принять участіе въ сказанной подпискѣ.

Жертвуемая деньги могутъ быть высылаемы прямо въ Московское общество сельскаго хозяйства, или въ Вольное Экономическое Общество, которое перешлетъ ихъ по принадлежности.



1912
JAN 10 1912
U.S. DEPT. OF AGRICULTURE
WASHINGTON, D. C.

UNITED STATES

Department of Agriculture
Bureau of Plant Industry
Washington, D. C.

Very faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ЖУРНАЛЪ

общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 18 декабря 1880 г.

Присутствовали: президентъ князь А. А. Италійскій графъ Суворовъ - Римникскій, секретарь А. И. Ходневъ, 31 членъ и 2 члена-сотрудника.

I. Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 13 ноября.

II. Доложено, что на разосланный гг. членамъ проектъ смѣты приходовъ и расходовъ Общества на 1881 г. поступило только отъ В. Э. Иверсена замѣчаніе относительно того, что расходъ въ 150 руб. за наблюденіемъ за домомъ Общества помѣщенъ не тамъ, гдѣ слѣдовало бы, и именно въ рубрикѣ *a* (библіотека), а не въ рубрикѣ *г* (домъ) отдѣла IV, что и положено исправить.

Затѣмъ смѣта разсмотрѣна по статьямъ прихода и расхода, съ нижеслѣдующими поясненіями Совѣта.

«Поступленіе приходовъ по отдѣлу смѣты 1881 г., заключающему капиталы, коими Общество распоряжается по своему усмотрѣнію, исчислено въ 29,974 руб. 79 коп., менѣе противъ соотвѣтствующихъ приходовъ текущаго года на 600 руб., что происходитъ вслѣдствіе продажи, съ разрѣшенія общаго собранія 13 ноября сего года, билета государственной комиссіи погашенія долговъ втораго 5% займа за №№ ⁷¹⁸⁴⁹²/₅₂₂₈₉ въ 15,000 руб., изъ коихъ 3,000 руб. отчислены въ особый капиталъ для выдачи конкурсныхъ премій въ 1911 г., а остальные 12,000 руб. израсходованы на погашеніе ссуды с.-петербургскому обществу взаимнаго кредита.

Относительно расходовъ по этому отдѣлу, сравнительно со смѣтою текущаго года, сдѣланы слѣдующія измѣненія.

1) Увеличена ст. на застрахованіе Охтенской фермы съ 138 руб. 8 коп. на 157 руб. 23 коп., вслѣдствіе переоцѣнки строеній фермы.

2) По ст. на жалованье вахтеру, служителямъ и проч., вмѣсто 1,798 руб. ассигновано 1,618 руб., по случаю упраздненія одной служительской ваканціи.

3) Вмѣсто 140 руб., назначенныхъ въ текущемъ году на постройку одежды для семи служителей, ассигновано 120 руб. на полушубки шести служителямъ.

4) Вновь введена ст. въ 22 руб. 7 коп. на застрахованіе коллекцій музея Общества, на основаніи замѣчанія ревизіонной комиссіи, утвержденного общимъ собраніемъ 1 мая 1880 года.

5) Исключены изъ смѣты 480 руб. на уплату процентовъ по ссудѣ 12,000 руб. с.-петербургскому обществу взаимнаго кредита, за погашеніемъ этой ссуды.

За упомянутыми измѣненіями итогъ расходовъ по настоящему отдѣлу смѣты на 1881 годъ составляетъ 28,511 руб. 85 коп., которые распределены: а) на ученія предпріятія 8,248 р. 10 коп.; на пособіе комитету грамотности и ученія награды (медали) 1,600 руб.; в) на оспопрививаніе 3,635 руб.; г) на содержаніе имущества, какъ-то: библіотеки, музея, фермы и дома 8,292 руб. 75 коп. и д) на канцелярію и дѣлопроизводство 6,736 рублей; остающіеся затѣмъ, противъ исчисленнаго прихода въ 29,974 руб. 79 коп., свободными 1,462 руб. 94 коп. отнесены на непредвидѣнные расходы.

Второй отдѣлъ смѣты составляли до сихъ поръ 6 статей, изъ коихъ первая 4,250 руб. образовалась изъ удерживаемыхъ ежегодно изъ Высочайше ассигнованныхъ изъ главнаго казначейства 8,571 руб. на уплату за воспитаніе 34 воспитанниковъ въ Харьковскомъ земледѣльческомъ училищѣ. Остальныя 5 статей составляютъ капиталы, имѣющіе спеціальное, вполне опредѣленное назначеніе, а именно:

1) Мордвиновскій капиталъ въ 30,000 руб., съ котораго имѣется на 1881 годъ свободныхъ процентовъ 2,850 руб. 53 коп., на изданіе сельскохозяйственныхъ книгъ, таблицъ и конструкторскихъ чертежей; да кромѣ того, внесено въ смѣту къ поступленію въ теченіи года примѣрно 500 руб. отъ продажи книгъ, изданныхъ на проценты съ сказаннаго капитала.

2) Яковлевскій капиталъ, для улучшенія сельскаго хозяйства

въ Тверской губерніи; свободныхъ процентовъ съ него на 1881 годъ 6,690 руб. 59 коп., изъ которыхъ 3,000 руб. ассигнованы на устройство школы пчеловодства въ сказанной губерніи и 180 руб. на содержаніе ученика изъ уроженцевъ той же губерніи въ сыроварнѣ А. А. Гирса.

3) Капиталь Я. Я. Фейгина въ 1,000 руб. на премію за конкурсное сочиненіе по скотоводству. Положено возобновить конкурсъ и просить I Отдѣленіе составить программу онаго.

4) Капиталь въ 3,413 руб. 15 коп., образовавшійся, на основаніи постановленія общаго собранія 10 мая 1879 г., для выдачи премій въ 1911 г. за конкурсное сочиненіе по исторіи вопроса объ освобожденіи крестьянъ отъ крѣпостной зависимости.

5) Зурова 500 руб. въ 5 билетахъ 1-го внутренняго лотерейнаго займа, проценты съ которыхъ 25 руб., согласно волѣ жертвователя, передаются въ распоряженіе комитета грамотности.

Кромѣ означенныхъ специальныхъ средствъ, во второй отдѣлъ смѣты 1881 г. внесены:

6) 8,100 руб., состоящіе изъ остатка отъ 1880 г. и имѣющихъ вновь поступить въ 1881 г. 5,000 руб. изъ государственнаго казначейства, въ счетъ правительственной субсидіи на изданіе «Земскаго Ежегодника».

7) 2,000 руб., ассигнованные Высочайше утвержденною комиссіею по устройству въ 1881 году промышленно-художественной выставки, въ пособіе Обществу по его участію въ этой выставкѣ.

Наконецъ, при разсмотрѣніи смѣты расходовъ на 1881 годъ было, между прочимъ, Совѣтомъ положено:

1) Относительно ремонтной суммы по дому Общества, назначать на будущее время ежегодно особую комиссію, для осмотра помѣщеній въ началѣ осени, въ видахъ опредѣленія необходимыхъ ремонтныхъ работъ на предстоящій годъ.

2) По незначительности статьи смѣтныхъ расходовъ въ 500 р. «на производство испытаній надъ земледѣльческими орудіями и машинами, изданіе конструкторскихъ чертежей, испытаніе сѣмянъ и т. п.», и по невозможности увеличить цифру этой статьи, отнести на будущее время расходы по изданію сказанныхъ чертежей на проценты съ Мордвиновскаго капитала.

3) Въ видахъ предоставленія гг. членамъ большей возможности всесторонняго обсужденія составляемой смѣты, передавать на будущее время, въ сентябрѣ мѣсяцѣ, дѣйствующую смѣту въ Отдѣленія Общества, съ просьбою доставлять въ Совѣтъ, въ концѣ

октября свои предположенія относительно смѣты предстоящаго года.

4) Наростающіе проценты на сумму въ 3,000 руб., назначенную на преміи за конкурсное сочиненіе по исторіи вопроса объ освобожденіи крестьянъ отъ крѣпостной зависимости и хранящуюся въ 5% облигаціяхъ 2 восточнаго займа, по мѣрѣ накопленія ихъ (процентовъ) употреблять на будущее время также на приобрѣтеніе тѣхъ же облигацій 50-ти рублеваго достоинства.

По поводу разсмотрѣнія предыдущей статьи смѣты, Совѣтъ положилъ озаботиться ускореніемъ разработки программы по означенному конкурсу, составленіе которой приостановилось за неполученіемъ увѣдомленія отъ III Отдѣленія, кто изъ членовъ его избранъ въ комиссію по разработкѣ сказанной программы.

Какъ смѣта, такъ и всѣ вышеизложенныя предположенія Совѣта утверждены единогласно общимъ собраніемъ.

III. Коммиссія, составленная общимъ собраніемъ 1 мая текущаго года изъ гг. членовъ: Е. И. Ламанскаго, Ѳ. Г. Тернера, барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена, И. Е. Андреевскаго, Ю. Э. Янсона, Л. М. Розенталя, А. И. Ходнева и членовъ ревизіонной комиссіи за 1879 годъ. А. А. Гирса, Я. О. Калининскаго, Н. Л. Карасевича, А. А. Кизерицкаго и С. О. Шилкина, для обсужденія мнѣнія сей послѣдней комиссіи о причисленіи къ неприкосновенному капиталу Общества 22,000 руб., вырученныхъ по операціи обмѣна въ 1878 г. однихъ процентныхъ бумагъ на другія, донесла нижеслѣдующее.

Въ собраніи своемъ 11 сего декабря комиссія прежде всего обратила вниманіе на появленіе въ Обществѣ такъ называемаго *неприкосновеннаго капитала*, причемъ выяснилось:

Общее собраніе 1 декабря 1845 г., между прочимъ, постановило: «Для полнаго обезпеченія на будущія времена Обществу денежныхъ средствъ, коими оно можетъ достигнуть своей уставомъ указанной цѣли, отдѣлено изъ суммъ и денежныхъ остатковъ, имѣющихся въ Обществѣ, триста тысячъ рублей серебромъ въ составъ неприкосновеннаго капитала. Капиталь сей помѣститъ въ одно изъ государственныхъ кредитныхъ учрежденій навсегда и пользоваться Обществу одними процентами, согласно назначенію суммъ, кои въ составъ сего капитала войдутъ».

На семь основаній были отчислены въ неприкосновенный капиталъ 4 билета бывшаго коммерческаго банка:

Отъ 15 января 1846 года за №	767	въ 100,000 руб.
» — » — » » №	768	» 100,000 »
» — » — » » №	769	» 60,000 »
» 28 марта 1846 года за №	5053	» 40,000 »

Затѣмъ общими собраніями 7 сентября и 5 октября 1857 г. было постановлено приобрести билеты государственной комиссіи погашенія долговъ, приносящіе 5%, и именно 1-го, 2-го, 5-го и 6-го пятипроцентныхъ займовъ, на состоящій въ билетахъ коммерческаго банка капиталъ, подъ названіемъ неприкосновеннаго въ 300,000 руб., во избѣжаніе уменьшенія доходовъ Общества отъ пониженія банковыхъ процентовъ съ 4 на 3.

На основаніи этого постановленія приобретены билеты государственной комиссіи погашенія долговъ: перваго 5% займа за №№ ^{484837/}₃₄₆₂₃ на 180,400 рублей и втораго 5% займа за №№ ^{484838/}₄₉₄₁₁ на 83,700 руб., всего на 264,100 рублей, кои обошлись, въ среднемъ выводѣ, по 113³/₄% и потребовали затраты 300,450 руб. 25 коп. Этою операціею, хотя доходы Общества на неприкосновенный капиталъ нѣсколько увеличились, но самый капиталъ изъ 300,000 нарицательныхъ рублей превратился въ 264,100 руб., т.-е. уменьшился почти на 36,000 руб.

Впослѣдствіи, и именно 17 января 1870 года, общее собраніе, на основаніи замѣчаній особой комиссіи относительно увеличенія доходовъ Общества, чрезъ обмѣнъ принадлежащихъ ему бумагъ, состоящихъ въ именныхъ 5% билетахъ государственной комиссіи погашенія долговъ, на болѣе дешевыя и подлежащія тиражу бумаги, постановило предоставить Совѣту войти по сему предмету въ сношеніе съ министромъ финансовъ и съ управляющимъ государственнымъ банкомъ и осуществить сказанный обмѣнъ, при непосредственномъ содѣйствіи Е. И. Ламанскаго. На этомъ основаніи былъ проданъ, съ разрѣшенія министра финансовъ, въ казну вышепомянутой билетъ государственной комиссіи погашенія долговъ перваго 5% займа за №№ ^{484837/}₃₄₆₂₃ въ 180,400 руб., по 93% и полученный капиталъ 167,772 руб. обращенъ на покупку билетовъ 5¹/₂% рентъ, на сумму 191,400 руб., обошедшихся около 87,7%; такъ что этою операціею нарицательный капиталъ Общества увеличился на 11,000 руб.

Наконецъ, общее собраніе 12 октября 1878 года большинствомъ 26 голосовъ противъ 7, между прочимъ, утвердило одобренное Совѣтомъ нижеслѣдующее мнѣніе особой комиссіи: «Соглашаясь по существу съ предложеніемъ Л. М. Розенталя, комиссія

находить, что слѣдовало бы обратить въ облигаціи 2-го восточнаго займа не всѣ принадлежащія Обществу фонды, а только ту часть ихъ, которая соотвѣтствуетъ неприкосновенному капиталу Общества (300,000 руб.) и спеціальнымъ его капиталамъ: Мордвиновскому (30,000 руб.) и Яковлевскому (9,500 руб.), всего на сумму 339,500 руб. При такого рода операціи, какъ количество процентовъ, причитающихся на эту сумму, такъ равно и самая сумма, въ нарицательномъ ея значеніи, не измѣнятся, ибо 5% облигаціи 2-го восточнаго займа будутъ погашены правительствомъ по нарицательной ихъ цѣнѣ тиражемъ и выкупомъ, по истеченіи сорокалѣтняго срока, на который сдѣланъ этотъ заемъ. вмѣстѣ съ тѣмъ сказанная операція, увеличивъ весь нарицательный капиталъ Общества слишкомъ на 20,000 руб., сохранить ту часть его, которою Общество можетъ располагать въ теперешнихъ фондахъ, подверженныхъ меньшимъ колебаніямъ въ цѣнѣ, тѣмъ 2-й восточный заемъ, и слѣдовательно болѣе выгодныхъ для продажи, въ случаѣ крайней надобности». На основаніи этихъ соображеній, и была совершена означенная операція, при посредствѣ государственнаго банка; причемъ проданы: часть билета комиссіи погашенія долговъ втораго 5% займа за №№ ^{494838/}₄₉₄₁₁ на 38,700 руб. (изъ цѣнности билета въ 83,700 руб.), два билета той же комиссіи пятаго 5% займа на 89,000 руб. и 24 билета 5½% рента на 191,400 руб., всего на 319,100 рублей. На нихъ куплены 344 облигаціи 2-го восточнаго займа, на 339,500 руб. и 7 государственныхъ банковыхъ 5% билетовъ 3-го выпуска на 1,600 руб.; всего на 341,100 руб., такъ что эта операція увеличила нарицательный капиталъ Общества на 22,000 руб.; причемъ билеты комиссіи погашенія долговъ проданы, въ среднемъ выводѣ, по 95½%, 5½% рента за 100⅝%, а облигаціи 2-го восточнаго займа куплены по 91⅝% и банковые билеты по 94⅞%.

Такимъ образомъ изъ предыдущаго видно, что Общество въ 1857 г. коснулось своего неприкосновеннаго капитала, превративъ его въ билеты государственной комиссіи погашенія долговъ и тѣмъ самымъ уменьшило нарицательную его цифру на 36,000 руб., хотя при этомъ сумма процентовъ съ капитала и увеличилась. Эта первая операція, собственно говоря, была совершена неправильно, такъ какъ самое понятіе о неприкосновенномъ капиталѣ, а равно и постановленіе общаго собранія 1845 г. должны бы были понудить Общество оставить этотъ капиталъ навсегда въ какомъ-либо государственномъ учрежденіи. Но этого сдѣлано не было, и неприкосновенный капиталъ изъ нарицатель-

ныхъ 300,000 руб. превратился въ 264,000 руб.;—это совершившійся съ утверждѣнія общаго же собранія фактъ. Тѣмъ не менѣе, по мнѣнію комиссіи, на Обществѣ осталась обязанность возстановить, по мѣрѣ возможности, первоначальную цифру неприкосновеннаго капитала; чего оно и старалось, повидимому, достигнуть позднѣйшими денежными операціями въ 1870 и 1878 г. И дѣйствительно, эти двѣ операціи увеличили весь нарицательный капиталъ Общества на 33,000 руб., которые, по всей справедливости, должны быть отнесены въ пополненіе 36,000 р., потерянныхъ въ 1857 г. первою операціею съ неприкосновеннымъ капиталомъ. А затѣмъ, если къ полученной такимъ образомъ суммѣ 297,000 руб. присоединить 3,000 руб. изъ другихъ средствъ Общества, то и составитя первоначальный неприкосновенный капиталъ въ 300,000 руб., что и сдѣлано Обществомъ въ послѣднее время постановленіемъ, чтобы этотъ капиталъ значился именно въ этой суммѣ, въ облигаціяхъ 2-го восточнаго займа. Комиссія полагаетъ, что для большей, такъ сказать, неприкосновенности этого капитала, слѣдовало бы всѣ облигаціи 2-го восточнаго займа, составляющія сей капиталъ, не только хранить въ государственномъ банкѣ, какъ это теперь принято, но и сдѣлать на этихъ облигаціяхъ надпись: «Неприкосновенный капиталъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества». Затѣмъ, что касается мнѣнія ревизіонной комиссіи о причисленіи вырученныхъ отъ послѣдней операціи 22,000 руб. къ неприкосновенному капиталу, то сводная комиссія полагаетъ, что этому мнѣнію вполне удовлетворяютъ вышеизложенныя соображенія, такъ какъ эти 22,000 руб. дѣйствительно отнесены въ неприкосновенный капиталъ, для возстановленія его первоначальной нарицательной суммы.

Совѣтъ, соглашаясь по существу съ мнѣніемъ сводной комиссіи, положилъ внести его въ общее собраніе, съ присовокупленіемъ однако, что онъ находитъ излишнимъ и даже до нѣкоторой степени рискованнымъ дѣлать на облигаціяхъ 2-го восточнаго займа предлагаемую комиссіею надпись «Неприкосновенный капиталъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества», такъ какъ подобная надпись, вслѣдствіе какихъ-либо новыхъ правительственныхъ финансовъ распоряженій, можетъ повести къ совершенному отчужденію означеннаго капитала отъ Общества, съ предоставленіемъ ему пользоваться одними процентами, какъ это обыкновенно практикуется относительно вкладовъ на вѣчныя времена.

Общее собраніе, раздѣляя мнѣніе сводной комиссіи относительно неприкосновеннаго капитала Общества, постановило: считать этотъ капиталъ въ 300,000 руб., которые хранить въ государственномъ банкѣ, въ облигаціяхъ 2-го восточнаго займа, но безъ предлагаемой комиссіею надписи, по указанной Совѣтомъ причинѣ, и въ виду того, что Общество, въ настоящемъ своемъ составѣ, не имѣетъ юридически никакого права лишать своихъ преемниковъ свободы благоразумныхъ дѣйствій по отношенію къ капиталамъ Общества.

IV. Въ связи съ предыдущимъ вопросомъ Совѣту было доложено, что въ сводной комиссіи А. А. Кизерицкій, соглашаясь вообще съ мнѣніемъ оной, высказалъ мысль, что въ видахъ охраненія и остающагося свободнымъ запаснаго капитала Общества отъ растратъ, слѣдовало бы и этотъ капиталъ, до 22,000 руб., обратить въ неприкосновенный; и хотя сказанная комиссія не дала по этому предложенію, какъ не касающемуся ея задачи, никакого заключенія, но Совѣтъ счелъ долгомъ обсудить его и положилъ довести до свѣдѣнія общаго собранія слѣдующее свое мнѣніе.

Совѣтъ не находитъ побудительной причины обращать остающийся свободнымъ запасной капиталъ въ неприкосновенный: во-первыхъ, потому что на счетъ запаснаго капитала должны быть отнесены нѣкоторые расходы (изслѣдованіе чернозема и т. п.), утвержденные уже общимъ собраніемъ; во-вторыхъ, потому что каждая сверхсмѣтная ассигновка изъ запаснаго капитала дѣлается общимъ собраніемъ, послѣ всѣхъ необходимыхъ для того соображеній, и слѣдовательно не представляетъ никакой возможности тратить этотъ капиталъ зря, безъ существенной надобности, и въ третьихъ, потому что сверхсмѣтные расходы могутъ быть такого рода, что въ нихъ представится настоящая надобность, въ видахъ пользы отечественному сельскому хозяйству и другимъ предметамъ дѣятельности Общества.

По поводу предложенія г. Кизерицкаго возникли въ настоящемъ собраніи довольно продолжительныя пренія, въ которыхъ приняли участіе гг. Розенталь, Ходневъ, Докучаевъ, Кретовичъ, Ковалевскій и Веберъ: первые трое говорили противъ предложенія, а послѣдніе въ пользу его. Затѣмъ вышеизложенное мнѣніе Совѣта было подвергнуто баллотировкѣ, причемъ за это мнѣніе получилось 18 шаровъ, а противъ его 15. Но какъ каждый подобный вопросъ, по § 64 устава Общества, можетъ быть рѣшенъ при баллотировкѣ большинствомъ, не менѣе 20 голосовъ, то настоящій вопросъ оставленъ до ближайшаго общаго собранія, гдѣ

онъ будетъ рѣшенъ уже простымъ большинствомъ, на основаніи § 12.

V. Назначенная Совѣтомъ комиссія изъ гг. членовъ: А. Θ. Баталина, И. А. Горчакова, А. С. Ермолова, А. А. Кизерицкаго, И. О. Левитскаго, А. В. Совѣтова, А. И. Ходнева и В. В. Черняева, для экспертизы посѣвныхъ сѣмянъ, бывшихъ на выставкѣ въ торжественномъ собраніи 31 октября сего года, окончивъ свои занятія, донесла нижеслѣдующее.

Сѣмена были доставлены отъ 33 лицъ въ числѣ 130 образцовъ.

При изслѣдованіи сѣмянъ, согласно вновь утвержденной общимъ собраніемъ программѣ, большая часть изъ нихъ, и именно 71 образецъ, были подвергнуты испытанію на всхожесть и степень чистоты. Кромѣ того, былъ опредѣленъ пуркою вѣсъ сѣмянъ хлѣбныхъ растений, въ числѣ 42 образцовъ; и наконецъ, достоинство всѣхъ сѣмянъ было опредѣлено по наружному ихъ виду, при участіи члена-сотрудника Общества, сѣменоторговца А. В. Запѣвалова.

Испытаніе сѣмянъ на всхожесть и чистоту произведено станціею для испытанія сѣмянъ при Императорскомъ ботаническомъ садѣ, находящеюся въ завѣдываніи профессора А. Θ. Баталина. Испытанія эти изложены въ 17 таблицахъ, подписанныхъ г. Баталинымъ, который произвелъ также и опредѣленіе вѣса хлѣбныхъ сѣмянъ съ помощію пурки.

На основаніи вышесказанныхъ и изложенныхъ подробно въ особой, приложенной къ сему журналу, запискѣ изслѣдованій, экспертная комиссія положила наградить слѣдующихъ лицъ:

1) *Н. Желеховскаго*, Кіевской губерніи, звенигородскаго уѣзда, село Мурзынца, *большою серебряною медалью*, за сѣмена краснаго клевера.

2) *Графа П. А. Зубова*, Рязанской губерніи, данковскаго уѣзда, с. Петровское, *большою серебряною медалью*, за сѣмена краснаго клевера.

3) *Е. Е. Бубнова*, Кіевской губерніи, васильковскаго уѣзда, с. Перегоновка, *малою серебряною медалью*, за сѣмена льна (на масло).

4) *Л. А. Черноглазова*, Полтавской губерніи, кобелякскаго уѣзда, *малою серебряною медалью*, за сѣмена ржи альпійской.

5) *А. Н. Вульфа*, Новгородской губерніи, с. Павликово, *малою серебряною медалью*, за сѣмена ржи пробштейской.

6) *Х. С. Софіано*, Екатеринославской губерніи, бахмутскаго уѣзда, хуторъ Камянка, *бронзовою медалью*, за сѣмена пшеницы арнаутки.

7) *Д. С. Леванда*, преподавателя растеніеводства въ Уманскомъ училищѣ земледѣлія и садоводства, *малую серебряную медалью*, за труды по разведенію разныхъ видовъ фасоли и за доставленную имъ г. Леванда, коллекцію ихъ въ числѣ 20 образцовъ.

Изъ другихъ сѣмянъ экспертная коммиссія признала справедливымъ рекомендовать также нижеслѣдующія сѣмена, по ихъ очень хорошему качеству: 1) пшеницу озимую, рожь пробштейскую и овесъ французскій изъ имѣнія графа П. А. Зубова; 2) пшеницу озимую безостную и пшеницу остистую *Г. Н. Шатилова*, Тульской губерніи, новосильскаго уѣзда, с. Моховое; 3) овесъ тульскій *А. Н. Вульфа*; 4) овесъ англійскій *потато*, овесъ бѣлый *кустовой*, овесъ французскій, овесъ австралійскій и овесъ венгерскій *одногривый* графа *Г. А. Сен-При*, Рязанской губерніи, *михайловскаго* уѣзда, с. *Вилки*; 5) рапсъ озимый (настоящій), эспарцетъ, могаръ и тимоеевка *Харьковской сельскохозяйственной фермы (казенной)*; 6) кукуруза желтая мелкозернистая *Н. М. Сарандинаки*, Екатеринославской губерніи, ростовскаго (на Дону) уѣзда, с. *Маргаритовка*; 7) кукуруза желтая кавказская *Ф. Я. Ростовцова*, Кубанской области; 8) кукуруза бессарабская зерновая *Х. С. Софіано*, и 9) кукуруза желтая *баденская* *Е. Е. Бубнова*.

О всѣхъ вышеупомянутыхъ сѣменахъ, согласно 9 пункту утвержденныхъ для экспертизы правилъ, опубликовано въ № 341 «Голоса» и въ № 342 «Московскихъ Вѣдомостей» 1880 года, съ заявленіемъ цѣнъ сѣмянъ и подробныхъ адресовъ ихъ производителей.

Засимъ экспертная коммиссія положила изъяснить письменно признательность Общества всѣмъ лицамъ и учрежденіямъ, доставившимъ сѣмена на выставку.

Въ заключеніе своего донесенія, коммиссія присовокупила, что на выставку были доставлены, между прочимъ, Ярославскимъ обществомъ сельскаго хозяйства сѣмена отъ четырехъ производителей и Даниловскимъ обществомъ сельскаго хозяйства отъ шести производителей, но сѣмена эти не сопровождались, какъ того требуютъ условія выставки, указаніемъ цѣны и продажнаго количества ихъ, и потому не были подвергнуты экспертизѣ.

По выслушаніи вышеизложеннаго, общее собраніе, согласно мнѣнію Совѣта, утвердило назначенныя коммиссіею экспонентамъ медали и выраженіе всѣмъ имъ благодарности Общества.

VI. Коммиссія изъ гг. членовъ *М. І. Гарновскаго*, *П. А. Зарубина* и *С. О. Шилкина*, назначенная общимъ собраніемъ 16 октября, для осмотра ремонтныхъ работъ, произведенныхъ минувшимъ лѣтомъ, донесла чрезъ Совѣтъ нижеслѣдующее:

«Исполнивъ порученіе общаго собранія 16 октября сего года, мы освидѣтельствовали, 19 числа, произведенныя нынѣшнимъ лѣтомъ ремонтныя работы въ домѣ, занимаемомъ Обществомъ, и нашли, что за исключеніемъ мостовой, которую за выпавшимъ снѣгомъ нельзя было освидѣтельствовать, всѣ работы, о которыхъ было доложено общему собранію, произведены надлежащимъ образомъ и вполне удовлетворительно, подъ наблюденіемъ завѣдывающаго домомъ В. Э. Иверсена.

«Что же касается до прилагаемыхъ при семъ замѣчаній члена избранной для наблюденія за работами комиссіи Ф. Н. Королева, то мы, не отрицая справедливости нѣкоторыхъ изъ этихъ замѣчаній, съ своей стороны находимъ, что если и допущены были нѣкоторыя ошибки, то онѣ, во 1-хъ) не существенны, а во 2-хъ) легко исправимы. Такъ напримѣръ: если для чистыхъ половъ доски употреблены не въ $2\frac{1}{2}$, а въ 3 дюйма, то отъ этого прочность половъ нисколько не уменьшается, а лишь бесполезно увеличился на незначительную сумму расходъ; затѣмъ, если въ полахъ не сдѣлано отверстій для просушки подполья, то это дѣло поправимое; однакожь въ настоящее время не признается необходимымъ. Будетъ необходимо сдѣлать эти отверстия въ такомъ только случаѣ, если сырость стѣнъ въ телятникѣ, зависящая, какъ надобно полагать, отъ того, что онѣ были до самыхъ подоконниковъ обшиты досками,—не уничтожится.

«Конечно, въ первомъ изъ приведенныхъ случаевъ уже сдѣланъ напрасный небольшой расходъ, а во второмъ, очень можетъ быть, придется его сдѣлать; но все-таки оба эти расхода, по малости своей, не могутъ быть даже и сравниваемы съ тѣмъ расходомъ, какой, по примѣру прежнихъ лѣтъ, потребовался бы на наемъ архитектора для присмотра за работами, и вѣроятно пришлось бы заплатить нѣсколько сотъ рублей за то, чтобъ сохранить нѣсколько десятковъ рублей.

«Относительно напрасной выемки земли изъ подполья и о замѣнѣ въ телятникѣ деревяннаго пола асфальтовымъ, едва ли можно безусловно согласиться съ мнѣніемъ Филиппа Николаевича, въ виду сырости стѣнъ во всѣхъ комнатахъ осповрививательнаго флигеля. При деревянномъ полѣ возможно устроить внутреннюю вентиляцію подполья (наружная существуетъ), отъ которой стѣны, мало по малу, несомнѣнно будутъ просыхать; при асфальтовомъ же полѣ это уже совершенно невозможно.

«По нашему мнѣнію, наблюдавшій безвозмездно за работами В. Э. Иверсенъ не только не заслуживаетъ порицанія, а напротивъ, имѣетъ полное право на благодарность Общества».

Къ предвѣдущему секретарь А. И. Ходневъ, состоявшій членомъ комиссіи по наблюденію за ремонтными работами, присовокупилъ, что оныя работы были только начаты при Ф. Н. Королевѣ, но окончены въ отсутствіи его изъ Петербурга, и что деревянные полы въ телятникѣ настланы, по указанію архитектора Ремесленнаго училища Цесаревича Николая, Н. В. Набокова, приглашеннаго частнымъ образомъ г. Иверсенымъ, и съ разрѣшенія его, Ходнева. При этомъ Л. Е. Адамовичъ, состоявшій также членомъ комиссіи по наблюденію за ремонтными работами, заявилъ, что асфальтовый полъ рекомендованный Ф. Н. Королевымъ, обошелся бы несравненно дороже деревяннаго, а если бы онъ былъ сдѣланъ за ту же цѣну, какъ деревянный, то оказался бы весьма непрочнымъ и требовалъ бы ежегоднаго ремонта.

Совѣтъ, по выслушаніи всего вышеизложеннаго, а равно и замѣчаній г. Королева, согласился съ мнѣніемъ комиссіи, назначенной для осмотра ремонтныхъ работъ, и внесъ это мнѣніе въ общее собраніе, присовокупивъ, что для избѣжанія подобныхъ разногласій, слѣдовало бы на будущее время, въ случаѣ сколько-нибудь капитальныхъ ремонтныхъ работъ по дому Общества, приглашать архитектора.

Общее собраніе, согласно мнѣнію комиссіи, заявило благодарность В. Э. Иверсену.

VII. Во вниманіе къ лестному отзыву ревизіонной комиссіи за 1879 годъ о занятіяхъ служащихъ въ Обществѣ: бухгалтера Н. В. Шевѣкова, письмоводителя Н. А. Рейнбота и библіотекаря В. Э. Иверсена, полезные труды которыхъ засвидѣтельствованы также секретаремъ Общества, Совѣтъ внесъ въ общее собраніе о выдачѣ сказаннымъ лицамъ, къ предстоящимъ праздникамъ, денежнаго пособія въ слѣдующемъ размѣрѣ: гг. Шевѣкову и Рейнботу по *двѣсти рублей* и г. Иверсену *триста рублей* (въ виду особыхъ трудовъ его по ремонту дома Общества) съ отнесеніемъ сего расхода на остатки отъ смѣтныхъ суммъ 1880 г.

Утверждено общимъ собраніемъ.

VIII. Послѣ нѣкотораго перерыва занятій, предоставленнаго г. президентомъ присутствовавшимъ членамъ для взаимныхъ совѣщаній о выборѣ двухъ депутатовъ отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества на предстоящій въ январѣ 1881 г. сельскохозяйственный съѣздъ 1-го округа, избраны закрытыми записками и затѣмъ баллотировкою: С. О. Шилкинъ и Н. Ф. Фантьдеръ-Флитъ и кандидатомъ, на случай выбытія кого-либо изъ нихъ, Л. А. Широбоковъ.

IX. Согласно предложенію Совѣта и на основаніи § 21 устава Общества, избраны единогласно въ почетные члены Общества г. министръ финансовъ А. А. Абаза и г. министръ внутреннихъ дѣлъ графъ М. Т. Лорисъ-Меликовъ.

X. Заявлены кандидаты въ члены по I Отдѣленію ротмистръ собственнаго Его Величества конвоя, землевладѣлецъ сосницкаго уѣзда, Черниговской губерніи и золотоношскаго, пирятинскаго и прилукскаго уѣздовъ, Полтавской губерніи, князь *Симонъ Каихогровичъ Абашидзе-Горленко*, по предложенію князя М. Е. Енгалычева, А. В. Совѣтова и А. И. Ходнева; землевладѣлецъ Симбирской губерніи *Дмитрій Ивановичъ Воейковъ*, по предложенію А. М. Бутлерова, А. И. Воейкова, А. В. Совѣтова и С. И. Шилкина и прусскій подданный агрономъ *Андрей Леонтьевичъ Лимартъ*, по предложенію А. М. Бутлерова, А. В. Совѣтова и А. И. Ходнева.

Приложеніе къ журналу 18 декабря.

Экспертиза посѣвныхъ сѣмянъ, бывшихъ на выставѣ въ торжественномъ собраніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 31 октября 1880 года.

Изъ 130 образцовъ сѣмянъ, доставленныхъ на выставку, 71 были испытаны на всхожесть и чистоту на станціи для испытанія сѣмянъ при Императорскомъ ботаническомъ садѣ въ С.-Петербургѣ, находящейся въ завѣдываніи главнаго ботаника этого сада А. Θ. Баталина. Результаты этихъ испытаній показаны въ нижеслѣдующей таблицѣ, подписанной г. Баталинымъ.

Отъ кого прислано.	Названіе сѣмянъ.	Мѣсто произ-водства или продажи.	Время сбора.	Названіе и количество постороннихъ примѣсей въ %.	Изъ 100 сѣмянъ проростають.	Хозяйствен-ная цѣнность.	Продолжит. испытанія.
Н. Желеховскаго	Красный клеверъ.	Кіевской губерніи.	1880	5,77	87,0 (въ этомъ числѣ 3,0 неразбух. сѣмянъ *).	82,0	10 дней.
Графа П. А. Зубова	Тоже.	Рязанской губерніи.	—	5,28	83,8 (неразбух. сѣмянъ 7,9).	79,4	10

*) Изъ всего количества неразбухшихъ сѣмянъ половина признается годною, т.-е. способною проростать. А. Б.

Отъ кого прислано.	Название сѣ- мянъ.	Мѣсто произ- водства или продажи.	Время сбора.	Название и количе- ство постороннихъ примѣсей въ %.	Изъ 100 сѣ- мянъ проро- стають.	Хозяйствен- ная цѣнность.	Продолжит. испытанія.
Харьковской сель- скохозяйственной фермы	Красный клеверь.	Харьков- ской губ.	1880	2,83 (песокъ, сѣмена мо- гара).	57,1 (неразбух. сѣ- мянъ 10,3).	55,5	10
Графа Сен-При. . .	Тоже.	Рязанской губерніи.	—	10,43. (земля, неразвит. сѣ- мена, немного сѣм. сорн. травъ).	86,1 (неразбух. сѣ- мянъ 4,5).	77,1 *)	10
Ө. Ө. Похвалин- скаго	Шведскій клеверь.	С.-Петерб. губерніи.	—	4,72 (сѣмена <i>Vitex Ace- tosella L.</i> и земля).	50,9 (въ этомъ чи- слѣ 22,3 не- разбух. сѣ- мянъ).	48,5	16
Графа Зубова. . .	Тоже.	Рязанской губерніи.	—	4,15 (сѣмена красн. кле- в. и сорн. травъ).	59,2 (въ этомъ чи- слѣ 19,7 не- разбух. сѣ- мянъ).	56,5	14
Н. Я. Кривоногова	Тимошеев- ка.	Ярослав- ской губ.	—	9,0 (земля, сѣмена сорн. травъ).	75,8	69,0	19
Харьковской сель- скохозяйственной фермы	Тоже.	Харьков- ской губ.	—	4,18 (песокъ, сѣмена <i>Tri- folium repens L.</i> , <i>Vit- tex Acetosella L.</i> и др. сорныя травъ).	86,1	82,5	11
Графа Сен-При. . .	Тоже.	Рязанской губерніи.	—	4,42 (земля, макъ, красн. клеверь <i>Vitex Ace- tosella L.</i>)	71,5	68,3	13
Графа Зубова. . .	Люцерна.	Тоже.	—	6,93 (сѣмена краснаго клевера и соръ).	50,1 (въ этомъ чи- слѣ 23,6 нераз- бух. сѣмянъ).	46,6	10
Харьковской сель- скохозяйственной фермы	Тоже.	Харьков- ской губ.	—	7,39 (сѣмена краснаго клевера и соръ).	74,3 (неразбух. сѣмянъ 11,5).	68,8	13
Графа Сен-При. . .	Тоже.	Рязанской губерніи.	—	8,01 (неразв.сѣмена крас- наго клевера и соръ).	58,6 (неразбух. сѣмянъ 19,2).	53,9	12

*) При испытаніи означенныхъ четырехъ образцовъ сѣмянъ клевера, согласно 2 пункту правилъ экспертизы, былъ опредѣленъ вѣсъ 1000 зеренъ въ граммахъ, причемъ сѣмена № 1 вѣсили 1 гр., 414, № 2 1 гр., 642, № 3 1 гр., 948 и № 4 1 гр., 845; такъ что изъ этихъ данныхъ сравнительно съ другими результатами, нельзя сдѣлать никакого заключенія о достоинствѣ сѣмянъ, и едва ли настоятъ въ этомъ опредѣленіи надобность на будущее время. Экс. ком.

Отъ кого прислано.	Название сѣ- мянъ.	Мѣсто произ- водства или продажи.	Время сбора.	Название и количе- ство постороннихъ примѣсей въ %.	Изъ 100 сѣ- мянъ проро- стають.	Хозяйствен- ная цѣность.	Продолжит. испытанія.
Харьковской сель- скохозяйственной фермы	Могарь.	Харьков- ской губ.	1880	0,22 (пленки и просо).	90,8	90,6	двей 8
Е. Е. Бубнова . .	Просо желтое.	Кіевской губерніи.	—	0,75 (сѣмена <i>Setaria glauca</i> , <i>Brassica campestris</i> , ячмень, пше- ница).	92,2	91,5	10
Н. М. Сарацинаки	Кукуруза желтая мелкозер- нистая.	Екатери- нославск. губерніи.	—	0,0	100	100	6
И. И. Властелица.	Морковь кормовая бѣлая.	Волинск. губерніи.	—	4,3 (сорь цвѣточные ножки).	77,6	74,3	17
Л. А. Черноглазова	Морковь исполин- ская кор- мовая.	Полтавск. губерніи.	—	0,14 (пыль и сорь).	77,0	76,9	16
Его же	Фацелия.	Тоже.	—	3,32 (земля).	46,7	45,1	14
Графа Сен-При . .	Гречиха сибирская	Рязанской губерніи.	—	0,00	94,4	94,4	7
Его же	Конопля русская.	Тоже.	—	5,69 (раздав. сѣмена, не- много земли).	35,1	33,1	8
Харьковской сель- скохозяйственной фермы	Ралсъ ози- мый (<i>Bras- sica Napus huemalis</i> Döll.).	Харьков- ской губ.	—	0,00	88,0	88,0	5
Тоже	Эспар- цеть.	Тоже.	—	1,20 (земля, сѣмена про- са и сорь).	68,4	67,6	13
Н. Я. Кривоногова	Лень.	Ярослав- ской губ.	—	3,41 (сорь, сѣмена <i>Sper- gula arvensis</i> L. и <i>Lolium linicola</i>).	80,5	77,8	10

Отъ кого прислано.	Название сѣ- мянъ.	Мѣсто произ- водства или продажи.	Время сбора.	Название и количе- ство постороннихъ примѣсей въ %.	Изъ 100 сѣ- мянъ проро- стають.	Хозяйствен- ная цѣнность.	Продолжит. вслѣдств. дней.
Ю. М. Богусевича	Ленъ-дол- гунецъ.	С.-Петер- бургск о й губерніи.	1880	3,59 (сѣмена Galium Ara- gène L., Spargula ar- vensis L., Chenopo- dium sp., Amaranthus retroflexus L. и Came- lina sativa, соръ).	80,9	78,0	11
Леонтьева	Ленъ об- ской.	Ярослав- ской губ.	—	2,87 (соръ, сѣмена Loli- um linicola, Sparg, arvens, Centaurea Cyanus, Camelinasa- tiva Cr.).	80,0	77,7	10
Графа Сен-При. .	Ленъ аме- риканскій.	Рязанской губерніи.	—	0,6 (просо, ломан. сѣме- на, Camelina sativa и соръ).	94,1	93,5	6
Е. Е. Бубнова . .	Ленъ.	Кіевск о й губерніи.	—	0,91 (сѣмена просо, Seta- gia glauca P. B. Ca- melia sativa Cr.).	95,9	95,0	7
Графа Сен-При. .	Овесъ бѣ- лый кусто- вый.	Рязанской губерніи.	—	0,43 (сѣмена Bunias ori- entalis L. Raphanus, Rerhanistrum L. яч-мень и соръ).	87,4	87	15
Его же.	Овесъ вен- герск і й одногрив.	Тоже.	—	0,82 (буколь, соръ).	97,2	96,4	12
Его же.	Овесъ французс.	Тоже.	—	0,0	100	100	6
Графа Зубова . . .	Тоже.	Тоже.	—	0,0	95,6	95,6	13
Графа Сен-При. .	Овесъ ан- глійскій по- тато.	Тоже.	—	0,33 (сѣмена Eryum hir- sutum, греча, соръ и проч.).	97,0	96,7	11
Н. Я. Кривоногова	Овесъ.	Ярослав- ской губ.	—	4,81 (земля, камешки, го- рохъ, соръ).	86,8	82,6	12
Князя В. В. Обо- менскаго.	Тоже.	С.-Петер- бургской губерніи.	—	0,0	96,0	96,0	11

Отъ кого прислано.	Название съ- манъ.	Мѣсто произ- водства или продажи.	Время сбора.	Название и количе- ство постороннихъ примѣсей въ %.	Изъ 100 съ- манъ проро- стають.	Хозяйствен- ная цѣнность.	Продолжит.- испытанія.
Г-жи Чернышевой	Овесъ.	Ярослав. губерніи.	1880	1,95 (сѣмена <i>Raphanus</i> <i>Rephanistrum</i> L., ка- мешки, <i>Centaurea</i> <i>Gy-</i> <i>anus</i> L., <i>Vicia cras-</i> <i>sa</i> L.).	90,2	88,4	11 дней.
Графа Сен-При . .	Овесъ ав- стралійск.	Рязанской губерніи.	—	0,5 (соръ сѣмена <i>Poly-</i> <i>gonum Convolvulus</i> L.).	94,2	93,7	11
А. Н. Вульфа . . .	Овесъ тульскій	Новгород- ской губ.	1879	0,41 (сѣмена <i>Ergum hir-</i> <i>sutum</i> L. и разн. го- рошки).	92,4	92,0	12
Его же	Тоже.	Тоже.	1880	0,0	96,4	96,4	11
М. М. Кондратье- вой	Ячмень голый.	С.-Петербур. губерніи.	—	0,00	97,6	97,6	6
Харьковской сель- скохозяйственной фермы	Ячмень гималайс. голый.	Харьков- ской губ.	—	2,42 (пшеница, ломан. сѣ- мена, гречиха).	92,4	90,2	6
Л. А. Черноглазова	Ячмень гималайс. голый ран- ній.	Полтавск. губерніи.	—	0,34 (соръ).	92,4	92,1	9
Его же	Ячмень шевалье.	Тоже.	—	0,00	95,6	95,6	9
Е. Е. Бубнова . .	Ячмень простой яровой.	Кіевской губерніи.	—	1,36 (пшеница, овесъ, <i>Vi-</i> <i>cia sativa</i> L.).	93,0	91,7	9
Л. Л. Мельничаго	Рожь «Ваза».	Тоже.	—	0,98 (ломанья сѣмена, спорынья, <i>Centaurea</i> <i>Cyanus</i> L.).	97,0	96,0	4
Л. А. Черноглазова	Рожь гор- ная или альпійск.	Полтавск. губерніи.	—	0,0	92,6	92,6	4
Братьевъ Жегал- киныхъ	Рожь аль- пійская.	Тульской губерніи.	—	2,96 (ломанья сѣмена, земля, спорынья).	62,4	60,6	4
Л. А. Черноглазова	Рожь ози- мая обык- новенная.	Полтавск. губерніи.	—	2,1 (ломанья и выдѣн- ная насѣкомыми сѣ- мена, земля).	88,2	86,3	5

Отъ кого прислано.	Названіе сѣ- мянъ.	Мѣсто произ- водства или продажи.	Время сбора.	Названіе и количе- ство постороннихъ примѣсей въ %.	Изъ 100 сѣ- мянъ проро- стають.	Хозяйствен- ная цѣнность.	Продолжит. испытанія.
Харьковской сель- скохозяйственной фермы.	Рожь яро- вал.	Харьков- ской губ.	1880	0,0	93,4	93,4	дней 5
Графа Сен-При. .	Рожь пробштей- ская.	Рязанской губерніи.	—	2,21 (ломанья сѣмена Vi- sia sp., спорынья).	95,2	93,1	4
Графа Зубова. . .	Тоже.	Тоже.	—	1,38 (ломанья сѣмена, спорынья, Visia stas- sa L.).	97,4	96,1	4
А. Н. Вульфа. . .	Тоже.	Новгород- ской губ.	—	0,24 (ломанья сѣмена и земля).	98,6	93,4	4
Братьевъ Жегал- киныхъ	Тоже.	Тульской губерніи.	—	4,71 (пшеница, ломанья сѣмена, спорынья, земля).	68,0	64,8	5
Л. А. Черноглазова	Пшеница яровая бѣлокос. безостная.	Полтавск. губерніи.	—	0,0	93,6	93,6	8
Его же.	Пшеница озимая красноко- лосая.	Тоже.	—	0,0	90,2	90,2	8
И. Н. Шатилова. .	Пшеница озимая безостая.	Тульской губерніи.	—	0,96 (земля).	97	96,1	8
Харьковской сель- скохозяйственной фермы.	Пшеница красная остистая озимая.	Харьков- ской губ.	—	0,0	97,8	96,8	7
Тоже.	Пшеница бѣлая без- остная ози- мая.	Тоже.	—	0,0	96,4	96,4	7
И. Н. Шатилова .	Пшеница остистая озимая.	Тульской губерніи.	—	0,37 (ломанья сѣмена, ку- коль, Galium Aragi- ne L.).	98,4	97,6	6
Братьевъ Жегал- киныхъ	Пшеница бонатская.	Тоже.	—	3,03 (ломанья сѣмена рожь, земля).	93,2	90,4	10

Отъ кого прислано.	Название сѣ- мянъ.	Мѣсто произ- водства или продажи.	Время сбора.	Название и количе- ство постороннихъ примѣсей въ %.	Изъ 100 сѣ- мянъ проро- стають.	Хозяйствен- ная цѣнность.	Продолжит. испытанія.
Графа Зубова . . .	Пшеница озимая.	Рязанской губерніи.	1880	0,56 (ломанья сѣмена и рожь).	98,0	97,5	дней 6
Харьбовской сель- скохозяйственной фермы	Гарновка яровая.	Харьбов- ской губ.	—	0,0	95,0	95,0	10
Тоже	Сандомир- ка озимая.	Тоже.	—	0,0	96,0	96,0	7
Братьевъ Жегал- киныхъ	Пшеница красноко- лосая.	Тульской губерніи.	—	1,30 (земля, ломанья сѣ- мена).	96,0	94,8	8
Х. С. Софіано . .	Пшеница арнаутка черноусая яровая.	Екатери- нославск. губерніи.	—	0,0	96,8	96,8	7
Братьевъ Жегал- киныхъ	Пшеница пробштей- ская.	Тульской губерніи.	—	2,94 (земля, камешки, ло- манья сѣмена, спо- рынья).	61,2	59,4	7
Л. А. Черноглазова	Пшеница яровая ар- наутка.	Полтавск. губерніи.	—	0,0	83,0	83,0	7
А. Н. Вульфа . . .	Пшеница красноко- лоска яро- вая.	Новгород- ской губ.	—	0,94 (рожь, овесъ, ячмень, <i>Eryum hirsutum</i>).	99,4	98,5	6
Н. Я. Кривоногова.	Пшеница яровая.	Ярослав- ской губ.	—	3,56 (ячмень, земля, овесъ, пленки).	99,4	95,9	4
Ө. Я. Ростовцева.	Кукуруза White to- oth corn, въ почат- кахъ недо- зрѣлая.	Кубанской области.	—	—	81,2	—	8

42 образца сѣмянъ хлѣбныхъ растений: пшеницы, ржи, овса, ячменя и гречихи, кромѣ испытанія на всхожесть и чистоту, были изслѣдованы по ихъ наружнымъ качествамъ: полнотѣ, ровности и однородности зеренъ, а также былъ опредѣленъ ихъ вѣсъ съ помощью пурки. При этомъ вѣсъ сѣмянъ выразился въ слѣдующихъ цифрахъ.

Пшеница.

Вѣсь четверти.

Харьковской сельскохозяйственной фермы, сандомирка озимая	10 п. 12 ¹ / ₂ ф.
Той же фермы, красная остистая озимая	10 » 8 »
Той же фермы, бѣлая безостная озимая	9 » 37 ¹ / ₂ »
Той же фермы, гарновка яровая	10 » 2 »
Графа П. А. Зубова, Рязанской губерніи, данковского уѣзда озимая	10 » 15 ¹ / ₂ »
Братъевъ гг. Жегалкиныхъ, Тульской губерніи, новосильскаго уѣзда, банатская	10 » 2 »
Ихъ же, пробштейнская	9 » 18 »
А. Н. Вульфа, Новгородской губерніи, красноколосая яровая	10 » 17 »
Н. Я. Кривоногова, Ярославской губерніи, любимскаго уѣзда, яровая	9 » 24 »
Х. С. Софіано, Еватеринославской губ., бахмутскаго уѣзда, арнаутка черноусая яровая	10 » 9 ¹ / ₂ »
І. Н. Шатилова, Тульской губ., новосильскаго уѣзда, озимая безостая	10 » 11 »
Его же, озимая остистая	10 » 12 ¹ / ₂ »
Л. А. Черноглазова, Полтавской губ., кобеляскаго уѣзда, красная озимая	10 » 1 ¹ / ₂ »
Его же, арнаутка яровая	9 » 31 ¹ / ₂ »
Его же, бѣлоколосая красная яровая	10 » 2 »

Рожь.

Графа Г. А. Сен-При, Рязанской губерніи, михайловскаго уѣзда, пробштейнская	9 » 3 »
Харьковской сельскохозяйственной фермы, яровая	9 » 15 »
Графа П. А. Зубова, пробштейнская	9 » 27 »
Братъевъ гг. Жегалкиныхъ, альпійская	9 » 9 »
Ихъ же, пробштейнская	9 » 7 ¹ / ₂ »
А. Н. Вульфа, пробштейнская озимая	9 » 25 ¹ / ₂ »
Л. А. Мельницкаго, ваза	9 » 4 ¹ / ₂ »
Л. А. Черноглазова, альпійская	9 » 10 ¹ / ₂ »
Его же, обыкновенная	9 » 6 »

Овесь.

Графа Г. А. Сен-При, англійскій картофель	7 » 9 ¹ / ₂ »
Его же, австралійскій	7 » 5 »

Его же, французскій	6 п. 24 ф.
Его же, бѣлый кустовой	7 » — »
Его же, венгерскій одногривый.	6 » 2 $\frac{1}{2}$ »
Графа П. А. Зубова, французскій.	6 » 12 »
А. Н. Вульфа, тульскій, урожая 1879 г.	6 » 27 »
Его же, тульскій, урожая 1880 г.	6 » 24 »
Н. Я. Кривоногова	5 » 19 »
А. Чернышевой, Ярославской губ., любимскаго уѣзда	6 » 18 »
Князя В. В. Оболенскаго С.-Петербургской губерн., ямбургскаго уѣзда	7 » 5 »

Ячмень.

Харьковской сельскохозяйственной фермы, гималай- скій голый.	9 » 10 $\frac{1}{2}$ »
Е. Е. Бубнова, Киевской губернии, васильковскаго уѣзда, простой яровой.	7 » 32 »
М. М. Кондратьевой, С.-Петербургской губерн., луж- скаго уѣзда, голый	7 » 38 »
Л. А. Черноглазова, шевалье	8 » 22 »
Его же, гималайскій голый	9 » 24 »

Гречиха.

Графа Г. А. Сен-При, сибирская	8 » 13 »
--	----------

Въ видахъ скорѣйшаго извѣщенія желающихъ приобрѣсть хорошія посѣвныя сѣмена, экспертная коммиссія, по окончаніи своихъ занятій, согласно 9-му пункту утвержденныхъ общимъ собраніемъ 31-го октября 1880 года правилъ экспертизы сѣмянъ, опубликовала въ № 341 «Голоса» и въ № 342 «Московскихъ Вѣдомостей» нижеслѣдующее.

Экспертная коммиссія по изслѣдованію посѣвныхъ сѣмянъ, бывшихъ на домашней выставкѣ въ торжественномъ собраніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, 31-го октября 1880 года, имѣетъ честь довести до свѣдѣнія сельскихъ хозяевъ, что лучшими изъ представленныхъ на эту выставку сѣмянъ оказались:

1) *Красный клеверъ* Н. Желеховскаго, Киевской губернии, звенигородскаго уѣзда, село Мурзынца, цѣна 7 руб. за пудъ. Адресоваться въ г. Желеховскому въ Звенигородскѣ.

2) *Красный клевер* графа П. А. Зубова, Рязанской губернии, данковского уезда, с. Петровское, цѣна 7 руб. за пудъ. Адресоваться къ управляющему Адаму Фаддѣвичу Шиманскому.

3) *Ленъ* (на масло) Е. Е. Бубнова, Киевской губернии, васильковского уезда, с. Перегоновка, цѣна 1 руб. 75 к. за пудъ, съ мѣшкомъ и доставкой на Киевскую станцію. Адресоваться къ Евгению Егоровичу Бубнову, въ Киевъ, Большая Подвальная, домъ № 24.

4) *Рожь альпійская* А. Н. Черноглазова, Полтавской губернии, кобелякского уезда, цѣна 2 руб. за пудъ. Адресоваться къ Леониду Андреевичу Черноглазову, станція Бугенковская.

5) *Рожь пробитейская* А. Н. Вульфа, Новгородской губернии, с. Павликово, цѣна сортированной 1 руб. 70 коп. за пудъ, а несортированной 1 руб. 40 коп., безъ сорочки и безъ доставки. Адресоваться къ Александру Николаевичу Вульфу, въ г. Боровичи, сельцо Павликово; за укупорку съ куля 30 коп., съ мѣшка 50 коп., за провозъ до Боровичей, смотря по времени года и величинѣ партіи, отъ 2¹/₂ до 10 коп. за пудъ.

6) *Пшеница арнаутка* Х. С. Софіано, Екатеринославской губернии, бахмутского уезда, хуторъ Каменка, цѣна 2 руб. 50 коп. за пудъ. Адресоваться къ Харлампію Семеновичу Софіано на станцію Лисичанскъ донецкой каменноугольной желѣзной дороги.

Затѣмъ коммиссія признала справедливымъ рекомендовать также нижеслѣдующія сѣмена, по ихъ очень хорошему качеству.

7) *Пшеница озимая* графа П. А. Зубова, цѣна 16 руб. за четверть. Адресъ показанъ выше.

8) *Пшеница озимая безостная и пшеница остистая озимая* І. Н. Шатилова, Тульской губернии, новосильского уезда, с. Моховое, цѣна первой 20 руб., а второй 21 руб. за четверть. Адресовать на имя Іосифа Николаевича Шатилова, въ г. Новосиль, Тульской губ., село Моховое.

9) *Рожь пробитейская* графа П. А. Зубова, 12 руб. за четверть. Адресъ указанъ выше.

10) *Овесъ тульскій* урожая 1880 г. А. Н. Вульфа, цѣна сортированного 1 руб., а несортированного 80 коп. за пудъ. Адресъ указанъ выше.

11) *Овесъ англійскій* *потато*, *овесъ бѣлый кустовой* и *овесъ австралійскій*, по 2 руб. за пудъ; *овесъ французскій*, по 1 руб. 50 коп. за пудъ; *овесъ ветерскій одноривный*, по 1 руб. за пудъ; графа Г. А. Сен-При, Рязанской губ., михайловского уезда, сельцо Вилки. Адресоваться на имя управляющаго Родіона Ивановича Мохова.

12) *Овесъ французскій* графа П. А. Зубова, цѣна 5 р. за четверть. Адресъ указанъ выше.

13) *Рансъ озимый* (настоящій) Харьковской сельскохозяйственной фермы, цѣна отъ 3 до 5 руб. за пудъ. Письма адресовать на станцію Дергачи, курско-харьковской желѣзной дороги.

14) *Эспарцетъ* той же фермы, по 2 р. 25 к. за пудъ. Адресъ указанъ выше.

15) *Могаръ* той же фермы, по 2 руб. за пудъ.

16) *Тимовеевка* той же фермы, по 4 руб. за пудъ.

17) *Кукуруза* желтая мелкозернистая Н. М. Сарандинаки, Екатеринославской губернии, ростовскаго на Дону уѣзда, с. Маргаритовка, цѣна въ початкахъ, съ мѣшками и доставкой въ Ростовъ-на-Дону, 1 руб. 30 коп. за пудъ. Адресовать Николаю Маргаритовичу Сарандинаки, на Чумбургскую почтовую станцію.

18) *Кукуруза* желтая кавказская Ф. Я. Ростовцева, Кубанской области, цѣна 1 р. 25 коп. за пуда, въ початкахъ съ мѣшками. Адресовать Федору Яковлевичу Ростовцеву на станцію Гиагинскую, Кубанской области, а съ деньгами въ г. Майкопъ.

19) *Кукуруза* бессарабская зерновая Х. С. Софіано, 1 р. 50 к. за пудъ. Адресъ указанъ выше.

20) *Кукуруза* желтая баденская Е. Е. Бубнова, цѣна 1 р. 60 к. за пудъ. Адресъ указанъ выше.

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

ЗАСѢДАНІЕ

I-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 27 ноября 1880 года.

По поводу разсмотрѣнія доклада **В. В. Докучаева** о мѣрахъ къ поднятію крайне низкаго уровня почвовѣдѣнія Россіи.

Предсѣдатель. Мм. гг. Намъ предстоитъ обсудить докладъ В. В. Докучаева о томъ, «какія общія мѣры могли бы способствовать поднятію крайне низкаго уровня почвовѣдѣнія Россіи». Этотъ докладъ былъ сдѣланъ въ годовомъ собраніи нашего Общества, 27 марта текущаго года. Общее собраніе, по выслушаніи доклада, постановило напечатать его отдѣльною запискою и разослать гг. членамъ Общества для предварительнаго ознакомленія. По поводу доклада г. Докучаева, А. И. Теодоровичъ намѣренъ сдѣлать въ настоящемъ засѣданіи особое сообщеніе. Но прежде чѣмъ приступить къ послѣднему, не будетъ ли болѣе правильнымъ, чтобы В. В. Докучаевъ возстановилъ въ памяти собранія, въ краткихъ чертахъ, содержаніе своего доклада.

В. В. Докучаевъ изложилъ, въ общихъ чертахъ, содержаніе своего доклада и сущность предлагаемыхъ въ немъ мѣръ для поднятія уровня отечественнаго почвовѣдѣнія.

А. И. Теодоровичъ. Мм. гг. В. В. Докучаевъ сейчасъ возстановилъ въ вашей памяти сущность сообщенія, сдѣланнаго имъ въ годовомъ собраніи нашего Общества, 27 марта сего го-

да, о мѣрахъ къ поднятію крайне низкаго уровня почвовѣдѣнія Россіи. Въ сегодняшнемъ засѣданіи намъ предстоитъ обсужденіе нѣкоторыхъ предложеній докладчика и поэтому я просилъ позволенія занять, на нѣсколько минутъ, ваше вниманіе изложеніемъ своего взгляда на возбужденный докладчикомъ вопросъ.

Сообщеніе В. В. Докучаева открывается картиною непригляднаго положенія нашей сельскохозяйственной производительности. Намъ не за чѣмъ останавливаться на этомъ предметѣ, такъ какъ всѣ данныя, представляемыя здѣсь докладчикомъ, взяты имъ у другихъ изслѣдователей и въ настоящее время стали, въ нѣкоторомъ смыслѣ, общимъ мѣстомъ. Повидимому, такъ смотритъ на дѣло и самъ докладчикъ. «Повторяю, говоритъ онъ между прочимъ, всѣ эти краски всѣмъ и каждому извѣстны, я даже умышленно старался накладывать ихъ чужою кистью». Отъ послѣдняго, впрочемъ, обстоятельства картина русскаго сельскаго хозяйства, по мнѣнію докладчика, не потеряла своей интензивности, хотя мнѣ показалось, что она вышла не настолько цѣльной, какъ можно было бы ожидать. Тѣмъ не менѣе, такъ какъ, по признанію самаго докладчика, въ его картинѣ русскаго сельскаго хозяйства нѣтъ ничего новаго, то развертывать полотно ея передъ вашими, мм. гг., глазами не представляется никакой надобности.

Причины нашей экономической отсталости тоже въ достаточной степени извѣстны и, въ извѣстномъ отношеніи, можно согласиться съ докладчикомъ, что онъ не въ естественныхъ условіяхъ нашей страны, хотя условія эти не принадлежатъ къ самымъ благоприятнымъ, можетъ быть даже для большинства мѣстностей Россіи. Докладчикъ допускаетъ, между прочимъ, что «одною изъ такихъ причинъ служитъ повсемѣстное безъ сомнѣнія, хотя и мало замѣтное, за короткое время истощеніе нашихъ почвъ», но главная причина, по его убѣжденію, не въ этомъ. «Мои семилѣтнія поѣздки по Россіи, говоритъ онъ, мои занятія по русской почвенной картографіи, мое знакомство съ состояніемъ почвенной литературы въ Россіи заставляютъ меня сдѣлать на эти вопросы только одинъ отвѣтъ: здѣсь дѣйствуютъ далеко не одни историческія и наши бытовые условія, какъ это обыкновенно полагаютъ; по нашему мнѣнію, главнымъ виновникомъ даннаго печальнаго положенія дѣла служимъ мы сами, наше поразительное и, говоря правду, мало понятное и мало извинительное незнакомство съ Россіей, относительно ея естественныхъ силъ».

Такимъ образомъ, оказывается, по свидѣтельству докладчика, что наибольшая вина за теперешнее неутрадное экономическое

положеніе Россіи лежитъ на равнодушій русскихъ людей къ изученію, въ буквальномъ смыслѣ слова, родной земли. Въ виду общезвѣстнаго горячаго участія русскаго общества къ изслѣдованію своей страны во всѣхъ отношеніяхъ, такъ прекрасно заявляющаго себя и въ дѣятельности земствъ, и въ литературѣ, мнѣ, признаюсь, не совсѣмъ понятно, на кого направлено тяжкое обвиненіе В. В. Докучаева. Вопросъ объ этомъ, впрочемъ, не относится къ предмету сегодняшнихъ нашихъ занятій.

Во всякомъ случаѣ, докладчикъ видитъ средство, по крайней мѣрѣ, для облегченія труднаго экономическаго положенія Россіи въ правильной организаціи изученія ея естественныхъ силъ и въ поднятіи уровня отечественнаго почвовѣдѣнія. Съ этою, между прочимъ, цѣлью онъ проектируетъ устройство въ Петербургѣ, при министерствѣ государственныхъ имуществъ, почвеннаго музея и въ тоже время проситъ наше Общество «подвергнуть всестороннему обсужденію предлагаемый имъ планъ такого учрежденія и, по выработкѣ такого проекта, проситъ, кого слѣдуетъ, о скорѣйшемъ осуществленіи его».

Трудно, конечно, сказать что нибудь противъ необходимости изученія Россіи въ какомъ бы то ни было отношеніи. Но тѣмъ не менѣе, я думаю, что проектируемый музей не принесетъ той пользы, какой ожидаетъ докладчикъ отъ его учрежденія.

Прежде всего, впрочемъ, я долженъ сказать, что мнѣ, къ сожалѣнію, неизвѣстна исторія подобныхъ проектируемому учрежденій. Лица, постоянно слѣдящія за сельскохозяйственной литературой, къ которымъ я обращался, не могли указать мнѣ и на теоретическую разработку вопроса, и только сочленъ нашъ, В. М. Яковлевъ, сообщалъ, что въ какомъ-то нѣмецкомъ періодическомъ изданіи онъ встрѣчалъ проектъ подобнаго учрежденія въ Берлинѣ. Но ему не удалось отыскать это изданіе, и я, такимъ образомъ, не имѣю возможности привести чье-нибудь мнѣніе за или противъ устройства почвеннаго музея. Очень можетъ быть, что въ сегодняшнемъ собраніи будетъ указано на подобное учрежденіе и сообщена, во всякомъ случаѣ, поучительная его исторія, или по крайней мѣрѣ литературная разработка вопроса, и мнѣ придется, въ виду очевидныхъ фактовъ, совершенно отказаться отъ мнѣній, которыя вслѣдъ за симъ я буду имѣть честь высказать. Охотно поэтому сознаюсь, что мои разсужденія могутъ показаться слишкомъ общими, но причины этого, кромѣ сейчасъ указанныхъ, лежатъ въ сущности и формѣ обсуждаемаго мною сообщенія.

Итакъ, пока, я считаю себя вправѣ заявить, что затрудняюсь понять цѣль учрежденія почвеннаго музеума именно въ Петербургѣ. Я понимаю устройство въ столицѣ, центрѣ умственныхъ силъ страны, промышленныхъ и художественныхъ музеевъ. Сокровища такихъ музеевъ всегда интересуютъ по преимуществу промышленное, или занимающееся т. н. свободными профессіями столичное населеніе. Но въ столицахъ почти не бываетъ людей, практически занимающихся сельскимъ хозяйствомъ, и живущіе въ нихъ постоянно землевладѣльцы или навсегда порвали связь съ сельскимъ хозяйствомъ, или оно имъ настолько знакомо, что въ музей они не пойдутъ дополнять своихъ познаній. Можно конечно, сказать, что сельскохозяйственный музей будетъ служить для назиданія многочисленнаго учащагося въ столицѣ юношества. Но не говоря уже о томъ, что подобной цѣли должны скорѣе удовлетворять коллекціи учебныхъ заведеній, мы видимъ, что въ Петербургѣ не счастливится и самимъ сельскохозяйственнымъ учебнымъ заведеніямъ. Примѣръ земледѣльческаго института достаточно показываетъ, какъ мало надежды на утвержденіе въ нашемъ «пышномъ и бѣдномъ» городѣ, на прочныхъ основаніяхъ, учебнаго сельскохозяйственнаго дѣла. Это и естественно. На разные лады повторялось, повторяется и вѣроятно будетъ повторяться, что «наша Сѣверная Пальмира» центръ искусственный, но можетъ быть нигдѣ это утвержденіе такъ не оправдливо, какъ въ нашемъ случаѣ. Какое, въ самомъ дѣлѣ, оправданіе можно представить для избранія центромъ сельскохозяйственнаго учебнаго дѣла гброда, заброшеннаго среди болотъ, на окраинѣ страны съ неисчислимыми отбѣнками климатическихъ, почвенныхъ, экономическихъ и всякихъ другихъ особенностей, раскинувшейя отъ Великаго океана до Балтійскаго моря, отъ сѣвернаго полюса почти до тропиковъ? Я не предвижу серьезныхъ возраженій съ этой стороны и мнѣ кажется, что приводимыя докладчикомъ свѣдѣнія о судьбѣ почвенныхъ музеевъ при министерствѣ государственныхъ имуществъ, коллекціи которыхъ, по его словамъ, выбрасывались за негодностію, предрѣшаютъ и участь другихъ, административныхъ въ особенности, сельскохозяйственныхъ музеемовъ въ Петербургѣ.

Но еще непоятнѣе для меня способы, какими будутъ достигаться музеевомъ его задачи. По моему мнѣнію, всего цѣлесообразнѣе было бы составить нѣчто въ родѣ инструкціи, по которой собирались бы образцы почвъ и затѣмъ представлялись для изслѣдованія въ Петербургѣ. Но докладчикъ выражаетъ весьма

категорическое сомнѣніе относительно наличности въ Россіи лицъ, обладающихъ даже элементарными свѣдѣніями изъ области агрономической химіи и, слѣдовательно, могущихъ сколько нибудь толково взяться за собираніе матеріала для проектируемаго музеума. Допуская даже нѣкоторое преувеличеніе въ этомъ заключеніи, допуская, что въ Россіи найдутся люди, способные понять инструкціи и собирать для музеума коллекціи, все-таки непонятно, какимъ образомъ будутъ достигаться въ музеумѣ тѣ широкіе результаты, какихъ докладчикъ ожидаетъ отъ проектируемыхъ имъ изслѣдованій.

Представимъ себѣ почву, привезенную, положимъ, изъ сибирскихъ губерній. Она отрѣзана отъ родной полосы со всѣми присущими ей особенностями, съ свойственнымъ ей наружнымъ видомъ, съ характеризующимъ ее количествомъ влаги, послѣ ряда разнообразнѣйшихъ культурныхъ пріемовъ и жатвь, словомъ со всѣмъ тѣмъ, изъ чего составляется обликъ *данной* почвы въ *данной* мѣстности. Много ли изъ этой, полной своеобразнаго драматизма, исторіи разскажетъ простой комокъ земли? Какое изслѣдованіе, вдали отъ жизненныхъ условій хозяйства, обнаружитъ присущія почвѣ качества и силы? Я не утверждаю конечно, что почва отъ пересылки потеряетъ свой химическій составъ, что почва известковая станетъ песчаной и т. п. Но анализъ почвы такое деликатное и сложное дѣло, при грубомъ химическомъ изслѣдованіи такъ легко ошибиться относительно дѣйствительныхъ ея свойствъ, что едва ли достаточно только постоянства химического состава, чтобы можно было надѣяться на осуществленіе хотя части предполагаемыхъ музеумомъ задачъ. Стоитъ заглянуть въ любое руководство по агрономической химіи, чтобы убѣдиться, какое многотрудное и многосложное дѣло изслѣдованіе почвы, на основаніи котораго можно строить какое нибудь предположеніе относительно *дѣйствительныхъ* задачъ даже отдѣльнаго хозяйства. Что же мы должны думать объ учрежденіи, которое, притомъ на основаніи однихъ химико-минеральныхъ лабораторныхъ пріемовъ, беретъ на себя исполинскую задачу разрѣшить вопросы «объ истощимости почвъ, о быстротѣ при различныхъ условіяхъ (какъ естественныхъ, такъ и искусственныхъ) возстановленія ими утраченныхъ силъ, о различныхъ разновидностяхъ хлѣбныхъ породъ, о причинахъ, степени и скорости ихъ перерождаемости, о сравнительномъ вѣсѣ хлѣба и проч. и проч.», для такой необъятной, по пространству и свойствамъ, страны, какъ наше отечество? Какія научныя и матеріальныя средства должны быть со-

средоточены въ музеумѣ, чтобы онъ не обманулъ ожиданій страны, присылающей въ него образцы своихъ почвенныхъ богатствъ «для разрѣшенія вопросовъ о надѣлахъ, налогахъ, переселеніяхъ, покушкѣ, залогѣ и продажѣ имѣній, улучшеніи земель, способовъ ихъ обработки и проч. и проч...» И это, повторяю, для страны безпримѣрной по пространству и находящейся въ періодѣ экономической инкубациі, когда значеніе и цѣнность земель мѣняются такъ часто и иногда такъ неожиданно!.. В. В. Докучаевъ предлагаетъ другое средство для полученія точныхъ изслѣдованій, въ почвенномъ отношеніи, различныхъ мѣстностей Россіи, при томъ условіи, что свѣдѣнія о нихъ будутъ, такъ сказать, концентрироваться въ Петербургскомъ музеумѣ. Средство это — постоянныя поѣздки по Россіи чиновъ музеума для собиранія образцовъ почвъ. При такомъ, однакожъ, способѣ музеумъ превращается въ постоянную экспедицію и для содержанія своего потребуетъ такихъ затратъ, на которыя едва ли можно рассчитывать и о которыхъ едва ли даже можно говорить серьезно.

Но допустимъ, что способы доставленія въ музеумъ образцовъ будутъ наилучшимъ образомъ устроены, допустимъ, что изслѣдованія въ немъ будутъ безупречны, допустимъ, однимъ словомъ, что все пойдетъ такъ хорошо, какъ только позволительно надѣяться. Не представляется ли, однако, вамъ, мм. гг., что время, которое потребно музеуму для того, чтобы осуществить гигантскую задачу всесторонняго изученія Россіи въ почвенномъ отношеніи, неизмѣримо велико по сравненію съ повсемѣстно надвигающимися нуждами нашего сельскохозяйственнаго промысла, для облегченія которыхъ и проектируется именно устройство почвеннаго музеума?!

Если можно, въ настоящее время, найти какой нибудь мотивъ для ходатайства передъ правительствомъ объ оказаніи содѣйствія на изслѣдованіе Россіи въ сельскохозяйственномъ отношеніи, то это не можетъ быть устройство въ Петербургѣ почвеннаго музеума при министерствѣ государственныхъ имуществъ. При наилучшихъ надеждахъ на подобное учрежденіе, слишкомъ очевидно, что оно не поможетъ нашему горю, не откроетъ источника бѣды, со всѣхъ сторонъ опутавшихъ русскую сельскохозяйственную промышленность, не уничтожитъ тысячи пагубныхъ вліяній, ведущихъ къ обнищанію великую земледѣльческую страну. Я лично думаю, что устройство нѣсколькихъ новыхъ или увеличеніе средствъ уже будто бы существующихъ агрономическихъ станцій принесло бы во сто кратъ больше пользы, даже чисто въ науч-

номъ отношеніи, чѣмъ наиболѣе богато поставленный почвенный музей въ Петербургѣ. Въ самомъ дѣлѣ, агрономическая станція могла бы заняться изученіемъ данной мѣстности не только въ почвенномъ отношеніи,—она могла бы изучать ее со стороны климата, условій полеводства, лѣсоводства, скотоводства, производить разнообразнѣйшіе опыты и изслѣдованія и проч. и проч., словомъ обнимать весь кругъ той обширной дѣятельности, какую проявили подобныя учрежденія за границей и даже расширяться. сообразно съ запросами времени и мѣстности, поучая страну и сами поучаясь у нее. Сюда могли бы быть сданы и нашли бы полезное себѣ приложеніе и «описанія отдѣльныхъ губерній, почвенныя карты и неизданныя работы кадастровыхъ комиссій», которыя В. В. Докучаевъ предполагаетъ передать въ проектируемый музей. Подобныя учрежденія дѣйствительно могли бы содѣйствовать изученію Россіи во всѣхъ отношеніяхъ ея сельскохозяйственной производительности и, если хотите, дать въ далекомъ будущемъ матеріалъ для осуществленія даже грандіозной идеи о почвенномъ музее въ Петербургѣ.

Почти невозможно сомнѣваться, чтобы земства отказались принять участіе въ такомъ національномъ дѣлѣ, какъ устройство агрономическихъ станцій, при томъ, конечно, условіи, что учрежденія эти станутъ органами земскаго изученія и, слѣдовательно, земской помощи. Земскій карманъ, правда, далеко не полонъ, но всѣмъ извѣстно, съ какимъ сочувствіемъ земство идетъ на встрѣчу всему, что обѣщаетъ пользу родному краю. А трудно указать предметъ, если можно такъ выразиться, болѣе земскій, какъ рациональная постановка изученія земледѣльческаго промысла въ нашей странѣ, гдѣ земледѣліе, употребляю слова В. В. Докучаева, составляетъ «альфу и омегу экономической жизни».

Тѣмъ не менѣе, я не возьму на себя отвѣтственности утверждать, что агрономическія станціи такое настоятельное дѣло, которое требуетъ немедленнаго ходатайства передъ правительствомъ о назначеніи пособія въ настоящее время. Я не стану поэтому утруждать васъ ни примѣрнымъ штатомъ, ни бюджетомъ этихъ учрежденій, хотя увѣренъ, что на тѣ средства, какія потребуются на устройство въ Петербургѣ почвеннаго музея, можно было бы открыть, по крайней мѣрѣ, четыре агрономическія станціи. Вообще составленіе проектовъ дѣло праздное, пока не доказаны необходимость и польза проектируемыхъ учрежденій. А кто можетъ сказать, что въ настоящее время нужнѣе для Россіи: содѣйствіе ли учрежденіямъ для изученія ея производительныхъ

силъ, или содѣйствіе учрежденіямъ для облегченія населяющаго ее народа? Что необходимо: сельскохозяйственная школа, агрономическая станція или организація переселенія и кредитъ крестьянину на покупку земли? Ни на одну минуту не надо забывать, что правительственное пособіе будетъ, въ концѣ концовъ, взято изъ средствъ той же бѣдной страны, которую мы беремъ спасать своими проектами и, пока послѣдніе принесутъ еще свою пользу, уменьшить ея же скудные средства.

Я не могу, конечно, предвидѣть, къ чему склонятся ваши мнѣнія, мм. гг., и еще менѣе, разумѣется, знаю намѣренія министерства государственныхъ имуществъ. Но я счелъ нравственнымъ долгомъ высказаться противъ устройства въ Петербургѣ почвеннаго музеума, учрежденія, по моему убѣжденію, бесполезнаго для страны и, простите мнѣ игру словами, совершенно *безпочвеннаго*.

В. В. Докучаевъ, Г. Теодоровичъ, прежде всего, обратилъ вниманіе на то, что въ первой части моего доклада ничего нѣтъ новаго. Да что же можетъ быть новаго въ доказательствахъ того, что наше сельское хозяйство стоитъ очень низко? Я, какъ не специалистъ по сельскому хозяйству, не могъ привести новыхъ данныхъ. Мнѣ достаточно было указать на тѣ цифры, которыя находятся въ сочиненіяхъ, специально посвященныхъ сельскому хозяйству. Моя задача заключалась въ томъ, чтобы установить, положеніе, что сельское хозяйство у насъ стоитъ очень низко и что одною изъ причинъ этого явленія служить наше незнакомство ни съ климатическими, ни съ почвенными условіями Россіи, а это, мнѣ думается, вполне ясно изъ моего доклада. Затѣмъ, докладчикъ перешелъ къ тому, что въ Россіи будто бы страстно изучаютъ климатическія и почвенныя условія и т. д. и наши земства, и дѣятели литературы, и проч. Но я не вижу плодовъ этого изученія. Мнѣ вотъ именно теперь приходится обрабатывать свой отчетъ по изслѣдованію черноземныхъ почвъ; мнѣ, по необходимости, пришлось болѣе или менѣе близко познакомиться съ имѣющимъ по этому вопросу матеріаломъ, — и я могу засвидѣтельствовать, что онъ (матеріалъ) имѣетъ до нельзя микроскопическій размѣръ. У насъ почти вовсе нѣтъ ни сельскохозяйственныхъ климатическихъ наблюденій, ни изученія почвъ со стороны ихъ урожайности и наибольшей пригодности къ той или другой культурѣ. На это въ сущности никто не обращаетъ никакого вниманія, такъ что въ данномъ случаѣ трогать, подобно докладчику, патріотическую жилку совѣмъ уже не кстати.

Далѣ, г. Теодоровичъ указываетъ на то, что онъ не нашелъ въ заграничной литературѣ никакихъ указаній на что либо подобное предлагаемой мною мѣрѣ и въ этомъ склоненъ видѣть возраженіе противъ послѣдней. Но мнѣ думается, что пора бы перестать намъ при каждомъ шагѣ оглядываться на западную Европу. Въ западной Европѣ ни одно государство, за исключеніемъ развѣ Венгріи, не заинтересовано такъ въ сельскомъ хозяйствѣ, какъ Россія. Нигдѣ на западѣ 80% населенія не занимается земледѣліемъ; нигдѣ тамъ почва не обѣщаетъ такихъ богатыхъ результатовъ, какъ у насъ; какой же смыслъ имѣетъ это постоянное обращеніе къ западной Европѣ? Западная Европа стоитъ въ однихъ условіяхъ, а мы находимся въ другихъ условіяхъ. Да и на западѣ Европѣ вовсе не такъ ужъ—*нѣтъ указаній*, какъ говоритъ авторъ. При каждомъ геологическомъ музеѣ вы найдете тамъ особые отдѣлы или коллекціи по новѣйшимъ образованіямъ, а слѣдовательно и по почвамъ, которыхъ тамъ почти не отдѣляютъ вообще отъ рыхлыхъ породъ, выходящихъ на дневную поверхность. Лучшее доказательство—коллекціи Стокгольма и Берлина (Ортъ).

Г. Теодоровичъ не понимаетъ того, почему я предлагаю основать музей въ Петербургѣ, а не гдѣ нибудь въ Тюмени или Мелитополѣ. Но причина этого слишкомъ очевидна, чтобы доказывать ее. Тамъ вы не найдете людей для этого дѣла. Кромѣ того, вліяніе музея, если основать его въ провинціи, будетъ ничтожно именно въ образовательномъ отношеніи; далѣе, за основаніе почвеннаго музея въ столицѣ можно привести существованіе всѣхъ другихъ музеевъ въ столицѣ. Если мы имѣемъ коллекціи зоологическія, ботаническія, геологическія, минералогическія, коллекціи—сѣверную и даже Туркестанскую и проч., странно было бы Россіи не имѣть коллекціи почвъ.

Далѣе, авторъ говоритъ, что подобныя попытки не удавались именно потому, что пытались основать музей въ Петербургѣ. Никогда такихъ серьезныхъ попытокъ не было, и ничего подобного въ своемъ докладѣ я не говорилъ. Я говорилъ, что были попытки собирать образцы почвъ при помощи палатъ государственныхъ имуществъ, которыя пересылали эти образцы въ Петербургъ и здѣсь послѣдніе выбрасывались вонъ. Но я думаю, что если бы эти образчики были собраны специалистами и съ ними обошлись умѣло, то никогда не пришлось бы выбрасывать ихъ вонъ.

Затѣмъ, докладчикъ приписываетъ мнѣ мысль о составленіи инструкцій для собиранія образцовъ почвъ самими хозяевами.

Ничего подобнаго я не говорилъ. Мало того, я считаю въ принципѣ потеряннымъ дѣломъ—поручать подобныя задачи не-спеціалистамъ, и не далѣе, какъ на дняхъ, я доказывалъ г. Фадѣеву, профессору петровской академіи, гдѣ также думаютъ собирать подобныя коллекціи, что даже студентамъ такого спеціальнаго заведенія нельзя поручать этого дѣла. Чѣмъ однообразнѣе будутъ способы собиранія образцовъ, тѣмъ будетъ лучше. Спѣшить тутъ рѣшительно не къ чему; никакого дѣла вдругъ не сдѣлаешь, а тѣмъ больше такого сложнаго, какъ изученіе почвъ Россіи.

Г. Теодоровичъ говорить, что я сильно преувеличиваю тѣ результаты, которые можетъ дать музей. По его мнѣнію, научныя изслѣдованія почвы, какъ со стороны геологическаго происхожденія, такъ и физикохимическихъ свойствъ ихъ, не могутъ дать отвѣта на тѣ вопросы, которые мною указаны, какъ напр. относительно истощенія почвъ и способовъ ихъ возстановленія, относительно измѣняемости сортовъ хлѣба и т. д. Тогда я спросилъ бы докладчика: что же можетъ дать отвѣтъ на эти вопросы, какъ не научное изученіе почвы? И теперь уже выяснилось, какъ указанныя мною условія вліяютъ на измѣненіе сортовъ растеній, ихъ вѣсъ и т. д. Я не виноватъ, что докладчикъ не обращаетъ вниманія на тѣ работы и тѣ способы по рѣшенію вышеупомянутыхъ вопросовъ, которые уже опубликованы въ литературѣ, но я желалъ бы знать, какіе другіе способы, кромѣ научнаго преподаванія, знаетъ г. Теодоровичъ для рѣшенія подобныхъ задачъ?

Докладчикъ страшитъ собраніе какими-то огромными, небывалыми расходами, неизбѣжными будто бы съ осуществленіемъ моего предложенія. Но сколько я понимаю дѣло, никакихъ особенно большихъ расходовъ тутъ не будетъ. У меня предполагался ежегодный расходъ около 7 тыс. р., но это вовсе не такая огромная сумма, когда Россія ежегодно теряетъ *изъ-за незнанія дѣла* сотни милліоновъ руб. И я не знаю, сколько докладчикъ основалъ бы на эти деньги агрономическихъ станцій.

Затѣмъ, докладчикъ замѣчаетъ, что потребуется слишкомъ продолжительное время, чтобы музей далъ результаты. Но развѣ какое нибудь основательное изслѣдованіе можетъ дать результаты вдругъ? По этому поводу я позволю себѣ остановить ваше вниманіе на томъ животрепещущемъ вопросѣ, который занимаетъ теперь почти всю Россію. Я разумѣю здѣсь вопросъ объ истребленіи вредныхъ насѣкомыхъ и въ частности кузки. До сихъ поръ мы ничего не знали о кузкѣ, но когда онъ появился и сталъ производить страшныя опустошенія, мы вдругъ принялись за из-

слѣдованіе его, стали посылать специалистовъ для этого, рассчитывая разомъ уничтожить данное зло. Ни чуть не бывало. Напротивъ, если бы мы заблаговременно познакомились съ кузкою, съ исторіей его развитія, его жизнью и условіями его вредной дѣятельности, то мы могли бы съ бѣльшимъ успѣхомъ бороться съ нимъ. Задача предполагаемаго мною музея и заключается въ такого рода заблаговременныхъ изслѣдованіяхъ почвъ.

Наконецъ, докладчикъ говоритъ, что лучше было бы основать агрономическія станціи. Я рѣшительно ничего не имѣю противъ основанія этихъ станцій. Но это совсѣмъ другое дѣло. Станціи и музей нисколько не мѣшаютъ другъ другу, ни тѣмъ менѣе не исключаютъ другъ друга. Я готовъ даже поддерживать докладчика въ томъ, чтобы такихъ станцій было по возможности больше. Но эти станціи не могутъ замѣнить музея, какъ центрального учрежденія и какъ имѣющаго совершенно другія задачи.

А. И. Воейковъ. В. В. Докучаевъ говоритъ, между прочимъ, что музей можетъ прослѣдить измѣненіе хлѣбныхъ культуръ подѣ влияніемъ климатическихъ условій. Но какимъ образомъ почвенный музей можетъ изслѣдовать климатическія условія?

В. В. Докучаевъ. Я сейчасъ постараюсь выяснитъ это. Теперь, при изслѣдованіи Россіи въ почвенномъ отношеніи, напр. при распредѣленіи чернозема по полосамъ, связь между составомъ и другими свойствами чернозема, съ одной стороны, и климатическими условіями страны съ другой—въ принципѣ рѣшена окончательно, но эта связь, по понятнымъ причинамъ, оказывается весьма разнообразною. Нѣкоторыя цифровыя доказательства даннаго положенія содержитъ, между прочимъ, та работа (картографія русскихъ почвъ), которая находится теперь у меня въ рукахъ. Тоже самое можно найти и въ анализахъ г. Шмидта. Но прослѣдить ближе эту связь, — чтобы выяснитъ ея практическое значеніе, чтобы сказать, какая именно черноземная почва наиболѣе пригодна для тѣхъ или другихъ культурныхъ растений, — для этого у насъ не хватаетъ матеріала, особенно по сельскохозяйственной климатологіи. У насъ вообще метеорологическихъ данныхъ слишкомъ мало; да къ тому же сельскохозяйственное лѣто не то, что подѣ лѣтомъ разумѣютъ метеорологи, весна не то, что разумѣютъ подѣ весною послѣдніе. Вотъ на изслѣдованіе этихъ-то климатическихъ особенностей я и считаю возможнымъ обратитъ вниманіе при устройствѣ предполагаемаго мною музея.

А. И. Воейковъ. Я совершенно согласенъ съ тѣмъ, что для сельскихъ хозяевъ нужны другія изслѣдованія и наблюденія, чѣмъ

какія ведутся метеорологами. Но эти-то именно изслѣдованія и могутъ вестись только на мѣстахъ. Я позволю себѣ привести одинъ примѣръ такого предпріятія, которое было начато въ Петербургѣ, казалось, при самыхъ лучшихъ условіяхъ для успѣха, и ни къ чему не привело, — это именно изслѣдованія дождей и грозъ, предпріятыя Географическимъ Обществомъ. 10 лѣтъ тому назадъ, при Географическомъ Обществѣ была учреждена съ указанною цѣлью метеорологическая коммиссія, которою были разосланы циркуляры, затѣмъ начаты были наблюденія, но оказалось, что Россія слишкомъ обширна, что ея слишкомъ трудно руководить изъ Петербурга. Именно не достало мѣстной помощи и отъ этого дѣло далеко не дало тѣхъ результатовъ, которые отъ него ожидали, такъ что число наблюдателей постоянно уменьшается.

Это произошло отъ того, что не было участія мѣстныхъ центровъ, откуда люди знающіе могли бы руководить наблюденіями на мѣстахъ. Мѣстные наблюдатели охладѣли къ той цѣли, которою они задались. Очень можно опасаться, что и съ почвеннымъ музеемъ будетъ тоже самое, тѣмъ болѣе, что задачи его ставятся гораздо обширнѣе.

В. В. Докучаевъ. Трудность дѣла не можетъ служить препятствіемъ къ тому, чтобы взяться за него, когда есть люди, желающіе что нибудь дѣлать. Съ своей стороны, я позволю себѣ сослаться на сочиненіе Веселовскаго «О климатѣ Россіи», вышедшее въ 1857 г., въ которомъ собраны массы мѣстныхъ наблюденій. Если бы нашлись такіе же наблюдатели въ нашемъ дѣлѣ, то въ успѣхѣ его сомнѣваться было бы невозможно. Но если это дѣло представляется на первый разъ труднымъ, то я позволю себѣ спросить: какое же дѣло легко? Затѣмъ, мнѣ кажется страннымъ то обстоятельство, что у насъ есть всевозможные музеи, но нѣтъ музея, который долженъ составлять альфу и омегу нашего сельскохозяйственнаго развитія.

А. И. Теодоровичъ. Я отвѣчу вкратцѣ только на нѣкоторыя изъ возраженій г. Докучаева. Онъ говоритъ, будто я ставлю въ вину то, что онъ не приводитъ никакихъ новыхъ данныхъ въ доказательство упадка сельскаго хозяйства въ Россіи. Между тѣмъ, я указываю на это обстоятельство скорѣе въ оправданіе себя въ томъ, что не останавливаюсь на части доклада г. Докучаева, посвященной этому вопросу.

Г. Докучаевъ находитъ, что, отвергая его мнѣніе, будто коренная причина неудовлетворительности экономическаго положенія Россіи заключается исключительно въ невѣжествѣ, я придаю во-

просу «патрістическую» окраску. Но я не отрицалъ нашего незнанія, я не согласенъ только съ тѣмъ, что русская интеллигенція равнодушна къ изученію своей страны. Работы земствъ, напр. всѣмъ извѣстныя статистическія изслѣдованія губерніи, предпринятія московскимъ губернскимъ земствомъ, едва ли могутъ служить подтвержденіемъ мнѣнія моего почтеннаго оппонента.

Г. Докучаевъ говоритъ, что Европа не можетъ служить намъ указаніемъ въ такомъ дѣлѣ, какъ предполагаемый музеумъ. Пожалуй. Но вѣдь я заявляю только, что мнѣ неизвѣстна исторія подобныхъ учрежденій и что я не знаю литературной разработки, хотя старался найти указанія по этому вопросу. Я сдѣлалъ это во избѣжаніе обвиненія въ голословности возраженій на обсуждаемый проектъ.

Мнѣ, впрочемъ, казалось, что докладчику, который обставилъ свой докладъ ссылками и цитатами относительно такого общеизвѣстнаго предмета, какъ упадокъ сельскаго хозяйства въ Россіи, слѣдовало бы указать литературу такого сравнительно мало извѣстнаго вопроса, какъ устройство почвеннаго музеума.

Г. Докучаевъ заявляетъ, будто онъ нигдѣ не говоритъ въ своемъ докладѣ о томъ, чтобы коллекціи почвъ выбрасывались въ Петербургѣ. Но вотъ подлинныя слова: «Намъ извѣстно, что нѣкоторыя палаты государственныхъ имуществъ, въ разное время, занимались составленіемъ коллекцій мѣстныхъ почвъ; современемъ, часть этихъ почвенныхъ образцовъ прислана и въ Петербургъ, гдѣ они и были выброшены за негодностью». Кажется, ясно. Я утверждаю, что такая же судьба ожидаетъ и коллекціи проектируемаго г. Докучаевымъ музеума, и, право, не вижу рѣшительно никакой разницы ни въ организаціи, ни въ назначеніи, ни даже въ задачахъ новаго учрежденія съ прѣжными начинаніями министерства государственныхъ имуществъ въ этомъ родѣ. Та же широта и неопредѣленность плана, тоже довѣріе къ компетентности официальныхъ распорядителей и, такъ сказать, ко всемогуществу центральнаго, непременно петербургскаго, учрежденія. Разница, конечно, есть въ названіяхъ, да еще въ томъ, что почвенный музеумъ будетъ стоить ежегодно нѣсколько тысячъ рублей. Но едва ли можно утверждать, что это такія гарантіи, которыя ручаются за успѣхъ дѣла. Повторяю, я не вѣрю въ возможность осуществленія въ проектируемомъ г. Докучаевымъ музеумѣ ни одной изъ намѣченныхъ имъ задачъ и просилъ бы для примѣра объяснить мнѣ, какимъ образомъ почвенный музеумъ можетъ способствовать своими чисто лабораторными изслѣдованіями

разрѣшенію вопросовъ хотя бы о налогахъ, покупкѣ, продажѣ земель, или объ организаціи переселеній и т. п. чисто экономическихъ вопросовъ?

В. В. Докучаевъ. Вопросъ о налогахъ такъ рѣшится: музей будетъ способствовать правильному кадастру Россіи, установитъ правильную классификацію почвъ, и создастъ вѣрную почвенную карту. Вотъ какимъ образомъ музей будетъ способствовать разрѣшенію вопроса о налогахъ. Дальше. Теперь уже извѣстно, что оцѣнивать почву огуломъ, какъ поступали у насъ при надѣленіи крестьянъ землю, составляетъ ошибку, потому что по своему составу наши почвы могутъ быть раздѣлены, по крайней мѣрѣ, группъ на 10. Разумѣется, музей не можетъ сказать, какія подати наложить на крестьянъ деревни такой-то, но музей долженъ дать настоящую, вполне соответствующую природѣ Россіи почвенную карту, и эта почвенная карта должна служить для разрѣшенія тѣхъ вопросовъ, рѣшеніе которыхъ кажется невозможнымъ для моего оппонента.

Не могу пройти молчаніемъ и того замѣчанія его, что музей не представляется нужнымъ потому, что не вся Россія пріѣдетъ смотрѣть его. Конечно, немислимое дѣло, чтобы вся Россія пріѣхала осматривать почвенный музей, но точно также не вся Россія осматриваетъ и всѣ другіе существующіе теперь музеи, которые приводимымъ аргументомъ обрекаются на закрытіе. Но съ этимъ было бы очень трудно согласиться. Музей долженъ, прежде всего, преслѣдовать чисто теоретическія цѣли, а затѣмъ практика сама возьметъ изъ работъ музея то, что она найдетъ нужнымъ.

А. А. Кизерицкій. Позвольте мнѣ взглянуть на этотъ вопросъ съ точки зрѣнія практическаго сельскаго хозяина. Докладчикъ (В. В. Докучаевъ) собирается помогать сельскому хозяйству и въ тоже время заявляетъ, что самъ онъ незнакомъ съ сельскимъ хозяйствомъ. Мнѣ кажется, не лучше ли было бы прежде спросить самихъ хозяевъ, нуждаются ли они собственно въ той помощи, которая имъ предлагается г. Докучаевымъ, или въ чемъ нибудь другомъ. Съ этой-то точки зрѣнія я и хотѣлъ сдѣлать нѣкоторыя замѣчанія. Докладчикъ говоритъ, что онъ встрѣчалъ сельскихъ хозяевъ съ весьма ограниченными понятіями о почвовѣдѣніи. Съ этимъ я согласенъ, потому что у насъ, въ Россіи, нужно отличать землевладѣльцевъ отъ земледѣльцевъ. Очень можетъ быть, что относительно степени образованности мы разойдемся съ докладчикомъ. То, что съ точки зрѣнія ученаго покажется недостаточнымъ образованіемъ, со стороны практическаго хозяина будетъ признано достаточнымъ.

Докладчикъ говоритъ, что пользы отъ почвеннаго музея для сельскихъ хозяевъ можно ожидать въ будущемъ, я же прибавлю, что, судя по ходу у насъ образованія, и знанія сельскихъ хозяевъ также нужно ожидать только въ будущемъ. Нужно предполагать, что будущее поколѣнiе нашихъ сельскихъ хозяевъ окончитъ курсъ въ реальныхъ или классическихъ гимназiяхъ, а это образованiе служить положительно достаточнымъ основанiемъ, чтобы сдѣлаться практическимъ сельскимъ хозяиномъ и не стать въ тупикъ передъ какими либо почвенными вопросами. О хозяевахъ, получившихъ образованiе въ среднихъ сельскохозяйственныхъ школахъ, которыхъ у насъ, къ несчастiю, только пять, нечего и говорить, они никогда не будутъ нуждаться въ помощи музея.

Если сельскому хозяину придется нуждаться, то только въ совѣтахъ, которые можетъ дать опытная станцiя. Но пока первыхъ заведенiй у насъ всего пять и одна академiя и нѣтъ ни одной опытной станцiи, я нахожу, съ точки зрѣнiя сельскаго хозяина, положительно лишнею и бесполезною затрату хотя бы одной копѣйки на почвенный музей до тѣхъ поръ, пока дѣйствительныя нужды сельскаго хозяйства, т.-е. школы и станцiи, не будутъ удовлетворены.

П. А. Костычевъ. Въ докладѣ г. Докучаева, между прочимъ, проводится та мысль, что наши хозяева часто заблуждаются, придавая чему нибудь одному первенствующее значенiе; такъ, у насъ увлекались машинами, увлекались (будто бы) удобренiемъ и т. д. Между тѣмъ, самъ г. Докучаевъ находитъ, что вся бѣда наша происходитъ почти исключительно отъ отсутствiя знанiй по почвовѣдѣнiю. По моему мнѣнiю, этимъ онъ самъ продолжаетъ ту же ошибку, какая имъ указана, т.-е. обращаетъ вниманiе только на одну сторону дѣла, и то не наиболѣе важную, оставляя въ сторонѣ все другое.

Въ самомъ дѣлѣ, предмету, который представляется ему столь важнымъ, я не могу придавать такого значенiя, на томъ, во-первыхъ, основанiи, что теперешнiе способы изслѣдованiя почвъ настолько еще не разработаны, что во многихъ отношенiяхъ ближайшихъ практическихъ указанiй дать не могутъ. За границей дѣйствительно въ настоящее время есть учрежденiя, основанныя исключительно для изслѣдованiя почвъ; но до сихъ поръ всѣ работы, опубликованныя ими, относятся только къ разработкѣ *способовъ изслѣдованiя* почвъ, а не къ дѣйствительному изученiю самыхъ почвъ для какихъ либо практическихъ цѣлей. По крайней мѣрѣ, таковы работы лабораторiи Орта, единственной, сколько

ми́ известно, основанной только съ цѣлью изученія почвовѣдѣнія. Замѣчу еще, что если примѣръ западныхъ странъ можетъ быть для насъ поучителенъ (а отрицать это едва ли возможно), то не надо забывать, что за границею первая лабораторія для изслѣдованій по почвовѣдѣнію открыта уже послѣ того, какъ сельскохозяйственныя химическія станціи въ большомъ числѣ существовали болѣе двадцати лѣтъ.

Для того, чтобы объяснить, почему лабораторныя изслѣдованія почвъ не могутъ дать важныхъ практическихъ указаній хозяевамъ, я сошлюсь на общеизвестные факты. Почва даетъ известные урожаи не въ силу однихъ только природныхъ своихъ свойствъ, потому что очень часто два рядомъ лежація хозяйства съ одинаковыми почвами получаютъ разные урожаи, если одинъ хозяинъ обрабатываетъ почву такъ, другой иначе. Въ числѣ особенностей почвы важную роль играетъ ея *строеніе*, которымъ опредѣляется цѣлый рядъ физическихъ свойствъ почвы; вообще можно сказать, что механическая обработка почвы одною изъ главныхъ своихъ цѣлей ставить сообщеніе почвъ известнаго строенія. Въ лабораторіяхъ мы можемъ опредѣлить только, — да и то весьма еще несовершенно — насколько сравнительно прочно строеніе разныхъ данныхъ почвъ; но указать, каково оно будетъ въ дѣйствительности, подъ вліяніемъ разныхъ случайныхъ причинъ, нѣтъ, конечно, никакой возможности. Въ этомъ отношеніи важно, разумѣется, чтобы лицо, имѣющее съ почвою дѣло на практикѣ, знало истинное значеніе указаннаго свойства почвы, и умѣло пользоваться всѣми обстоятельствами, позволяющими измѣнять его цѣлесообразно; ожидать же какихъ либо полезныхъ указаній въ этомъ отношеніи отъ центральнаго учрежденія рѣшительно невозможно.

Обращаясь къ химической сторонѣ вопроса, слѣдуетъ указать на то, что, при теперешнихъ способахъ анализа почвъ, мы можемъ сказать только, какое количество находится въ ней веществъ, которыя могутъ быть при благоприятныхъ условіяхъ питательными веществами для растеній. Но анализъ не въ состояніи сказать, сколько въ почвѣ находится веществъ, которыя *теперь же* могутъ быть приняты растеніями. Короче сказать, мы можемъ опредѣлить богатство почвы, а не ея плодородіе. Для хозяина между тѣмъ важнѣе знаніе послѣдняго, а для его опредѣленія въ настоящее время есть только одно средство — опыты надъ удобреніемъ почвъ, которые не могутъ быть предметомъ занятій почвеннаго музея. Какъ на поучительный примѣръ въ этомъ отношеніи, я могу сослаться на изслѣдованія, произве-

денныя нашимъ Обществомъ. При изслѣдованіяхъ почвъ, на которыхъ производились опыты съ удобреніемъ, найдено было, между прочимъ, въ почвахъ, давшихъ лучшіе урожаи, гораздо менѣе фосфорной кислоты, чѣмъ въ почвахъ менѣе плодородныхъ. Очевидно, что въ первомъ случаѣ все или можетъ быть почти все небольшое количество фосфорной кислоты находилось въ такомъ видѣ, что для растеній это вещество было доступно; во второмъ случаѣ въ такомъ состояніи находилась только небольшая часть этого вещества; задавшись вопросомъ, какая же именно часть?—мы напрасно стали бы ждать на него отвѣта отъ теперешнихъ общепотребительныхъ приемовъ анализа почвъ.

Затѣмъ, по моему мнѣнію, предполагаемыя задачи почвеннаго музея слишкомъ обширны сравнительно съ проектированными его средствами. Многостороннія изслѣдованія почвъ, не имѣя возможности дать практикѣ прямыхъ указаній, требуютъ много времени и расходовъ. Поэтому я думаю, что сумма въ 7 тысячъ рублей, предположенная г. Докучаевымъ, не можетъ обезпечить потребностей почвеннаго музея. Если изъ лицъ, служащихъ въ музей, только одинъ человѣкъ будетъ ѣздить для собиранія образцовъ почвъ, то онъ можетъ собрать ихъ столько, что 20 человѣкъ едва въ состояніи будутъ изслѣдовать ихъ. По такой причинѣ въ музей будетъ накапливаться масса неизслѣдованныхъ почвъ; къ тому времени, когда музей, наконецъ, дойдетъ до нихъ—а это при предполагаемыхъ средствахъ музея можетъ случиться черезъ сотни лѣтъ—почвы въ дѣйствительности на тѣхъ мѣстахъ, откуда прежде взяты были образцы, настолько измѣнятся, что необходимо будетъ ѣхать за новыми образцами.

Наконецъ, г. Докучаевъ указываетъ на возможность рѣшенія въ почвенномъ музейѣ вопросовъ объ истоцаемости почвъ, перерожденія хлѣбовъ и т. п. Вопросы эти настолько сложны, что если бы музей былъ учрежденъ только для одного уѣзда, то и тогда онъ не могъ бы справиться съ подобною задачею. При надлежащей разработкѣ подобныхъ вопросовъ требуются изслѣдованія атмосферныхъ осадковъ, почвенныхъ водъ и почвъ, и эти изслѣдованія должны многократно повторяться для одного и того же мѣста. Слѣдовательно, въ этомъ отношеніи никакое центральное отдаленное учрежденіе, какими бы средствами оно ни обладало, ничего не можетъ сдѣлать. Кромѣ того, не слѣдуетъ думать, чтобы всѣ вопросы, намѣченные г. Докучаевымъ, могли быть рѣшены лабораторными работами: извѣстно на примѣръ, что у насъ на новяхъ роятся одни сорта пшеницы, а на мягкихъ

земляхъ другіе, между тѣмъ при изслѣдованіи тѣхъ и другихъ земель въ лабораторіи едва ли можетъ быть найдена какаѣ нибудь разница между ними. Да и вообще изслѣдованія о перерожденіи *растений* не могутъ относиться къ числу задачъ *почвеннаго* музея, такъ какъ для этого требуются особенные опыты надъ произрастаніемъ растений при разныхъ условіяхъ, и притомъ опыты многолѣтніе.

Въ докладѣ г. Докучаева высказано, что почвенный музей будетъ способствовать улучшенію чуть ли не всѣхъ сторонъ нашего земледѣлія. Въ виду вышесказаннаго, я совершенно отрицаю это и думаю, что не слѣдовало бы устраивать такое спеціальное учрежденіе, какъ почвенный музей. Согласно уже высказаннымъ здѣсь мнѣніямъ, я могу рекомендовать вниманію хозяевъ сельскохозяйственныхъ опытныхъ станціи, какъ такія учрежденія, которыя, не останавливаясь на какомъ либо одномъ вопросѣ, могутъ отвѣчать на различныя требованія, заявляемыя практикой, и дѣйствительно могутъ способствовать улучшенію сельскаго хозяйства во многихъ отношеніяхъ.

Учрежденіе сельскохозяйственныхъ опытныхъ станціи я считаю особенно важнымъ по той еще причинѣ, что онѣ, болѣе всякихъ другихъ учрежденій подобнаго рода, могутъ способствовать возбужденію самодѣятельности нашихъ практическихъ хозяевъ. Постараюсь пояснить это: нѣтъ сомнѣнія, что употребленіе вспомогательныхъ удобреній, лучшей обработки и т. п., во многихъ случаяхъ было бы для хозяевъ выгодно, и если мы не видимъ примѣненія сказанныхъ мѣръ до сихъ поръ, то въ значительной степени причину этого можно приписать неумѣнію хозяевъ ставить извѣстные вопросы и организовать правильные опыты для ихъ разрѣшенія. Опытныя станціи могли бы оказать въ этомъ отношеніи важныя услуги хозяевамъ, и нельзя сомнѣваться въ томъ, что при правильной организаціи станціи между ними и практическими хозяевами скоро могла бы установиться живая связь, отъ которой можно ожидать весьма многого для улучшенія нашего хозяйства. Почвенный музей, какъ бы его ни организовали, ни въ какомъ случаѣ не можетъ достигнуть ничего подобнаго и всегда останется въ значительной степени чуждъ для практическихъ хозяевъ. На этомъ основаніи я считаю учрежденіе станціи настоятельною для насъ необходимостью, а отсрочку въ устройствѣ почвеннаго музея совершенно безразличною въ смыслѣ близкой практической полезности.

В. И. Ковалевскій. Разбираемый сегодня докладъ представляетъ весьма любопытный образчикъ того, какъ трудно доказывать полезность дѣла мало полезнаго, въ томъ видѣ, въ какомъ его намъ представилъ В. В. Докучаевъ. Изъ 18 страницъ доклада, 16 посвящены самымъ общимъ мѣстамъ и шаблоннымъ посылкамъ. Резюме всѣхъ этимъ соображеній, цитатъ и цифръ состоитъ въ томъ, что мы бѣдны и невѣжественны; значитъ — намъ нуженъ почвенный музей... заключаетъ докладчикъ. Но вѣдь всѣ эти посылки могутъ служить одинаково какъ для доказательства необходимости улучшеній въ сельскомъ хозяйствѣ вообще, такъ и для убѣжденія въ пользѣ мѣръ иного рода; слѣдовательно, онѣ, посылки эти, утрачиваютъ силу доказательности въ данномъ, частномъ вопросѣ. Такія общія положенія не столько подкрѣпляютъ, сколько ослабляютъ силу дѣлаемыхъ изъ нихъ выводовъ. Мало того, встрѣчающіяся въ докладѣ противорѣчія оказываютъ медвѣжью услугу тому дѣлу, которое желаетъ провести г. Докучаевъ. Укажу на нѣкоторыя изъ нихъ. Такъ, въ одномъ мѣстѣ, на стр. 8, говорится: «одною изъ причинъ (народныхъ бѣдствій) служить, безъ сомнѣнія, *повсемѣстное*, хотя и мало замѣтное за короткое время, истощеніе нашихъ почвъ»; а на стр. 9, на вопросъ: «гдѣ-же, по крайней мѣрѣ, кроется причина печальнаго положенія нашего сельскаго хозяйства», авторъ доклада отвѣчаетъ: «къ счастью, не въ естественныхъ условіяхъ нашей страны»..... «Ислѣдованія показали, что русскій черноземъ, и по запасу питательныхъ силъ, и по своему физическому состоянію, еще до сихъ поръ стоитъ въ 2—3 и болѣе разъ выше, чѣмъ огромное большинство западно-европейскихъ почвъ». Нѣсколькими строками ниже: «не столь благоприятны въ Россіи климатическія условія»... Но климатическія условія тоже вѣдь относятся къ естественнымъ — это во-первыхъ; во-вторыхъ, о какой же повсемѣстной истощенности можно говорить, если черноземъ, залегающій чуть не на половинѣ территоріи земли русской, оставляетъ далеко за собою западно-европейскія почвы? Правда, понятіе «истощенность почвы» — понятіе относительное; но полагаю, что наше экстензивное хозяйство на черноземѣ еще долго будетъ удовлетворяться такою относительною истощенностью. Если рѣчь объ истощенности понадобилась какъ доводъ въ пользу устройства почвеннаго музея, то это доводъ — очевидно слабый: черноземныя почвы заслуживаютъ изслѣдованія, оно чрезвычайно важно, но вовсе по другимъ причинамъ.

Да не подумаютъ, что я говорю противъ научнаго изслѣдованія почвъ; напротивъ, ему, какъ и изученію особенностей нашего кли-

мата, въ особенности въ связи съ вліяніями его на жизнь культурныхъ организмовъ, я придаю огромное значеніе. Я утверждаю только, что почвенный музей, какъ отдѣльное учрежденіе, ставящее себѣ такіа цѣли и задачи, большую часть которыхъ оно не выполнитъ, потому что выполнить не можетъ,—не заслуживаетъ поддержки (хотя бы только нравственной) съ нашей стороны. Устройство почвеннаго музея—роскошь, въ особенности въ настоящее время; устройство спеціального почвеннаго музея—дѣло слишкомъ интензивное для нашего экстензивнаго хозяйства, если можно такъ выразиться. Докладъ требуетъ, чтобы собираніемъ образцовъ почвъ и т. д. занимались спеціалисты. Это совершенно понятно; иначе и быть не можетъ. Но во что обойдутся эти научныя экскурсіи, эти поѣздки спеціалистовъ? Затраты не должны устрашать, если они соотвѣтствуютъ пользамъ, приносимымъ дѣломъ. Но въ такихъ пользахъ, по крайней мѣрѣ въ той степени ихъ, которая сколько нибудь отвѣчала бы величинѣ потребныхъ издержекъ, позволительно сомнѣваться....

Что низкій уровень сельскохозяйственныхъ знаній у насъ отчасти препятствуетъ движенію нашего хозяйства впередъ—это вѣрно. Но что же изъ этого слѣдуетъ? Конечно, только то, что его нужно устранить. Но его не устранишь почвеннымъ музеемъ; какъ разъ наоборотъ: результаты научнаго изслѣдованія почвъ будутъ совершенно непонятны хозяевамъ, при отсутствіи у нихъ необходимой подготовки. Слѣдовательно, слова ученаго Кюпа: «если кто-нибудь не знаетъ состава поваренной соли, гипса, ангидрита, известняковъ и доломита, если кто-нибудь не имѣетъ понятія о кремневой кислотѣ и силикатахъ, одноокисяхъ и полутороокисяхъ, то съ такимъ сельскимъ хозяиномъ и нечего, и невозможно говорить о пахатной землѣ», служатъ только подтвержденіемъ моей мысли: что музей (въ томъ родѣ, какъ его проектируетъ В. В. Докучаевъ) будетъ говорить именно то, къ воспріятію чего огромное большинство хозяевъ не подготовлено....

Гг. Воейковъ и Костычевъ уже указали на то, что почвенный музей, расположенный чуть не подъ полюсомъ, не можетъ заниматься изученіемъ климатическихъ условій и физическихъ свойствъ почвы, важность которыхъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи понятна всѣмъ и каждому. Для сельскаго хозяина важно изученіе почвъ на мѣстѣ ихъ залеганія, среди естественныхъ ихъ условій; для хозяина необходимы такіе опыты, при которыхъ принималась бы во вниманіе вся совокупность физическихъ факторовъ, дѣйствующихъ въ той или другой мѣстности. Все это ясно и безъ

доказательствъ. «Хозяинъ долженъ задавать своей почвѣ вопросы»—только при этомъ условіи онъ познаетъ ее, и она, въ свою очередь, дастъ ему такіе отвѣты, руководясь которыми онъ направитъ свою дѣятельность къ наибольшей выгодѣ для себя... Но какую пользу ему принесутъ бесѣды съ почвою (да и то съ почвою, принадлежащею не ему, а такъ сказать—со среднюю, статистическою почвою) чрезъ посредство химической лабораторіи почвеннаго музея, на языкѣ столь-же мало доступномъ для большинства, какъ іероглифическія письма?! Непосредственные опыты на самыхъ поляхъ, пробныя и испытательныя культуры входятъ въ кругъ дѣятельности сельскохозяйственныхъ опытныхъ станцій. У насъ пока нѣтъ ни одной такого рода опытной станціи; большая польза такихъ учрежденій всеобще признана, никѣмъ не оспаривается; но практическое осуществленіе ихъ встрѣчаетъ разнаго рода препятствія... А намъ предлагаютъ учредить отдѣльный почвенный музей—нововведеніе дорогое, мало-полезное, мало-практичное. Какъ члены сельскохозяйственнаго общества, мы должны отвергнуть предложеніе объ устройствѣ почвеннаго музея; если наше Общество согласно дать средства на научныя сельскохозяйственныя изслѣдованія, то пусть направитъ ихъ на дѣло, отъ котораго сельское хозяйство дѣйствительно выиграетъ, пусть поможетъ оно устройству не хранилища мертвыхъ почвъ, не лабораторіи для изслѣдованія кусочковъ почвъ, изъятыхъ изъ всего количества естественныхъ условій, а такой опытной станціи, на которой бы научнымъ образомъ рѣшались практическіе вопросы, интересующіе хозяевъ въ данное время и въ данной мѣстности,—станцію съ опытными культурами, удобреніями, и т. д., на которой бы почва изучалась не только со стороны ея химическихъ и физическихъ свойствъ, но всесторонне, во многихъ, чисто-хозяйственныхъ отношеніяхъ.

При устройствѣ станціи, получится и богатый научный матеріалъ. Уже нынѣ существующія сельскохозяйственныя химическія станціи, занимающіяся исключительно анализомъ почвъ и продуктовъ, могутъ принять часть той работы, которую г. Докучаевъ возлагаетъ на почвенный музей. Значитъ, вся остановка за выборомъ образчиковъ для изслѣдованія. Конечно, они должны быть собираемы по опредѣленному плану; такого рода планъ долженъ быть положенъ и въ основу аналитическихъ работъ. Но планъ можетъ быть выработанъ, образцы могутъ быть собираемы и безъ почвеннаго музея. Само собою разумѣется, и рѣшающій голосъ, и общее руководство этого рода изслѣдованіями должны быть воз-

ложены на специалиста по агрономической химии. Научное исследование почв в геологическом отношении, изучение «подстилающих пород и переходных горизонтов» и т. д. это должно быть предоставлено специалисту-геологу; вопрос о таком изучении не входит в мою компетенцию, какъ, по моему мнѣнію, онъ не касается вообще сельскохозяйственного общества.

Перехожу къ краткому разбору *конечной цѣли и ближайшихъ задачъ* музея. Конечная цѣль не можетъ быть достигнута, если къ ней не ведутъ ближайшія цѣли, если послѣднія исключаютъ необходимость въ самомъ учрежденіи. Вотъ эти ближайшія цѣли:

1) «Условиться на счетъ естественно-научной классификаціи почв». Условиться можно и безъ музея; для этого есть печать, есть общества.

2) «Съ такою классификаціей въ рукахъ еще разъ критически пересмотрѣть весь имѣющійся литературный почвенный матеріалъ и т. д.». Пересмотрѣть можно и безъ музея.

3) «Собрать, по возможности, полную коллекцію русскихъ почв, подпочв (переходный горизонтъ) и подстилающихъ ихъ коренныхъ материнскихъ горныхъ породъ и т. д.». Коллекція весьма полезна, но ее можно устроить при нынѣ существующемъ сельскохозяйственномъ музеѣ, и нѣтъ надобности учреждать особаго почвеннаго музея.

4) На 4-й пунктъ можно отвѣтить тоже, что и на 3-й. «Кромѣ рѣшенія многихъ весьма важныхъ теоретическихъ вопросовъ, подобныя данныя могли бы способствовать выясненію очень многихъ и чисто-практическихъ вопросовъ. Я разумѣю здѣсь: вопросъ объ истощимости, о быстротѣ, при различныхъ условіяхъ (какъ естественныхъ, такъ и искусственныхъ), возстановленія ими утраченныхъ силъ, о различныхъ разновидностяхъ хлѣбныхъ породъ, о причинахъ, степени и скорости ихъ перерождаемости, о сравнительномъ вѣсѣ хлѣба и пр. и пр.». Ни одной изъ этихъ задачъ (кромѣ, конечно, опредѣленія вѣса хлѣба) проектируемый музей выполнить не можетъ — почему, это ясно для того, кто знакомъ съ современнымъ состояніемъ сельскохозяйственной химіи — съ одной стороны, а съ другой стороны, знаетъ, что вопросъ о разновидностяхъ хлѣбныхъ «породъ» (какъ ихъ называетъ г. Докучаевъ), причинахъ, степени и скорости ихъ перерождаемости — не по силамъ не только почвенному музею, но и ботаникѣ чистой и прикладной.

И. О. Левитскій. Допустимъ, что проектируемый музей былъ бы устроенъ и открытъ для публики. Я желалъ бы выяснитъ

вопросъ: чему могла бы научиться публика при обзорѣни такого музеума? Вслѣдствіе обширной территоріи Россіи, образцовъ почвъ должно было бы быть собрано весьма много. Въ музеумѣ собранные образцы были бы расположены, конечно, въ должномъ порядкѣ, въ витринахъ, или въ стеклянныхъ банкахъ. Публика, посѣщающая музеумъ, не можетъ касаться этихъ образцовъ, брать ихъ въ руки, пробовать на ощупь, на вкусъ, растирать между пальцами и пр. Посѣтители, осматривая эти образцы сквозь стекло, знакомились бы только съ цвѣтовыми отличіями почвъ; но достаточно ли этого признака для того, чтобы составить себѣ понятіе о качествахъ почвъ? Всѣ физическія свойства, различіе въ структурѣ, большая или меньшая рыхлость и механическій составъ почвъ, что главнымъ образомъ опредѣляетъ плодородіе ихъ, будутъ недоступны для зрителя. Плодородіе почвы зависитъ отъ совокупности весьма многихъ условій, которыя не могутъ быть приурочены къ образцамъ, собраннымъ въ музеѣ. Глядя на образцы, никто не можетъ сказать, что такая-то почва даетъ 10 четвертей урожая, а такая-то 1 четверть. Кромѣ того, свойства почвъ измѣнчивы. Почвы, однажды собранныя въ музеѣ, не давали бы вѣрнаго представленія о почвахъ тѣхъ мѣстностей, откуда взяты образцы, такъ какъ съ теченіемъ времени почвы въ натурѣ и образцы въ музеѣ могутъ значительно измѣниться. И съ этой точки зрѣнія почвенный музей, слѣдовательно, не можетъ имѣть практическаго значенія. Другое дѣло коллекція почвъ, какъ учебное пособіе при чтеніи курса почвовѣдѣнія. Она можетъ имѣть весьма важное значеніе и всегда желательна въ музеумѣ и кабинетахъ агрономическаго учебнаго заведенія.

Г. И. Лавриновичъ. Проектируемый музей имѣетъ цѣлью, конечно, способствовать поднятію нашего сельскаго хозяйства. Онъ имѣетъ въ виду изучить русскія почвы съ тою цѣлью, чтобы всякій сельскій хозяинъ, заимствуя изъ этихъ изслѣдованій нужныя ему свѣдѣнія и такъ или иначе прилагая ихъ къ практикѣ, могъ вести болѣе правильное хозяйство и чрезъ то увеличивать свои доходы. Но я сильно сомнѣваюсь, чтобы въ подобномъ музеѣ было возможно такое изученіе почвъ, которое принесло бы практическіе результаты. Въ музеѣ предполагается производить изслѣдованія состава и химическихъ свойствъ нашихъ почвъ. Заграницей такое изученіе практикуется уже давно. Назадъ тому лѣтъ 20 — 30 тамъ довольно усиленно производили химическіе анализы различныхъ почвъ, думая этимъ опредѣлить ихъ плодородіе. Это было такимъ же увлеченіемъ, какъ и тѣ, о которыхъ

говорилъ г. Костычевъ. Оно началось съ Либиха и поддерживалось весьма энергично, но теперь уже оставлено. Что изученіе почвъ съ химической стороны не даетъ никакихъ практическихъ результатовъ, это сознано давно въ западной Европѣ, и на свѣдѣ химиковъ въ Галле, въ 1869 году, только одинъ Бирнеръ отстаивалъ мнѣніе, будто бы почвенный анализъ можетъ служить масштабомъ плодородія почвъ. Но если химическія изслѣдованія не даютъ практическихъ результатовъ, то приходится обращаться къ изученію физическихъ свойствъ почвъ, которое, по мнѣнію большинства теперешнихъ агрономовъ, имѣетъ гораздо больше значенія для практическаго земледѣлія, чѣмъ производство почвенныхъ анализовъ. Однако, и эта сторона дѣла едва ли можетъ быть достигнута въ проектируемомъ музеѣ. Физическія свойства почвъ настолько измѣнчивы и значеніе ихъ настолько относительно, что изученіе ихъ, и притомъ для практическихъ цѣлей, возможно только на мѣстѣ, а не въ музеѣ. Если же музей не дастъ возможности изучить почвы, какъ слѣдуетъ, то понятно, что результатами его изслѣдованій не будутъ пользоваться практическіе хозяева. Положимъ, что какой нибудь хозяинъ получилъ изъ музея свѣдѣнія, что его почва имѣетъ такіа-то свойства. На основаніи этихъ свѣдѣній, онъ сѣетъ извѣстныя растенія, и вдругъ оказывается, что эти свѣдѣнія не оправдываются. Онъ теряетъ послѣ этого всякое довѣріе къ подобнымъ изслѣдованіямъ. Только тогда изслѣдованія почвъ имѣютъ значеніе, когда они производятся на мѣстѣ, и притомъ такими учеными, которые были бы въ то же время и практическими хозяевами. Таковы именно опыты Буссенго, на которые опирается всякій, кто занимается разработкою сельскохозяйственныхъ вопросовъ. Опыты же, которые производятся лабораторнымъ путемъ, имѣютъ только научный интересъ, но рѣдко ведутъ къ чему нибудъ практическому.

Н. Л. Карасевичъ. Въ поясненіе того заявленія, которое сдѣлано В. В. Докучаевымъ, что прежніе образцы почвъ были выброшены за негодностью, я могу сказать, что дѣйствительно они были выброшены по той простой причинѣ, что, черезъ 20 лѣтъ послѣ собиранія ихъ, они обратились въ пылеобразное состояніе.

Обращаясь затѣмъ къ самому предложенію г. Докучаева, я нахожу, что здѣсь не совсѣмъ правильно смотрятъ на него. Предложеніе это вытекаетъ изъ весьма понятныхъ соображеній научнаго рода, именно изъ тѣхъ, что въ числѣ мѣръ, способствующихъ развитію сельскаго хозяйства, заключается и улучшеніе изслѣдованій почвы, а для этого должно быть основано какое-

нибудь учрежденіе, которое могло бы начать это дѣло и служить образцомъ того, какъ слѣдуетъ вести изученіе почвъ. Разумѣется, если вести это дѣло такъ, что въ одно лѣто собрать образцы, а затѣмъ не имѣть средствъ для анализа ихъ, то это не имѣло бы результатовъ. Но если бы учрежденіе, собирая образцы, въ то же время и изслѣдовало бы ихъ, то оно могло бы принести пользу. Конечно, такое учрежденіе было бы простою химико-физическою лабораторіею, изучающею свойства почвы и преслѣдующею свое дѣло постоянно и настойчиво, не задаваясь разрѣшеніемъ всѣхъ тѣхъ разнообразныхъ вопросовъ, которые указаны докладчикомъ. Ни экономическихъ, ни климатическихъ изслѣдованій подобное учрежденіе дать не могло бы. Но оно положило бы начало систематическому изученію Россіи и служило бы образцомъ, какъ нужно вести дѣло, въ качествѣ физико-химической лабораторіи. Впослѣдствіи это учрежденіе могло бы вызвать и другія изслѣдованія на мѣстахъ. Ожидать, что за послѣднія возьмутся теперь земства, едва ли возможно, потому что многія земства отказываютъ въ средствахъ для основанія статистическихъ бюро. Въ виду этого ожидать основанія опытныхъ станцій со стороны земствъ было бы мечтою. Такъ что учрежденіе музея съ болѣе точно опредѣленною задачею, по моему мнѣнію, едва ли можетъ быть оспариваемо.

А. И. Ходневъ. Если затѣмъ В. В. Докучаеву предоставляется послѣднее слово, то я просилъ бы позволенія сказать нѣсколько словъ. Мнѣ кажется, что едва ли можно опровергать пользу почвенныхъ картъ. Мы видимъ, что министерство государственныхъ имуществъ издало въ послѣднее время почвенную карту и очень заботилось о томъ, чтобы эта карта была, по возможности, правильна. На этой картѣ, которую началъ покойный Чаславскій, означены черноземная полоса Россіи и полосы нечерноземныя. Я думаю, что польза такихъ картъ несомнѣнна, какъ для правительства, такъ и для частныхъ лицъ, сельскихъ хозяевъ. Какъ для правительства весьма важно знать, въ какихъ мѣстностяхъ преобладаетъ та или другая почва для разнаго рода соображеній; такъ и для частныхъ лицъ такія свѣдѣнія могутъ быть полезны во многихъ отношеніяхъ. Наприм., если я хочу въ извѣстной мѣстности купить имѣніе, то съ помощію почвенной карты могу судить, какова тамъ почва, принадлежитъ ли она къ чернозему, составляетъ ли переходную почву, или же она по преимуществу песчаная, известковая и т. д. Составленіе такихъ картъ требуетъ не только изслѣдованій на мѣстѣ, но и собиранія образцовъ

почвъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и основанія центральнаго учрежденія, куда бы стекались эти образцы и гдѣ бы разрабатывались почвенныя карты. Конечно, ближе всего такое учрежденіе основать въ центрѣ дѣятельности государства, именно въ Петербургѣ. Здѣсь есть и лица, которые могутъ заниматься этими работами, и средства, необходимыя для изданія картъ. Вотъ въ какомъ смыслѣ я понимаю учрежденіе почвеннаго музея. При немъ, безъ сомнѣнія, должна быть и лабораторія для производства химическихъ и физическихъ изслѣдованій образцовъ почвъ. Хотя, можетъ быть, нѣкоторые изъ поставленныхъ докладчикомъ вопросовъ и упадутъ сами собою, но отвергать пользу подобнаго учрежденія я никакъ не могу на основаніи тѣхъ данныхъ, которые мною высказаны.

Здѣсь говорилось о бѣльшей пользѣ учрежденія агрономическихъ станцій; но это—истина, давнымъ давно сознавая. Объ этомъ заботилось и министерство государственныхъ имуществъ, которое выработало даже проектъ такихъ станцій, но осуществленіе его было отложено по недостатку средствъ. Далѣе, здѣсь указывалось на необходимость устройства сельскохозяйственныхъ школъ, но это уже вовсе не относится къ настоящему вопросу. Однимъ словомъ, осуществленіе мысли г. Докучаева, мысли, нужно замѣтить, уже не новой, такъ какъ само министерство государственныхъ имуществъ проводить ее, нельзя не признать не только весьма желательнымъ, но и необходимымъ.

В. В. Черняевъ. Если бы вопросъ поставленъ былъ въ докладѣ такъ, какъ поставилъ его А. И. Ходневъ, тогда, пожалуй, не зачѣмъ было возражать противъ него. Почвенныя карты безспорно полезны, хотя я и сомнѣваюсь, чтобы на основаніи ихъ ктонибудь рѣшился бы купить гдѣнибудь какое-нибудь имѣніе. Имѣніе покупаютъ не только потому, что оно лежитъ въ такой мѣстности, гдѣ почва, положимъ, черноземная, но главнымъ образомъ соображаясь съ экономическими условіями. Но такъ какъ г. Докучаевъ въ своемъ докладѣ разсматриваетъ вопросъ съ сельскохозяйственной точки зрѣнія по преимуществу, то и мы должны разсматривать его съ этой именно стороны. Докладчикъ слишкомъ большую задачу возлагаетъ на проектируемый имъ почвенный музей, а потому-то можно опасаться, что послѣдній не принесетъ пользы. Если бы онъ ограничился болѣе скромною задачею, тогда еще можно было бы согласиться съ нимъ. Въ докладѣ же, наоборотъ, затронута очень много такихъ сторонъ, которыя неволью вызываютъ противъ себя возраженія. Докладчикъ, при-

вода нѣкоторыя выдержки изъ различныхъ сочиненій, докладовъ и т. под., въ доказательство своихъ соображеній, весьма часто пользуется ими не къ мѣсту, и такимъ образомъ въ докладѣ немало противорѣчій. Въ немъ говорится и о превосходствѣ нашего чернозема предъ всѣми другими почвами, и объ истощеніи его, какъ причинѣ вырождаемости твердыхъ пшениць — бѣлотурки и т. д. По поводу послѣдняго я замѣчу, что бѣлотурка вырождается не столько вслѣдствіе истощенія почвы, сколько подъ вліяніемъ чисто физическихъ свойствъ послѣдней. Именно: мягкій черноземъ, на которомъ съ успѣхомъ родится озимая пшеница, а также рожь, не годится для твердыхъ пшениць. Спросите любого купца, почему онъ не сѣетъ бѣлотурки на поляхъ? Онъ вамъ скажетъ, что мягкая земля не родитъ бѣлотурки, а полежитъ она 7 — 8 лѣтъ, тогда она будетъ родить ее. Интересно бы знать, какъ объяснилъ бы себѣ это явленіе специалистъ, стоящій во главѣ почвеннаго музея, и какъ бы вообще разрѣшился подобный вопросъ въ такомъ музеѣ?

Далѣе, въ докладѣ говорится, что если наши хозяева жалуются часто на климатическія условія, то все-таки они сильно преувеличиваютъ значеніе этихъ условій. Я нахожу, что жалобы эти вполне справедливы. Почему, напр., въ нынѣшнемъ году на сѣверѣ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, урожаи озимыхъ хлѣбовъ плохи? Не потому, чтобы въ почвѣ недоставало того или другаго вещества, а потому, что зима была безснѣжна, хлѣба частью вымерзли, частью пострадали весною. Возьмемъ югъ Россіи: отчего хлѣба пострадали въ этомъ году? Не исключительно отъ истощенія земли и плохой ея обработки, а отъ слишкомъ неравномѣрнаго распредѣленія влаги. Ея недоставало тогда, когда она была нужна, т.-е. весною, въ апрѣлѣ и маѣ, и наоборотъ, оказался излишекъ ея въ то время, когда ея совсѣмъ не нужно. При посѣвѣ хлѣбовъ, дождей вовсе не было, а при уборкѣ идутъ дожди чуть не по цѣлымъ мѣсяцамъ, такъ что хлѣба начали частью гнить на корнѣ, а частью въ копнахъ. Спрашивается, при чемъ тутъ почвенный музей и что помогутъ его изслѣдованія почвѣ? Я нисколько не возражаю противъ полезности изслѣдованій всякаго рода, я возражаю только противъ предлагаемаго вообще способа организаціи этихъ изслѣдованій, и въ частности почвеннаго музея, съ его обширною и невыполнимою задачею. Деньги, какъ всегда, будутъ затрачены, результаты же получатся плачевные. Далѣе, докладчикъ ссылается на сообщеніе А. С. Ермолова, читанное имъ въ С.-Петербургскомъ собраніи

сельскихъ хозяевъ, говоритъ его словами, какъ бы подтверждая, что у насъ въ разное время возникали различныя горячки, какъ напр., на машины, на искусственное удобреніе, которыя, однако, не приводили ни къ чему. Все это прекрасно, но не болѣе, какъ фразы. Былъ дѣйствительно моментъ, когда хозяева, не зная, за что приняться, бросались на все, но это было такое время, когда всякія ошибки были извинительны. Но эти же самыя горячки поддерживаются и продолжаютъ существовать въ привислянскихъ и прибалтійскихъ губерніяхъ? Такъ напр., и въ Ригѣ, и въ Варшавѣ существуютъ и склады, и заводы минеральныхъ удобреній. Тамъ же находится немало складовъ земледѣльческихъ машинъ и орудій, по числу превосходящихъ самыя крупныя внутренніе города. Въ привислянскихъ и прибалтійскихъ губерніяхъ крестьяне покупаютъ минеральныя удобренія, удобряя ими свою землю, не зная состава почвы. Во внутреннихъ же губерніяхъ употребленіе туговъ составляетъ явленіе феноменальное. Другой примѣръ. Знаютъ ли американцы и англичане химическій составъ своихъ почвъ и на основаніи ли этихъ знаній они употребляютъ такую массу удобреній въ свои земли? Они не знаютъ химическихъ анализовъ своихъ почвъ, но ихъ научила практика, а оборотный капиталъ даетъ имъ возможность пользоваться удобреніемъ въ широкихъ размѣрахъ и за то получаютъ урожай болѣе противъ получаемого нами на самомъ богатомъ черноземѣ. Всѣ подобныя вопросы предполагается разрѣшать въ почвенномъ музеѣ, да еще находящемся въ С.-Петербургѣ. Мы объясняемъ это ни болѣе ни менѣе какъ увлеченіемъ г. докладчика, весьма мало знакомаго съ сельскимъ хозяйствомъ. Возвращаясь къ музею, я повторяю, что если онъ займется собираніемъ почвъ и дастъ намъ правильную почвенную карту Россіи, ты мы стяжемъ себѣ такую картою славу въ глазахъ всей Европы, но, по моему мнѣнію, составленіе такой карты для музея будетъ физически невозможно, при тѣхъ средствахъ, которыя предположены докладчиковъ. Опыты показали, что исполнить какую нибудь обширную задачу на небольшія средства невозможно, выходить что-то недодѣланное, съ ошибками и т. под.

Въ заключеніе повторю, что съ положеніями, приведенными В. В. Докучаевымъ въ его докладѣ, никакъ нельзя согласиться и если можно допустить осуществленіе почвеннаго музея, то на весьма скромныхъ началахъ, въ видѣ особаго отдѣла при существующемъ уже сельскохозяйственномъ музеѣ министерства государственныхъ имуществъ, въ которомъ были бы собраны болѣе типич-

ческіе образцы почвъ, съ объясненіемъ особенностей и пожалуй съ приложеніемъ анализовъ ихъ. Это не потребуетъ и большихъ средствъ и будетъ знакомить сельскихъ хозяевъ съ различными почвами. Этого будетъ совершенно достаточно, такъ какъ до сихъ поръ у насъ не имѣется систематической коллекціи образцовъ почвъ. Относительно же другихъ задачъ, возлагаемыхъ на музей, я признаю ихъ, какъ и признано было предшествовавшими оппонентами, невыполнимыми и несоединимыми съ почвеннымъ музеемъ.

А. И. Ходневъ. Прежде чѣмъ говорить, я предложилъ предварительно вопросъ, предоставляется ли послѣднее слово В. В. Докучаеву, и только допуская это, рѣшился сказать нѣсколько словъ. Но затѣмъ В. В. Черняевъ говорилъ очень долго о томъ же предметѣ, хотя и не сказалъ ничего новаго сравнительно съ тѣмъ, что было высказано другими оппонентами.

Такъ какъ здѣсь вообще высказывалось неодобреніе представленному проекту, то я позволилъ себѣ указать полезную сторону почвеннаго музея и остаюсь при томъ же мнѣніи. Если же указанное мною, между прочимъ, значеніе почвенной карты, по отношенію къ частнымъ лицамъ, вызвало возраженіе, то я позволяю себѣ замѣтить, что я указалъ на предполагаемое мною обращеніе къ почвенной картѣ со стороны лица, желающаго купить имѣніе въ извѣстной мѣстности, только какъ на примѣръ того, что почвенная карта можетъ быть полезна даже и въ подобномъ случаѣ. Но само собою разумѣется, что тотъ, кто захочетъ купить имѣніе, поѣдетъ на мѣсто и осмотритъ его, и приметъ во вниманіе всѣ почвенныя и экономическія условія.

П. А. Костычевъ. Я хочу сдѣлать только нѣкоторыя замѣчанія по поводу словъ А. И. Ходнева. Для частныхъ лицъ, вопреки его мнѣнію, не будетъ никакой пользы для практическихъ хозяевъ отъ почвенной карты Россіи. Измѣненія почвъ даже на незначительномъ пространствѣ такъ велики и рѣзки, что напр. то обстоятельство, лежитъ ли или нѣтъ имѣніе въ черноземной полосѣ, не имѣетъ никакого значенія. Для того, чтобы почвенныя карты могли приносить такую пользу практикамъ, какая указана А. И. Ходневымъ, онѣ должны быть очень детальны, до такой даже степени, чтобы были подробно указаны различія почвъ въ каждомъ отдѣльномъ имѣніи; извѣстно, что даже количество неудобной земли сильно измѣнчиво въ отдѣльныхъ имѣніяхъ, не говоря уже о различныхъ степеняхъ этой неудобности, или о разницѣ между качествами удобной земли разныхъ участковъ.

Затѣмъ, считаю необходимымъ замѣтить, что изъ всѣхъ здѣсь говорившихъ лицъ, никто не отрицаетъ пользы научныхъ изслѣдованій почвы, и если въ объясненіяхъ къ почвенной картѣ г. Чаславскаго сказано, что для лучшей картографіи почвъ, собраніе и изслѣдованіе ихъ полезно, то съ этимъ никто не станетъ спорить. Здѣсь у насъ вопросъ разсматривается о *сравнительной* полезности почвеннаго музея и другихъ учрежденій для улучшенія нашего хозяйства и съ точки зрѣнія неотложности предполагаемаго музея. Если бы у насъ были средства для открытія и опытныхъ станцій, и музея и т. п., то противъ музея едва ли кто сталъ бы возражать. Но при ограниченности нашихъ средствъ, устройство музея какъ бы заранѣе отнимаетъ деньги у другихъ учрежденій, болѣе полезныхъ для насъ и даже дѣйствительно необходимыхъ, которыя могли бы быть открыты на тѣ же средства. Я думаю, что только съ этой точки зрѣнія и сдѣланы были возраженія противъ устройства почвеннаго музея. Возражать же вообще противъ полезности изслѣдованія почвъ, повторяю, едва ли кто рѣшится.

В. В. Докучаевъ. Было бы трудно отвѣчать вдругъ на каждое изъ тѣхъ мелкихъ замѣчаній, которыя мнѣ были здѣсь сдѣланы... Это удобнѣе сдѣлать въ особой статьѣ. Теперь же могу только остановиться на болѣе общихъ возраженіяхъ.

Мнѣ представляется непонятнымъ, какъ была перетолкована конечная цѣль музея. Эта цѣль ясно опредѣлена на страницѣ 16 картотрафіи русскихъ почвъ, гдѣ прямо говорится, что конечная цѣль музея — составленіе вѣрной почвенной карты Россіи и описаніе, преимущественно въ сельскохозяйственномъ отношеніи, отдѣльныхъ районовъ Россіи. А противъ этого никто ничего не возражалъ. Развѣ это не ясно? Затѣмъ, дальше идутъ детали. Но развѣ можно возразить противъ необходимости составленія почвенныхъ картъ? Само министерство затрачивало сотни тысячъ рублей на кадастръ, но развѣ мыслимъ кадастръ безъ правильной классификаціи почвъ?

Здѣсь указывали, между прочимъ, на совершенную бесполезность химическихъ анализовъ. Какъ это такъ? На западѣ Европы дѣлались тысячи этихъ анализовъ и все это дѣлалось такъ, на вѣтеръ?! Далѣе, здѣсь говорилось о недостаточности однихъ химическихъ анализовъ для опредѣленія почвъ; но я нигдѣ и не ограничивалъ изученія почвъ одними химическими анализами. Напротивъ, я всегда былъ защитникомъ всесторонняго изученія почвъ.

Было также найдено противорѣчіе въ моихъ положеніяхъ. Сколько я понимаю, противорѣчія здѣсь нѣтъ никакого. Въ одномъ мѣстѣ я сказалъ, что нашъ черноземъ въ 2—5 и болѣе разъ лучше нечерноземныхъ почвъ, а въ другомъ мѣстѣ говорю, что и черноземъ все-таки истощается. Какое тутъ противорѣчіе?

Затѣмъ, насколько важны для насъ свѣдѣнія о почвахъ — наглядное доказательство того представляетъ вотъ эта книга: «Картографія русскихъ почвъ». Въ ней собрана масса историческихъ свѣдѣній о ходѣ составленія въ Россіи почвенныхъ картъ, но всѣ эти свѣдѣнія ничего не могутъ дать, не имѣя надлежащаго освѣщенія, а послѣднее мыслимо получить лишь при помощи изслѣдованій. Безъ изслѣдованій же почвъ мы всегда будемъ идти на земледѣльческомъ пути въ потѣмкахъ...

А. И. Теодоровичъ. В. В. Докучаевъ весьма часто ссылается на изданіе почвенныхъ картъ. Но были ли случаи, чтобы кто нибудь изъ хозяевъ и ученыхъ воспользовался этими картами?

В. В. Докучаевъ. Такого рода свѣдѣнія легли въ основу кадастра въ Пруссіи и Саксоніи.

В. И. Ковалевскій. Докладчикъ удивляется, что здѣсь ему возражаютъ и указываютъ, что химическіе анализы мало полезны въ практическомъ отношеніи. Я могу сослаться на статью Фелькера, въ которой онъ указываетъ хозяевамъ, какъ нужно относиться къ анализамъ ихъ почвъ. Фелькеръ говоритъ, что эти анализы могутъ служить только общою придержкой для хозяевъ и что послѣдніе должны на собственныхъ поляхъ испытать, стоитъ ли напр. класть то удобреніе, которое указано на основаніи химическихъ анализовъ. Но если непосредственныя изслѣдованія данной почвы не могутъ дать опредѣленнаго отвѣта, то какъ же можетъ дать такой отвѣтъ средній анализъ почвъ цѣлой полосы? Подобные анализы могутъ имѣть только научный интересъ, но не сельскохозяйственный.

В. В. Докучаевъ. Тѣмъ не менѣе, на западѣ дѣлаются тысячи такихъ анализовъ. Да и у насъ уже пробуждается сознаніе въ ихъ необходимости. Я могу указать на нижегородское и рязанское земства, которыя заботятся объ этихъ изслѣдованіяхъ.

Предсѣдатель. Если самъ докладчикъ затрудняется свести воедино всѣ возраженія и отвѣтить на нихъ, то тѣмъ болѣе для меня оказывается затруднительнымъ выразить, въ общихъ чертахъ, всѣ тѣ возраженія, которыя были сдѣланы противъ доклада. Но такъ какъ В. В. Докучаевъ изъявилъ желаніе отвѣтить на

эти возраженія въ особой статьѣ, то не угодно ли будетъ Отдѣленію предоставить ему приготовить этотъ отвѣтъ и затѣмъ внести его снова на обсужденіе Отдѣленія?

И. О. Левитскій. Мнѣ кажется, что вопросъ достаточно выясненъ.

А. И. Теодоровичъ. Я присоединяюсь къ высказанному сейчасъ мнѣнію. Докладчикъ предложилъ намъ свой докладъ послѣ весьма продолжительнаго размышленія и, конечно, собралъ все, что онъ могъ собрать, для того, чтобы мотивировать свое предложеніе. Но если послѣднее не встрѣтило поддержки въ Отдѣленіи, то я не думаю, чтобы Отдѣленіе и послѣ отсрочки могло высказаться въ пользу основанія музея. Поэтому я нахожу бесполезнымъ заниматься такимъ вопросомъ, который уже отвергнутъ.

В. В. Черняевъ. Если докладчикъ заявилъ, что онъ переноситъ споръ въ печать, то и пусть ведетъ его въ печати. А сегодня можно было бы поставить на рѣшеніе Отдѣленія такой вопросъ: принимается ли учрежденіе музея на тѣхъ широкихъ началахъ, на какихъ предполагалъ его докладчикъ, или нѣтъ?

Предсѣдатель. Хотя большинство говорившихъ высказывалось противъ доклада, но были и сторонники его. Поэтому, несправедливо было бы, не давъ докладчику высказаться противъ сдѣланныхъ ему возраженій, ставить вопросъ на разрѣшеніе.

В. В. Докучаевъ. Тутъ пока вопросъ не объ осуществленіи почвеннаго музея... Я имѣлъ честь представить Обществу свой проектъ относительно этого музея. Высказаться за или противъ этого проекта—дѣло Общества. Но разъ мнѣ были сдѣланы возраженія, я настаиваю на моемъ формальномъ правѣ, которое принадлежитъ мнѣ, какъ докладчику, отвѣтить на эти возраженія, и я желаю сдѣлать этотъ отвѣтъ въ одномъ изъ слѣдующихъ засѣданій.

Предсѣдатель. Я полагаю, что слѣдуетъ предоставить докладчику право отвѣтить на сдѣланные ему возраженія, и надѣюсь, что гг. члены Отдѣленія будутъ настолько справедливы, что согласятся со мною. (Молчаніе).

Итакъ, вопросъ этотъ отлагается до одного изъ слѣдующихъ засѣданій.

СОЯ ИЛИ МАСЛИЧНЫЙ ГОРОХЪ

(Soja hispida *).

Отечество этого растенія находится въ Азiи. Въ Индiи, Китаѣ, Японiи и Монголии оно сѣется въ обширныхъ размѣрахъ, гдѣ употребляется подобно нашимъ бобовымъ, каковы: горохъ, чечевица, бобы, фасоль и др. На своей родинѣ оно является въ числѣ нѣсколькихъ разновидностей, которыя различаются между собою періодомъ роста, плодовитостью, богатствомъ вегетативныхъ органовъ, выносливостiю или приспособленiемъ къ мѣстнымъ климатическимъ условiямъ, формою и цвѣтомъ сѣмянъ, стебля, листьевъ и другими морфологическими и фiзіологическими признаками. Нѣкоторыя изъ разновидностей разводятся въ Закавказьи, Тунисѣ, Алжирѣ, а въ небольшомъ числѣ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ южной и средней Европы. Въ Европу это растеніе проникало уже много разъ. Но такъ какъ воздѣлываніе его производилось преимущественно съ сѣменами поздно созрѣвающихъ сортовъ, то первоначальная опытная культура была большею частiю неудачна. Такъ въ Гогенгеймѣ были предприняты многолѣтніе опыты воздѣлыванiя сѣмянъ сои или масличнаго гороха (*Soja hispida*), но растеніе каждый разъ едва достигало образованiя листьевъ. Въ Бамбергѣ докторъ Раухъ культивировалъ это растеніе изъ сѣмянъ, полученныхъ имъ прямо съ родины ихъ, но воздѣлываніе всякій разъ было неудачно. Растенія развивались, достигали образованiя листьевъ, а нѣкоторыя цвѣли, но такъ поздно, что изъ цвѣтовъ не могли образоваться и созрѣть плоды. Карлъ Берндтъ, сѣменоторговецъ въ Гейнсбергѣ (Германiя), неоднократно получалъ сѣмена нѣкоторыхъ разновидностей изъ Шанхая чрезъ

*) Нѣкоторые называютъ это растеніе китайскими бобами, а въ Австрiи бобами Габерланда, которому германское полеводство и обязано главнымъ образомъ прiобрѣтенiемъ этого въ высшей степени полезнаго растенiя. Благодаря ему же, оно стало извѣстно и въ Россiи. Какъ увидятъ ниже читатели, профессоръ Габерландтъ прислалъ И. Г. Подобѣ въ 1877 году полсотни бобовъ сои, изъ которыхъ въ настоящее время г. Подоба добылъ уже до 15 пудовъ. Если намъ удастся въ текущую зиму получить отъ И. Г. Подобы частичку этого запаса, то при мартовской книжкѣ мы разошлемъ всѣмъ подписчикамъ по нѣсколько зеренъ для пробы. Настоящая статья о соѣ составлена на основанiи брошюры Габерланда (см. ниже) и тѣхъ немногихъ свѣдѣнiй о соѣ, которыя имѣются въ русской сельскохозяйственной литературѣ.

тамошняго консула, воздѣлывалъ полученныя сѣмена, но безъ успѣха. Во Франціи соя извѣстна подъ именемъ «масличнаго гороха» (*pois oleagineux*). Сюда это растеніе вывезено было Монтиньи и культивировано первоначально въ департаментѣ Арвежъ Верхней Гароны. Во время послѣдней франко-прусской войны главный начальникъ германской артиллеріи Оттонъ Веранъ нашелъ это растеніе въ ботаническомъ саду Монтиньи при Мецѣ; онъ взялъ 4—5 зеренъ его къ себѣ на родину и въ 1872 г. посѣялъ въ своемъ имѣніи Косвичи близъ Мейссена; осенью онъ собралъ отъ 80—100 зеренъ. Весь этотъ запасъ зеренъ онъ посѣялъ въ слѣдующемъ году, но, не зная употребленія плодовъ, прекратилъ ихъ воздѣлываніе на одинъ годъ. Тѣмъ временемъ они обратили на себя вниманіе его сосѣдей и онъ рѣшился посѣять ихъ снова въ 1875 г.; весь урожай сѣмянъ этого года почти въ 1 гарнецъ онъ посѣялъ въ слѣдующемъ году, но продолжительная лѣтняя засуха вредно повліяла на развитіе растеній, и, едва онѣ стали достигать зрѣлости, осенніе морозы воспрепятствовали полному вызрѣванію ихъ. Сборъ сѣмянъ былъ незначителенъ сравнительно съ количествомъ посѣянныхъ и по качеству они стояли ниже ихъ, а потому Веранъ совсѣмъ прекратилъ воздѣлываніе сои.

Въ 1877 г. профессору Габерландту присланъ былъ экземпляръ растенія изъ Кападістріи (въ Истріи), который оказался ничѣмъ инымъ, какъ однимъ изъ разновидностей сои. Сѣмена этого растенія употреблялись тамъ для приготовленія изъ нихъ кофе. Увѣряютъ, что соя воздѣлывается также въ Далмаціи и южной Италіи.

Такимъ образомъ воздѣлываніе бобовъ сои начато уже давно, но это было не изслѣдованіе надъ способностію растенія къ акклиматизаціи, а скорѣе просто садовая культура чужеземнаго растенія, часто безъ опредѣленнаго назначенія, подобно многимъ нашимъ садовымъ и оранжерейнымъ растеніямъ.

Растеніе соя было извѣстно однако еще въ прошломъ столѣтіи и описано различными учеными ботаниками и путешественниками. Такъ Кампферъ въ своемъ сочиненіи *) называетъ его японскимъ именемъ «Daidzu» или «Mame». Линней называетъ сою «*Glicine Soja*», Жакенъ — «*Dolichos Soja*», докторъ Фонъ Зибольдъ и

*) *Amoenitatum exaticarum, poritico-phisco-medicarum*. Въ этомъ знаменитомъ пятитомномъ произведеніи находится подробное описаніе путешествія автора въ Персію и Центральной Азіи въ 1712 г. Въ немъ есть описаніе сои и употребленіе ея въ Японіи, Китаѣ, Индіи и др. мѣстахъ.

Зукарини «*Soja Japonica, Sav.*» и «*Soja hispida, Mönch.*». Подъ каждымъ изъ этихъ названій описаны различные сорта растенія сои.

Общую европейскую извѣстность это растеніе приобрѣло со времени появленія его на Вѣнской всемірной выставкѣ, бывшей въ 1873 году. Здѣсь оно обратило на себя вниманіе европейскихъ агрономовъ. До 20 сортовъ сѣмянъ сои были приобрѣтены Габерландтомъ, который въ первый разъ посѣялъ ихъ въ Вѣнскомъ ботаническомъ саду земледѣльческой школы въ 1875 году.

Предъ посѣвомъ почва, состоящая изъ лёсу, была обработана на глубину 13,5 вершковъ и бобы сои посѣяны 2 мая. Между посѣянными сортами были: 5 желтосѣменныхъ, 3 черносѣменныхъ и 3 зеленосѣменныхъ изъ Китая, 2 бурокрасныхъ и 3 черносѣменныхъ сорта изъ Японіи, 1 черносѣменный сортъ изъ Закавказья и 1 зеленосѣменный изъ Туниса. О результатахъ первыхъ опытовъ было подробно сообщено въ нѣмецкихъ земледѣльческихъ изданіяхъ. Уже при первыхъ опытахъ обнаружилось, что одинъ сортъ особенно можетъ быть рекомендованъ для дальнѣйшихъ опытовъ, такъ какъ онъ созрѣвалъ ранѣе другихъ сортовъ. Это былъ желтосѣменный сортъ изъ Китая и кромѣ того рано же созрѣвалъ бурокрасный сортъ изъ той же имперіи. Черносѣменные сорта бобовъ изъ Китая, Японіи и Закавказья плохо развивались. Остальные хотя выросли, но или совсѣмъ не приносили плодовъ, или образовали поздній горохъ, сѣмена котораго оказывались неспособными къ проростанію. Первоначально на опыты Габерландта было обращено вниманіе немногихъ, такъ что въ 1876 г. число желающихъ продолжать опытные воздѣлыванія бобовъ сои ограничилось только семью лицами, которыя и сообщили о своихъ опытахъ Габерландту.

Опыты слѣдующаго года, о которыхъ ниже будетъ сказано, дали урожай въ 29 фун. и 29 золот. сѣмянъ, несмотря на неблагоприятныя условія погоды и положенія вѣнскаго земледѣльческаго сада. Послѣ опубликованія этихъ опытовъ, къ Габерландту стало поступать много требованій о высылкѣ бобовъ сои для посѣва, что онъ и исполнилъ, разославъ маленькими пробами весь имѣющийся у него запасъ зеренъ отъ урожая прошлаго года. Всѣ пробы сопровождались имъ краткимъ наставленіемъ о воздѣлываніи сѣмянъ сои. Всѣхъ участниковъ опытнаго воздѣлыванія бобовъ было до 160 и почти всѣ они сообщили Габерландту полученные ими результаты опытовъ съ бобами. Опыты производили: ученые, профессоры, землевладѣльцы, управляющіе имѣ-

ніями, начальники сельскохозяїственныхъ станцій, пасторы, князья и графы — словомъ лица, интересующіяся сельскимъ хозяйствомъ, его прогресомъ и будущностію. Участіе, съ которымъ принято ими это вновь вводимое въ культуру растеніе и та польза, которую оно можетъ принести на ряду съ другими сельскохозяїственными растеніями, побудило Габерландта опубликовать представленныя ему результаты опытовъ съ бобами сои, что онъ сдѣлалъ въ отдѣльной брошюрѣ *).

Соя принадлежитъ къ семейству мотыльковыхъ (Papilionaceae). Вполнѣ развитая она имѣетъ слѣдующій видъ: корень сильно вѣтвистый и глубоко проникаетъ въ землю, стебель прямой, некруглый, вѣтвистый и травянистый, часть его, образовавшаяся изъ подѣмядольнаго колѣна, голая, далѣе онъ покрытъ жесткими волосками, которые бывають бѣловатые или съ красноватымъ отливомъ. На короткихъ междоузліяхъ вѣтви располагаются попеременно, подобно листьямъ. На вѣтвяхъ значительной величины простые трехраздѣльные листья съ короткими черешками и маленькими ланцетовидными прилистниками. Соя вообще богата листвою и, вслѣдствіе правильнаго развѣтвленія стебля, прямого и не стелющагося, представляетъ прекрасную пирамидальную форму, а густая волосатость вегетативныхъ органовъ растенія сообщаетъ ему при солнечномъ освѣщеніи въ высшей степени характерный, нѣжный, бархатистый видъ. У другихъ сортовъ сои, имѣющихъ свѣтложелтыя, буро-красныя и черныя сѣмена, стебель выходящій подобно фасоли и гороху, а потому нуждается въ опорѣ, иначе растеніе полегаетъ на землю. Длина стебля отъ 12 верш. до 4 слишкомъ аршинъ. Цвѣтовъ очень много; у рано созрѣвающихъ сортовъ они появляются уже въ концѣ іюня и продолжаютъ образоваться до сентября, такъ что созрѣваніе плода происходитъ въ разное время, какъ это бываетъ у гречихи. При благопріятныхъ условіяхъ цвѣтеніе бываетъ такъ обильно, что растеніе сверху до низу все унизано цвѣтами, которые скучиваются въ углахъ листьевъ, и, при полномъ развитіи растенія, заканчивають верхушки стебля и вѣтвей, чѣмъ и прекращается дальнѣйшій ростъ растенія. Цвѣты — бѣлолиловые, свѣтлоголубые или свѣтлофіолетовые, колоритомъ похожіе на цвѣты лилій; величина ихъ очень незначительна. Чашечка пятилистная, вѣнчикъ пяти-

*) Die Sojabohne. Ergebnisse der Studien und Versuche über die Anbauwürdigkeit dieser neu einzuführenden Culturpflanze von Prof. Haberlandt Wien. 1878 r.

лепестный, флагъ прямой, боковые лепестки (крылышки) слабо расширенные, лодочка прямая. Въ противоположность многимъ мотыльковымъ цвѣты нуждаются исключительно въ самооплодотвореніи; это слѣдуетъ изъ того, что на нихъ весьма рѣдко можно встрѣтить насѣкомыхъ и собирающихъ мѣдъ пчѣль. Но, не смотря на это, соя никогда не даетъ безплодныхъ пустыхъ цвѣтовъ. Короткая плодоножка несетъ много продолговатыхъ, густо волосистыхъ бобовъ, подобныхъ люпинамъ. Бобы двухъ, трехъ и рѣже пятигнѣзные со столькими же зернами. Зерна кругловатая, не много сжатая съ боковъ—почкообразной формы, подобны сѣменамъ фасоли, обыкновеннымъ бобамъ, или гороху, цвѣта желтаго, зеленаго, темнокраснаго или краснубураго и чернаго.

Въ ряду воздѣлываемыхъ теперь растений соя со временемъ должна играть очень важную роль. Если въ настоящее время растеніе это не успѣло еще занять себѣ соотвѣтствующаго мѣста въ полевоомъ хозяйствѣ, то это происходило со всякимъ, вновь вводимымъ въ культуру, растеніемъ. Картофель и кукуруза медленно и постепенно входили въ область нашей европейской полевой культуры, а теперь пользуются громаднымъ распространеніемъ. Тамъ, гдѣ возможно полное созрѣваніе сои, ея сѣмена могутъ служить отличнымъ питательнымъ матеріаломъ для людей, подобно многимъ другимъ растеніямъ изъ сем. мотыльковыхъ, какъ-то: гороху, бобамъ, фасоли, чечевицѣ и др. Или соя можетъ быть отличнымъ кормовымъ растеніемъ для нашихъ полезныхъ сельскохозяйственныхъ животныхъ. Ея урожайные остатки—солома, мякина, ухоботье—охотно поѣдаются многими изъ нихъ. Въ техничѣ сѣмена сои могутъ найти себѣ употребленіе для приготовленія изъ нихъ масла, причемъ жмыхи, остающіяся отъ производства, доставляютъ прекрасное кормовое вещество тѣмъ же животнымъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ бобы сои служатъ для приготовленія изъ нихъ кофе. На своей родинѣ соя до сихъ поръ употребляется почти исключительно только въ пищу людямъ. Изъ бобовъ сои готовится пикантный соусъ, который въ Индіи, Китаѣ и Японіи прибавляется почти ко всѣмъ кушаньямъ и встрѣчается также въ торговлѣ и въ Европѣ. Однако въ Германіи въ настоящее время встрѣчающаяся въ торговлѣ соя готовится не изъ бобовъ сои, а изъ другихъ веществъ, именно изъ грибовъ.

Въ литературѣ есть нѣсколько указаній относительно утилизованія сои. Такъ объ употребленіи бобовъ Окенъ пишетъ: *)

*) Allgemeine Naturgeschichte aller Stände. III Bd., 3. Abth. S. 1661.

«Употребленію этого мотыльковаго растенія въ японской поваренной книгѣ отведено два мѣста. Во-первыхъ изъ него готовятъ такъ называемое Miso, которое употребляется во всѣхъ блюдахъ вмѣсто масла, потому что подь этимъ небомъ масло—неизвѣстная вещь. Во-вторыхъ знаменитый соусъ Zooji, который, хотя не всѣ, прибавляютъ къ жареному мясу».

«Чтобы приготовить Miso японцы берутъ часть Mame (бобы сои), которую послѣ того очень долго развариваютъ въ водѣ до совершенной бѣлизны, пока не образуется каша; при неоднократномъ растираніи послѣдней, прибавляютъ къ ней обыкновенной соли, дѣломъ болѣе, зимой немного меньше. Чѣмъ меньше употребляютъ соли, тѣмъ красивѣе и лучше получается продуктъ, но за то менѣе прочный. Тогда же, при перемѣшиваніи, должно прибавлять «Koos», т.е. растертый рисъ, въ количествѣ равномъ количеству бобовъ. Koos долженъ быть не очень сильно разваренъ. При послѣдующемъ охлажденіи массу оставляютъ стоять въ холодномъ мѣстѣ на 1—2 дня до тѣхъ поръ, пока она не осядетъ. Смѣсь эту, имѣющую консистенцію киселя, извѣстную прежде подь сокращеннымъ названіемъ «Sacki», держатъ потомъ въ деревянныхъ посудилахъ и предъ употребленіемъ оставляютъ нетронутой 1—2 мѣсяца».

«Чтобы приготовить «Zooji», берутъ точно также бобы сои, разваренные до извѣстной степени бѣлизны, потомъ «Muggi» т.е. рожь, пшеницу или ячмень (отъ пшеницы продуктъ дѣлается темнымъ), грубо растираютъ съ частью обыкновенной соли. Бобы сои перемѣшиваютъ съ растертыми зернами, смѣсь оставляютъ стоять въ тепломъ мѣстѣ до тѣхъ поръ, пока она не перебродитъ. Потомъ въ массу, вылитую въ глиняный горшокъ, вливаютъ двѣ части воды съ солью и покрываютъ. Послѣ того накрытый горшокъ надлежащимъ образомъ взбалтываютъ; массу перемѣшиваютъ ложкой ежедневно по меньшей мѣрѣ разъ (лучше два или три). Послѣ этой работы, по прошествіи 2—3-хъ мѣсяцевъ, массу осматриваютъ, прожимаютъ и отдѣлившуюся густую жидкость собираютъ въ глиняныхъ сосудахъ. Чѣмъ она старѣе, тѣмъ яснѣе и тѣмъ лучшаго качества. Прожатую массу перемѣшиваютъ съ водой, снова взбалтываютъ и по прошествіи нѣсколькихъ дней опять прожимаютъ».

Въ Китаѣ готовятъ еще изъ масличныхъ жмыховъ сои или, быть можетъ, даже прямо изъ бобовъ особое кушанье, похожее по внѣшнему виду на мягкій сыръ или творогъ. Кушанье это подвергается сначала до извѣстной степени броженію и за-

тѣмъ смѣшивается съ перцемъ и другими приправами. Значительная часть народонаселенія Китая питается главнымъ образомъ этимъ кушаньемъ.

Одно изъ важнѣйшихъ достоинствъ какого нибудь пищевого вещества есть его питательность. Въ этомъ отношеніи бобы сои превосходятъ всѣ воздѣлываемыя нами мотыльковыя растенія; а ихъ пріятный вкусъ, напоминающій вкусъ гороха и обыкновенныхъ бобовъ, говоритъ за возможность непосредственнаго ихъ примѣненія въ кулинарномъ искусствѣ. Опыты приготовленія изъ нихъ кушаній были сдѣланы многими европейскими воздѣлывателями сои.

Такъ д-ръ Лейтнеръ пишетъ: «я пробовалъ варить бобы въ уксусѣ и маслѣ и дѣлалъ изъ нихъ супъ; въ уксусѣ и маслѣ они мнѣ понравились; такіе бобы въ незначительной степени имѣли сладкій вкусъ сахарнаго горошка. И супъ приготовленный изъ нихъ отзывался легкимъ сладковатымъ вкусомъ. Моимъ гостямъ они очень нравились».

Профес. Гекке рекомендуетъ употреблять бобы сои въ пищу особенно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ много ѣдятъ картофеля, такъ какъ тогда, при употребленіи съ картофелемъ сои, содержащей въ себѣ много бѣлковыхъ и жирныхъ веществъ, можно сократить употребленіе молока, масла и сыра. Самъ Гекке пробовалъ готовить изъ смѣси размолотыхъ бобовъ сои и картофеля (1 часть сои на 2 части картофеля) кашу, которая какъ ему, такъ и его семейству, очень понравилась. Эта каша ему понравилась болѣе, чѣмъ мамалыга (каша изъ кукурузы, очень распространенное кушанье въ Бессарабіи и въ смежныхъ съ ней земляхъ).

Д. Махъ о предпринятыхъ имъ опытахъ приготовленія кушанья изъ бобовъ сои замѣчаетъ слѣдующее: «Чтобы составить себѣ определенное мнѣніе о вкусоности бобовъ сои и ихъ достоинствѣ, какъ питательномъ веществѣ, мы пробовали готовить ихъ различнымъ образомъ и должны признать, что сваренные и приготовленные просто какъ пюре, точно также въ уксусѣ и маслѣ, они очень вкусны, даже вкуснѣе гороха и чечевицы. Нужно только упомянуть, что бобы сои требуютъ очень значительнаго времени, при развариваніи ихъ».

По словамъ Габерландта, бобы сои должны имѣть большое значеніе при снабженіи провіантомъ кораблей и крѣпостей и при надѣленіи войскъ концентрированными питательными веществами; бобами сои всего лучше можно замѣнить горохъ въ гороховыхъ колбасахъ. Могутъ они найти употребленіе и какъ суррогатъ шоколада.

Высокое достоинство растений сои ясно обнаруживается изъ содержанія въ нихъ важнѣйшихъ питательныхъ веществъ. Первый анализъ бобовъ сои былъ произведенъ въ Германіи г. Зенфомъ; для анализа послужили оригинальныя сѣмена, вывезенныя изъ Японіи.

Онѣ далѣ слѣдующія среднія числа:

100 частей высушенныхъ на воздухѣ сѣмянъ содержатъ:

	%
воды	6,91
протеинов. вещ.	38,29
жира	18,71
безазотист. экстрактив. вещ.	26,20
кльѣтчатки	5,33
зола	4,56

А. Томасецкъ сообщаетъ данныя анализа двухъ сортовъ сѣмянъ изъ Китая—желтаго и темнокраснаго, выращенныхъ имъ въ имѣніи въ 1876 году. Анализъ произведенъ химикомъ одного сахарнаго завода Шредеромъ, который нашель слѣдующее количество

въ желтомъ и темнокрасн. сортѣ сѣмени:

	%	%
жира	16,19	16,18
протеина	40,19	44,93
азота	6,43	7,19

Этотъ анализъ былъ провѣренъ профессоромъ технической лабораторіи высшей земледѣльской школы въ Вѣнѣ г. Зулковскимъ. Анализъ сои указываетъ на чрезвычайно высокое содержаніе жира и азота въ сѣменахъ ея, какого не обнаруживаетъ ни одно изъ культивируемыхъ въ Европѣ мотыльковыхъ растений. Въ 1877 г. Томасецкъ сообщилъ другой анализъ того же химика произведенныхъ имъ сѣмянъ обоихъ сортовъ, причемъ оказалось, что 100 частей сухихъ сѣмянъ содержатъ:

	<i>желтые.</i>	<i>краснобурые.</i>
	%	%
протеина	35,87	36,12
азота.	5,74	5,78
жира	18,25	17,50

Болѣе обстоятельный и подробный анализъ бобовъ сои былъ сдѣланъ въ технической лабораторіи въ Вѣнѣ. Анализированы три сорта сѣмянъ: желтый, монгольскій и китайскій и темнокрасный китайскій; сѣмена были какъ оригинальныя (взяты съ ихъ родины), такъ и выращенная въ вѣнскомъ земледѣльческомъ саду. Данныя анализа соединены въ таблицѣ.

100 частей сухаго вещества сѣмянъ содержали:

<i>Желтая разновидность изъ Монголіи.</i>	Оригинальн.	Вырощ. въ 1 году.	Вырощ. во 2 году.
Воды	7,84	9,36	7,89
Протеина	32,15	32,07	32,58
Жи́ра	17,10	17,59	17,49
Безазотист. экстрактивн. веществъ	32,91	31,59	—
Клѣтчатки	4,58	4,48	—
Составн. частей золы . . .	5,42	4,91	—

<i>Желтая разновидность изъ Китая.</i>			
воды	7,96	8,62	7,89
протеина	31,26	34,81	39,97
жи́ра	16,21	18,53	18,39
безазотист. экстрактивн. ве- ществъ	34,59	28,84	—
клѣтчатки	4,57	4,37	—
составн. частей золы . . .	5,23	4,83	—

<i>Темнокрасная разновидн. изъ Китая.</i>			
воды	7,46	9,78	8,68
протеина	33,26	33,17	32,47
жи́ра	17,45	18,42	18,05
безазотист. экстрактивн. ве- ществъ	31,78	29,62	—
клѣтчатки	5,31	4,02	—
составн. частей золы . . .	4,46	4,99	—

Для болѣе наглядности преимущества зеренъ сои передъ зернами многихъ изъ распространенныхъ мотыльковыхъ растений, не лишне представить составъ нѣкоторыхъ изъ послѣднихъ рядомъ съ химическимъ составомъ бобовъ сои.

По Вольфу 100 частей сухаго вещества зерень содержать въ себѣ:

	Воды. %	Сыраго протеина. %	Сыраго жира. %	Безазотист. экстра. вещ. %	Кальциакки. %	Зола. %
горохъ	14,3	22,4	2,0	52,5	6,4	2,4
чечевица	14,5	23,8	2,6	49,2	6,9	3,0
бобы полевые	14,5	25,5	1,6	45,9	9,4	3,1
люпина желтые	13,0	35,4	5,0	28,8	13,8	4,0
фасоль	14,7	24,7	2,8	50,1	5,0	2,7
конскіе бобы	14,1	25,1	1,6	46,7	9,4	3,4
китайскіе бобы (соя)	6,9	38,3	18,7	26,2	5,3	4,6
бобы сои	6,91	38,29	18,71	26,20	5,33	4,5

по Ю.
Кюну.
Зул-ковск.

Отсюда видно, что бобы сои заключаютъ въ себѣ наибольшее количество азотистыхъ веществъ (протеина) и жира. Только въ желтыхъ люпинахъ содержаніе протеин. веществъ приближается къ тому же количеству, какое находится въ бобахъ сои, но по содержанію жира послѣдніе превосходятъ всѣ мотыльковыя и приближаются къ маслянистымъ сѣменамъ льна, мака, конопли и др., что и подало поводъ нѣкоторымъ воздѣлывателямъ сои сдѣлать изъ зерень ея опыты прессованія масла. Такъ германскій сѣменоторговецъ Карль Берндтъ дѣлалъ подобные опыты и пишетъ объ нихъ слѣдующее: «Хотя я и предполагалъ, что у маслобойщиковъ изъ относительно небольшого количества сѣмянъ получится немного масла, однако былъ изумленъ, когда его обнаружилось не болѣе 6%, тогда какъ анализъ показывалъ отъ 16 до 18%». По этой причинѣ въ масляныхъ жмыхахъ сои Берндтъ всегда находилъ довольно большое количество масла, оставшееся отъ несовершеннаго пресованія бобовъ.

Объ употребленіи масла онъ пишетъ дальше: «Я приготовлялъ хлѣбъ съ масломъ и находилъ въ немъ значительный сторонній вкусъ; для противоположной пробы я приготовлялъ другую часть хлѣба съ прованскимъ масломъ и между обоими хлѣбами не могъ найти никакого различія». Масляные жмыхи сои, какъ остатокъ отъ производства, представляютъ хорошее кормовое вещество. По Фелькеру они содержатъ въ себѣ на 100 частей сухаго вещества:

	по Фелькеру.	по Кюну.
воды	12,82	13,85
протеина	45,93	40,80

	по Фёлкеру.	по Кюну.
жира	5,32	7,4
безазотист. экстракт. веществъ	24,52	27,7
древесины	5,71	5,4
зола	5,70	5,2

Значительнымъ содержаніемъ азотистыхъ веществъ они превосходятъ всѣ извѣстные и наиболѣе распространенныя масляныя жмыхи. Рапсовые, льняные, маговые и конопляные, какъ наиболѣе богатые протеиновыми веществами, содержатъ ихъ почти на 10% меньше. А потому жмыхи китайскихъ бобовъ, какъ называется ихъ Кюнь, могутъ служить однимъ изъ лучшихъ прибавочныхъ кормовъ въ главному при откармливаніи животныхъ и съ успѣхомъ замѣнять зерна хлѣбныхъ растений.

Значеніе хорошаго кормоваго вещества имѣютъ также и урожайныя остатки сои—солома и мякина. И здѣсь химическій составъ опредѣляетъ ихъ достоинство. Капланъ, ассиссентъ въ вѣнской опытной земледѣльческой станціи, анализировалъ пустые стручья, листья и стебли вполнѣ созрѣвшихъ растений сои, причѣмъ оказалось на 100 вѣсовыхъ частей сухаго вещества:

	Въ пустыхъ стручьяхъ.	Листьяхъ и стебляхъ.
воды	14,0	14,0
протеина	4,64	6,08
жира	1,29	2,03
безазотистыхъ экстракт. вещ.	41,87	37,12
клетчатки	30,45	22,79
зола	7,79	9,31
песку	0,05	8,67

Анализъ соломы былъ произведенъ проф. Зулковскимъ, по опредѣленіямъ котораго 100 вѣсовыхъ частей ея, высушенныя на воздухѣ и при 100° Ц., содержатъ въ себѣ гораздо болѣе питательныхъ веществъ, чѣмъ то же количество соломы самыхъ лучшихъ мотыльковыхъ растений. Именно:

	Въ высушен-ной на воздухѣ %	при 100° Ц. %
влаги	12,44	0,
протеина	9,43	10,77
эирной вытяжки (жира) . . .	2,51	2,86

	Въ высушен- ной на воздухѣ %	при 100° Ц. %
безазотныхъ экстракт. вещ.	36,03	41,15
кльѣтчатки	29,45	33,63
золы	10,14	11,58

Сравнительно съ соломой другихъ мотыльковыхъ количество азотистыхъ веществъ въ соломѣ сои равно minimum'у содержанія ихъ въ соломѣ вики и гороха, а среднимъ числомъ она превосходитъ ихъ. Жиры и безазотистыхъ экстрактивныхъ веществъ въ ней больше, чѣмъ въ соломѣ гороха, бобовъ, вики и люпина, Но относительно кльѣтчатки (древесины) солома сои стоитъ ниже другихъ мотыльковыхъ. Извѣстно, что качество соломы зависитъ отъ спѣлости снимаемыхъ съ поля растеній; чѣмъ моложе, или чѣмъ раньше сняты они съ поля, тѣмъ солома лучше — въ ней болѣе остается азотистыхъ и безазотистыхъ питательныхъ веществъ въ удобоусвояемой организмомъ животного формѣ. Въ этомъ отношеніи солома и мякина сои всегда будутъ лучше соломы и мякины другихъ мотыльковыхъ, потому что приходится убирать растенія съ частями, сохранившими еще зелень, не дожидаясь поздней спѣлости всѣхъ бобовъ, вслѣдствіе продолжительности періода роста и зрѣлости ихъ, дорожа хорошей осенней погодой.

При воздѣлываніи каждаго культурнаго растенія важно знать его потребность въ минеральныхъ веществахъ, находимыхъ въ золѣ растенія. Анализъ золныхъ частей созрѣвшаго растенія сои и освобожденнаго отъ стручьевъ былъ произведенъ въ технической лабораторіи вѣнской технической школы, причемъ оказалось, что 100 вѣсовыхъ частей чистой золы содержатъ:

кальціи	15,41
натрія	2,18
известія	44,77
магнѣзіи	15,42
глинозема и окиси желѣза	0,75
фосфорной кислоты	9,32
сѣрной кислоты	6,37
хлора	0,16
кремнекислоты	5,41

Въ этой же лабораторіи анализированъ составъ золы бобовъ желтосѣменной разновидности изъ Китая, выращенныхъ во вто-

рой разъ, причеъ въ 100 вѣсовыхъ частяхъ золы, высушенной при 100° Ц. содержалось:

кали	44,56
натра	0,98
извести	5,32
магнeзiи	8,92
глинозема и окиси желѣза	слѣды
фосфорной кислоты	36,89
сѣрной кислоты	2,70
хлора	0,27
кремнекислоты	слѣды

А всей золы отъ сѣмянъ, высушенныхъ при 100° Ц., было 3,14%.

Было время, когда по составу золы опредѣляли потребность растенiя въ минеральныхъ веществахъ, необходимыхъ для полного его развитiя. Теперь это воззрѣнiе справедливо только относительно важнѣйшихъ питательныхъ минеральныхъ частей растенiя, которыя необходимо должны находиться въ почвѣ, иначе растенiе заболѣваетъ и медленно умираетъ.

Анализы показываютъ, что соя требуетъ отъ почвы много фосфорной кислоты, извести, кали и магнeзiи. Сравнительно съ другими мотыльковыми въ соломѣ сои кали меньше, чѣмъ въ соломѣ гороха и полевыхъ бобовъ, но извести и магнeзiи далеко больше, а фосфорной кислоты въ среднемъ столько же, сколько находится ея въ соломѣ гороха. Въ золѣ бобовъ сои кали и фосфорной кислоты содержится болѣе $\frac{4}{5}$ всего количества золы, въ золѣ гороха и вики — $\frac{3}{4}$, люпина — $\frac{2}{3}$, огородныхъ бобовъ — $\frac{4}{5}$, полевыхъ — $\frac{5}{6}$ частей всей золы приблизительно. Только зола зеренъ люпина и краснаго клевера также богата фосфорной кислотой, остальные содержатъ ее значительно меньше, а такого большаго количества кали (44,56%) не найдено ни въ одномъ изъ зеренъ мотыльковыхъ.

Изъ всего вышеизложеннаго можно отчасти видѣть достоинство и значенiе сои въ области сельскаго хозяйства и потребность ея въ минеральныхъ веществахъ. А чтобы показать условiя культуры этого растенiя и возможность акклиматизацiи его съ надеждою на успѣхъ воздѣлыванiя, — лучше всего привести нѣсколько опытовъ съ этимъ растенiемъ, заставивши говорить экспериментаторовъ ихъ собственными словами, какъ это и сдѣлано въ брошюрѣ Габерландта.

Въ 1876 году графъ Аттемсъ производилъ опыты посѣва желтаго монгольскаго и темнокраснаго китайскаго сорта бобовъ сои и сообщаетъ объ этомъ слѣдующія данныя.

Рядовой посѣвъ произведенъ 19 мая, каждый рядъ находился на разстояніи 7,2 вершк. одинъ отъ другаго и каждое зерно въ ряду отстояло отъ другаго на 5,6 верш. Всѣ зерна закрыты по одной пригоршнѣ компостной земли. Всего посѣяно 50 зеренъ (=3 зол. 4,5 доли) темнокраснаго и 50 зеренъ (=2 золот. 33 доли) желтаго сорта сѣмянъ, причемъ каждаго сорта приходилось по 5 зеренъ на 43 квадр. фута. Почва перегнойно-песчаная глина, подпочва на глубинѣ 5—9 арш.—глинистая, глубже слѣдуетъ щебень. Мѣстный климатъ влажный. Количество дождя съ 1 мая по 30 сентября 34,5 дюйма. Сумма теплоты въ вегетационное время года простиралась до 2,084° R. По причинѣ частаго выпаденія дождей необходимо было троекратное разрыхленіе; полегшіе стебли подпирались. Въ сентябрѣ рано созрѣвшія растенія были выдернуты. При проростаніи, хотя всѣ сѣмена взошли, но въ самомъ молодомъ возрастѣ были повреждены кротами. Ростъ очень скорый и веселый, у монгольскаго сорта отстали въ ростѣ 8 экземпляровъ растеній, листья ихъ пожелтѣли, но не умерли (вѣроятно отъ большой сырости). Цвѣтеніе началось въ срединѣ іюля, но не окончилось. Плодоношеніе обильное—до 180 штукъ стручьевъ на каждомъ стеблѣ, причемъ въ углахъ листьевъ часто было по шести стручьевъ и каждый стручень съ 1—4 зернами. Начало полной зрѣлости въ срединѣ сентября. Желтый сортъ послѣ созрѣванія завялъ въ началѣ октября, темнокрасный нѣсколько послѣ. Снято:

желтаго сорта	11 окт. и убрано 40 стеблей.
темнокраснаго сорта	16 » » » 15 »
»	24 » » » 18 »

Изъ послѣднихъ нѣкоторыя были еще зелены. 13 ноября обмолочено и получено отъ

желтаго сорта	1 фун. 55 зол.
темнокраснаго сорта	2 » 12 »

причемъ 1,000 зеренъ:

темнокраснаго сорта вѣсили	39 зол. 19 дол.
желтаго	26 » 2 »

Вообще, какъ замѣчаетъ графъ Аттемсъ, масляные бобы немного нѣжнѣе обыкновенныхъ разновидностей фасоли. «Между

тѣми видами бобовыхъ растений, которые мы воздѣлываемъ для испытанія и акклиматизаціи, бобы сои оказываются прибыльнѣе другихъ. О будущности этихъ бобовъ мы имѣемъ хорошее мнѣніе, а потому съ цѣлію пріобрѣсти больше сѣмянъ, мы посѣяли въ слѣдующемъ году весь годовою урожай ихъ».

Изъ данныхъ этого опыта видно, что желтый сортъ далъ урожай самъ-76, а темнокрасный—156.

А. Томасцекъ въ томъ же году получилъ отъ 25 зеренъ темнокраснаго сорта 1,350 бобовъ, вѣсомъ въ 59 зол. 85 дол., что составляетъ урожай въ самъ-54, а отъ того же количества зеренъ желтаго сорта—1,400 бобовъ въ 59 зол. 70 дол. вѣсомъ, что равно урожаю самъ-56.

Профессоръ Кулисъ производилъ опыты съ 150 сѣменами трехъ сортовъ. Бобы были посѣяны въ полѣ рядами на глубину $1\frac{1}{8}$ верш., при разстояніи рядовъ въ $11\frac{1}{4}$ верш., а сѣмянъ въ 5 верш. 27 мая взошли первыя зерна; всходъ сѣмянъ замедлился по причинѣ холодной и дождливой погоды, потому что 14 мая выпалъ снѣгъ и дождь, 20 и 21 морозъ, который уничтожилъ все цвѣты плодовыхъ деревьевъ. Молодыя растеньица выростали медленно, первоначально не показывали никакой свѣжести, чему способствовали личинки *Agriotes segetis*, не пощадившіе почвы ни одного изъ воздѣлываемыхъ растений; на каждомъ изъ нихъ найдено было до 7 червяковъ. Во второй половинѣ іюня растенія развивались нормально и удивительно быстро; въ срединѣ іюля начали цвѣсти; 5 октября сняты были первые стручья, остальные. 21 октября. Со всѣхъ 98 растений собрано 660 сѣмянъ; только въ немногихъ стручьяхъ развилось по 3 зерна, въ остальныхъ 2—1. Самыя высокорослыя растенія были не выше $11\frac{1}{4}$ верш. Въ этомъ опытѣ наглядно показано вліяніе неблагопріятной погоды и способность растений сои противостоятъ даже морозу.

(Окончаніе въ слѣд. №).

И. Органовъ.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

КОЕ-ЧТО ВЪ ОТВѢТЪ.

(Окончаніе *).

Далѣе г. П. Т. говоритъ, что «въ ульяхъ Долиновскаго пчелы плодятся хорошо, работаютъ недурно». Но вѣдь мы должны стремиться къ *лучшему*. Самъ г. П. Табусинъ («Опытъ», стр. 55) согласенъ, что въ стоякахъ концентрируется больше тепла, чѣмъ въ лежакахъ Долиновскаго (ib. ниже), и потому пчелы легче переносятъ въ нихъ зиму, а лѣтомъ они способнѣе лежаковъ давать натуральные рои». Извѣстно, что пчелы отпускаютъ натуральные рои, когда созрѣли для этого; «въ стоякахъ концентрируется больше тепла», слѣдов.—и весною; «стояки способнѣе давать натуральныхъ роевъ», значить, въ нихъ пчелы скорѣе созрѣваютъ съ весны, по словамъ г. П. Т. («Труды» 1879, мартъ, стр. 315), «кромѣ преимущества длинныхъ вошичь еще и потому, что стояки имѣютъ способность образовывать (?) и поддерживать сравнительно высшую температуру». Извѣстно, что чѣмъ теплѣе улей съ весны, тѣмъ скорѣе успиваются пчелы, тѣмъ ранѣе можно повончить ройбу, тѣмъ многочисленнѣе пчелиная армія и тѣмъ больше надежды на главный взятокъ. Ульи Долиновскаго, по словамъ самого г. защитника, уступаютъ въ этомъ отношеніи стоякамъ; значить, есть ульи лучше его; зачѣмъ же рекомендовать то, что хуже въ этомъ cardinalномъ вопросѣ всей пчеловодной мудрости? Вѣдь есть же способы не допускать натурального роенія (см. напр. мой медовой способъ, «Труды», 1879, апрѣль, въ приложеніи, стр. 12 и д.); а для устрани-

*) См. «Труды», томъ I, вып. I, стр. 55.

ніа излишней духоты лѣтомъ, можно дѣлать какіе угодно вентиляторы, обладывать ульи соломой, ставить ихъ въ тѣни.

Центробѣжная машина считается существенно необходимой ради возможности вполне эксплуатировать взятокъ; г. П. Табусинъ («Оп.», стр. 54) говоритъ, что «пчеловодъ, берегающій сушь, не будетъ нуждаться въ центробѣжномъ приборѣ». По моему, такое мнѣніе неосновательно съ экономической точки зрѣнія: въ замѣнъ проданной или потребленной суши съ медомъ, пчелы должны строить новую, теряя при этомъ время короткаго взятка еще и на испареніе меду въ сотахъ и напечатаніе его. Но центрофуга не уважается послѣдователями улья Долиновскаго влѣдствіе того «превосходства» его надъ новыми ульями, что соты въ его рамахъ, не опираясь всею плоскостью на сѣтку машинки, то ломаются, то вываливаются. Продажа сотового меду также затруднительна,—рамы дороги, неудобны для транспорта, такъ какъ сотъ въ соту не можетъ прилегать, да и получается-то немного этихъ длинныхъ рамъ вполне залитыхъ медомъ. Однимъ словомъ, чего ни коснуться въ ульѣ Долиновскаго, отъ работы рамъ до продажи меду, вездѣ видно, что онъ принадлежитъ *«исторіи прогресса минувшихъ временъ»*. Но г. П. Т. говоритъ далѣе («Труды П.»): «Пусть судить читатель, возможно ли послѣ этого винить кіевскихъ пчеловодовъ за ихъ одобрительные отзывы о той вещи, отъ которой они ничега дурнаго не видали?»—Всѣ качества улья Долиновскаго, о которыхъ мы говорили выше «одобрительными отзывами» самаго г. П. Т., какъ видитъ читатель, не считаются дурными... По моему, винить хвалителей улья Долиновскаго можно послѣ этого ни болѣе ни менѣе, какъ и покойнаго Великдана, считавшаго ульи Прокоповича до-нынѣ лучшими ульями,—какъ и о. Юшкова, говорящаго о своей дулянкѣ, что «она для медоваго хозяйства далеко превосходитъ лучшіе разборные ульи» и пр. Г-нъ П. Т. прекрасно высказалъ всѣ «недурныя» качества улья Долиновскаго, придумывая различныя санитарныя средства противъ дурныхъ; если эти качества не считаются дурными, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ, «почти естественными», то это естественно только потому, что они въ ульѣ Долиновскаго не подвергались критикѣ его послѣдователями, т.-е. самый улей не подвергался сравнительной оцѣнкѣ съ новѣйшими ульями.

Далѣе г. П. Т. угодно было набросать и слѣдующія слова (ib.): «Развѣ за одно стали бы они (кіевскіе пчеловоды) порицать рамочный улей,—за то, что архитекторомъ его былъ не индійскій шаманъ, а католическій священникъ, имени котораго нѣкоторые изъ правотѣрныхъ пчеловодовъ-авторовъ, не могутъ произнести, не предпо-

ставивъ ему каждый разъ нарицательнаго «ксендзъ». Этими словами г. П. Т. повидимому желалъ набросить тѣнь на мое безпристрастіе относительно національности, въ вопросахъ касающихся пчеловодства... Повидимому, г. П. Т. незнакомъ съ польскимъ языкомъ, ибо тогда онъ зналъ бы, что нарицательное «ксендзъ» тамъ такая же необходимая вѣжливость, какъ у насъ нарицательное «отецъ»; см. напр. выраженія г. Грабовскаго, природнаго поляка и защитника личности кс. Долиновскаго («Труды» 1879, августъ). Вѣдь я же всегда величаю и Держона и Любинецкаго, которые тоже не «индійскіе шаманы», а католическіе священники, но пропускаю нарицательный эпитетъ потому, что не надѣюсь, чтобъ они читали статьи мои (Любинецкій скончался въ 1866 г.).

Повидимому не невѣрна поговорка, что люди склонны мѣрять все на свой аршинъ... Г-нъ П. Т., не знаю почему, но замѣтно не любитъ нѣмецкихъ пчеловодовъ. Меня поразило то же самое при чтеніи сочиненія г. П. Табусина («Опытъ», см. выше), въ заглавіи котораго прибавлены слова «въ современномъ его состояніи». Въ сочиненіи этомъ (кромѣ Держоновскаго ученія о значеніи 3-хъ пчеловодныхъ типовъ) я не нашелъ положительно ничего «современнаго» (хотя-бы напр. о пчелахъ-трутовкахъ, о болѣзняхъ и вообще о гигиенѣ пчелъ; о томъ, какъ собираютъ пчелы пергу, какъ выпотѣваютъ воскъ, о центрофугѣ, о культурныхъ пчелахъ и пр. и пр.); а мнѣ показалось, что это произошло потому, что авторъ не могъ или не хотѣлъ пользоваться изслѣдованіями германскихъ пчеловодовъ, основателей *всего современнаго* рациональнаго пчеловодства. Что же касается г. П. Т., то его статья, появившаяся подъ заглавіемъ «Памяти Губера («Труды», 1878, октябрь) убѣдила меня въ томъ, что онъ умышленно игнорируетъ все нѣмецкое. Г-нъ П. Т., послѣ восторженной похвалы «лучшимъ русскимъ пчеловодомъ, понявшимъ и оцѣнившимъ достоинства улья Губеръ-Долиновскаго», прекрасно перевелъ изъ сочиненія проф. Гамета (M. Hamet «Cours pratique d'apiculture», Paris, 1874) жизнеописаніе Губера; но когда переводъ дошелъ до 6-й строки съ конца, на 3-й страницѣ, то г. П. Т., должно быть, бросилъ перо, и въ «Трудахъ» (стр. 167), послѣ словъ: «эти наблюденія были переведены на всѣ главнѣйшія языки Европы», вышла пустая строка... Эта пустота заполнена у г. Гамета (а вѣдь извѣстна національная гордость французовъ) многозначительными словами: «Les allemands les ont augmentées des fruits de leurs recherches incessantes», т. е. «нѣмцы увеличили (умножили, дополнили) ихъ (изслѣдованія Губера) плодами своихъ неусыпныхъ изслѣдованій». Почему-же г. П. Т. счелъ необходимымъ пропустить въ своемъ пере-

водѣ эти, и исключительно эти, слова? Естественно, такое *неумѣстное* сознаніе г. Гамета не могло быть доведено до свѣдѣнія *русскихъ послѣдователей улья Губеръ-Долиновскаго*, ибо тогда поколебался бы весь фундаментъ ихъ довѣрія, и родилось-бы, пожалуй, опасное для благоденствія возлюбленнаго дѣтища желаніе, *познакомиться съ этими плодами неусыпныхъ изслѣдованій германскихъ пчеловодовъ и ученыхъ...* Повторю слова, высказанныя относительно г. П. Т. проф. Бутлеровымъ («Труды», 1878, декабрь, стр. 444): «г. П. Т. слишкомъ сильно убѣжденъ въ непогрѣшимости *своихъ собственныхъ пчеловодныхъ убѣжденій*... Г-нъ П. Т. («Труды», 1879, ноябрь, стр. 337) «основываетъ свои убѣжденія на *личномъ только многотннемъ опытѣ надъ ульями Долиновскаго*», а о *многочтнихъ опытахъ другихъ, о плодахъ новыхъ неусыпныхъ изслѣдованій* ничего знать не хочетъ,—не хочетъ знать о *такъ называемыхъ историческихъ данныхъ* (П. Т. *ib.*) этого прогресса. Въ настоящей своей статьѣ я старался подобрать *такъ называемыя историческія данныя*, подмѣченныя самимъ г. П. Т. на ульѣ Долиновскаго. Г-нъ П. Т. старается устранить эти недостатки различными мѣропріятіями; но я смѣю увѣрить, именно на основаніи подбора историческихъ данныхъ, г-на П. Т. и другихъ послѣдователей улья Губеръ-Долиновскаго, что всѣ ухищренія, всѣ усилія ихъ совершенно напрасны: все испробовано—и тщетно; *чтобы сдѣлаться ульемъ рациональнымъ, улей Долиновскаго долженъ быть передѣланъ въ улей системы Держжона*. Держжонъ тѣмъ и великъ въ исторіи практическаго пчеловодства, что онъ пока лучшимъ способомъ соединилъ идею подвижности заноса съ болѣе еще важной заботой о *здоровьѣ пчелъ вообще*. Г-нъ П. Т. прекрасно замѣтилъ, вполне согласно съ замѣчаніями людей забросившихъ этотъ улей, всѣ недостатки улья Долиновскаго, несмотря на то, что въ его бывшей пасѣбкѣ, по его же словамъ («Труды», 1879, мартъ, стр. 318) «*всѣ работы исполнялись его собственными руками*», и несмотря на то, что онъ («Труды», 1879, май, стр. 89) «*приготовлялъ на зиму ульи самъ; наблюдалъ впродолженіи зимы самъ; осматривалъ при выносѣ изъ погреба самъ*», и несмотря на это, повторяю, г. П. Т. замѣчалъ «*струи и ручьи въ ульяхъ и пр.*», замѣчалъ *необходимость подметать погребъ время отъ времени отъ осыпавшихся и больныхъ пчелъ, чтобы не портился воздухъ,—необходимость обзавестись удалителемъ; нашелъ, что въ другихъ ульяхъ пчелы скорѣе приходятъ въ роющую зрѣлость, нашелъ центрофуру при этихъ рамахъ неудачной и пр.*». Что же будетъ на пасѣвахъ, гдѣ работы по необходимости не могутъ быть исполняемы всегда *собственными руками*, и къ тому—руками,

дѣйствующими не такъ эфирно рамами и удалителемъ, и вообще людьми не такъ заботливыми, какъ г. П. Т.—наприм. на *экономическихъ* пасѣкахъ въ нѣсколько сотенъ и даже тысячъ ульевъ? Вѣдь мы всѣ люди смертные, и каждая пасѣка можетъ очутиться въ положеніи быть лишеной, хотя бы на время, собственныхъ заботливыхъ рукъ опытнаго пчеловода.

Г-нъ П. Т. сомнѣвается, чтобы мои сужденія объ ульѣ Долиновскаго могли быть основательными, потому что я не дѣлалъ опытовъ надъ сотнями этихъ ульевъ (стр. 337). Услыхавъ о существованіи въ Россіи улья Долиновскаго, я, какъ любитель историческихъ данныхъ, естественно пожелалъ познакомиться съ нимъ; увидѣвъ его, я, будучи знакомъ съ исторіей пчеловодства, сразу узналъ породу этой птицы; но разныя дырочки, сѣточки, трубочки, войлоки и проч. требовали отъ меня испробовать ихъ лечебную силу, вызвавшуюся воскресить давно отпѣтаго покойника. Я дѣйствительно не находилъ для себя выгоднымъ тратиться на братію, въ сущности бывшую мнѣ уже извѣстною, пріючивая ее десятками или даже сотнями, а ограничивался 2—4 ульями, (какъ и вообще для опытовъ) по той простой причинѣ, что по моему *если единицы не могутъ выказывать извѣстныхъ явленій, то этихъ явленій не будетъ и на итогъ единица*—и наоборотъ. На пасѣкѣ я съ дѣтства работаю собственными руками и по цѣлымъ днямъ, и обыкновенно тамъ, гдѣ отвага и умѣнье моихъ помощниковъ недостаточны; пользуюсь всегда (какъ приказываетъ мой патронъ Сократъ, оп. Мет. I. 1. 9), счетомъ, вѣсомъ и мѣрой; этими-то средствами я измѣрялъ-оцѣнивалъ достоинства улья Долиновскаго, сравнительно съ другими ульями. Не я же виноватъ, что онъ не выдержалъ у меня ценза даже на дуплянку крестьянскаго сословія при продажѣ меду и пр. Вѣрны ли приговоры мои,—я предлагаю всякому убѣдиться также *сравнительнымъ* путемъ. Г-нъ Гижикій сравнилъ улей Долиновскаго лучшей конструкціи (г. Корженевскаго) при одинаковыхъ условіяхъ только съ простой колодой, и заявляетъ («Тр.» 1880 г., мартъ, стр. 324): «въ то время какъ колоды зимовали прекрасно, въ ульяхъ Долиновскаго вездѣ была плѣсень и множество мертвыхъ пчелъ» (см. и отзывы проф. Бутлерова и г. Грабовскаго). Предлагаю и почтеннымъ защитникамъ улья Долиновскаго сдѣлать *сравнительные* опыты; они хотя и дороже и труднѣе, но за то единственно вѣрнѣе, и лишаютъ критика возможности пристрастнаго, неосновательнаго, слѣдоват. несознательнаго самообольщенія и словопренія...

Если я выступаю противъ улья Долиновскаго, то далеко не изъ-за ревности, что тотъ или другой «любитель» предпочитаетъ ухажи-

вать за ульемъ Долиновскаго. «Для любителей, для ученыхъ наблюдателей всякій улей хорошъ»; тутъ цѣль оправдываетъ качество системы или системъ; о вкусѣ спорить — вещь бесполезная. Такъ если бы какой либо любитель завелъ у себя ульи со всѣхъ сторонъ стеклянные (со ставнями) или тому подобныя, то прекословить ему нѣтъ ни права, ни пользы; но если онъ станетъ утверждать, что таковой улей самый лучший для *коммерческой* (экономической) пасѣнки, то естественно всякій практикъ, *желающій пчеловодству прогресса въ народно-экономическомъ смыслѣ*, станетъ отрицать это. Я во всѣхъ своихъ отъѣздахъ имѣю въ виду пасѣни экономическія, крестьянскія, т.-е. не забаву (охоту), а доходъ; поэтому, зная *грубо-вещественная* и къ тому нерадивыя руки исполнителей работъ на такихъ пасѣнкахъ и, вообще, на пасѣнкахъ, гдѣ работы всегда или иногда должны быть имѣ въѣрныя, я и совѣтую заводить такіе ульи, гдѣ эти исполнители могли бы причинять по возможности меньше вреда. (Съ руками и нравами этихъ исполнителей я отлично познакомился и на своей пасѣнкѣ, и въ то время, какъ принималъ участіе при заведеніи въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ большихъ экономическихъ пасѣнкъ). Если г. П. Т., напротивъ, защищаетъ улей Долиновскаго не какъ улей для *доходной пасѣнки*, а только для *пасѣнки любителя*, то, естественно, всѣ мои осужденія не имѣютъ никакого значенія; но гдѣ цѣль пасѣнки *доходъ*, тамъ—смѣю увѣрить г. П. Т. въ справедливости словъ г. Грабовскаго — тамъ «улей Долиновскаго и вся система Губера не выдерживаетъ критики», т.-е. при сравнительной оцѣнкѣ съ новѣйшими ульями система Губера не можетъ удержаться на пасѣнкѣ: внуки ея должны вытѣснить ее и у насъ такъ же, какъ это случилось на западѣ. Если гг. кievскіе пчеловоды (за которыхъ говоритъ г. П. Т., «Труды» ib.) не пришли къ такому выводу, въ какому пришли всѣ западные пчеловоды, а у насъ я, проф. Бутлеровъ, г. Грабовскій и вѣроятно многіе другіе, сравнивавшіе улей Долиновскаго «во всѣхъ отношеніяхъ» съ другими ульями, то по моему—только потому, что они, не желая ничего знать о «такъ называемыхъ историческихъ данныхъ», т.-е. не желая считать достойными вниманія опыты другихъ смертныхъ, не вѣруя въ «исторію минувшихъ временъ» (П. Т. ib.), — даже и «собственныхъ» (какъ я доказалъ выше),—естественно, сами себя лишаютъ возможности знать о существованіи лучшаго, и поэтому, также естественно, считаютъ времена Губера *современнымъ состояніемъ пасѣннаго хозяйства*. Наконецъ, что касается «временъ будущихъ» (П. Т. ib.), то я, на основаніи *временъ прошедшихъ*, смѣю думать, что едва ли достойно име-

ни г. П. Т. брать на себя защиту такого дѣла, какъ дѣло такъ называемаго у насъ улья Долиновскаго.

Профессоръ А. М. Бутлеровъ присовокупилъ къ статьѣ моей «о породахъ пчелъ» («Труды», 1880, февр.) свое замѣчаніе, что онъ не можетъ вполне согласиться съ моимъ мнѣніемъ о бесполезности чужеземныхъ пчелъ въ другой мѣстности», ссылаясь при этомъ на примѣры изъ скотоводства вообще. Въ виду возможности такого замѣчанія, я въ статьѣ своей (ib. 187), какъ исходную причину того мнѣнія моего, выставилъ тотъ фактъ, что «человѣкъ не въ состояніи измѣнить условій жизни пчелъ и ихъ непосредственной зависимости отъ природы (климата и растительности)», какъ это возможно при животныхъ высшихъ классовъ, которыхъ пища, температура, помѣщенія, расплодъ и вообще вся жизнь зависитъ отъ воли человѣка. Подчинить себѣ такимъ же образомъ пчелу и сдѣлать ее независимой отъ климатическихъ и растительныхъ условій — мы невластны. Я не оспариваю, что «при содѣйствіи человѣка», какъ я высказалъ въ статьѣ своей (стр. 189), или, какъ говоритъ проф. Бутлеровъ (тамъ же), «подъ постоянной защитой человѣка и при его помощи—чужестранныя пчелы могутъ успѣшно бороться съ мѣстнымъ населеніемъ»; я только высказалъ, на основаніи отзывовъ многихъ весьма компетентныхъ практиковъ, свое мнѣніе, что такое ихъ существованіе въ чужомъ климатѣ, отъ вліянія котораго, какъ сказано, человѣкъ невластенъ ихъ избавить, не имѣетъ *никакого экономическаго значенія*: чистый доходъ отъ нихъ при одинаковомъ уходѣ не превышаетъ дохода отъ мѣстныхъ пчелъ. При лучшемъ уходѣ и мѣстныя пчелы даютъ большій доходъ. Я никогда не замѣчалъ, чтобы мѣстныя пчелы *по природѣ своей* были лѣнивѣе, чтобы онѣ медленнѣе летали, меньшую несли добычу съ поля чѣмъ южныя пчелы; свойство же этихъ послѣднихъ закладывать черезчуръ рано, несообразно съ развитіемъ растительности болѣе сѣверныхъ странъ, много червы—по моему, не только бесполезно, но даже убыточно въ экономическомъ отношеніи, ибо и старая пчела, въ заботахъ о расплодѣ, теряется въ бесполезныхъ почти полетахъ за добычей, не говоря о болѣзняхъ ея вслѣдствіе обилія червы въ омпаниѣ (жажда, поносъ), и молодой ранній расплодъ, стойвшій жизни старымъ пчеламъ едва ли окупить расходъ на него изъ запасовъ. Можетъ быть въ западной Европѣ, гдѣ пчелы въ февралѣ уже могутъ начинать дѣятельность свою, послѣдствія этого инстинкта южныхъ пчелъ менѣе чувствительны (отзывы въ журналахъ разнорѣчивы); но къ сѣверу

и сѣверо-востоку отъ Карпатъ (откуда мои данныя), въ средней и сѣверной Россіи, гдѣ только послѣ 10-го мая можно проститься съ морозомъ—онѣ, несмотря на то свойство свое, въ концѣ мая едва ли могутъ соперничать въ силѣ съ мѣстной пчелой, благоразумно распространяющей расплодъ по мѣрѣ развитія растительности. Нѣтъ сомнѣнія, что «золотистая» пчелы могутъ и у насъ имѣть значеніе въ *научномъ, любительскомъ и спекулятивномъ* отношеніи, но никакъ не въ *народно-экономическомъ*. Уже Витвицкій, многіе другіе (Пономаревъ etc.) и всѣ почти крестьяне, и я самъ (отъ 48—50° сѣв. шир.) на сотняхъ ульевъ замѣчали, что въ нашемъ климатѣ темныя пчелы (такъ наз. лѣсныя), хотя онѣ и вспыльчивѣе, медистѣе, слѣдов. въ экономическомъ отношеніи выгоднѣе болѣе свѣтлыхъ пчелъ. (Я въ Полтавской губ. разводилъ пчелъ именно отъ такихъ лѣсныхъ пчелъ еще и въ виду той *экономической* пользы, чтобы онѣ были большей грозой для пасѣчныхъ ворюшекъ. Желтыя пчелы къ сѣверу отъ Кавказа весьма гостепріимны можетъ быть потому, что въ ихъ странахъ, вообще изобилующихъ винограднымъ сахаромъ, онѣ имѣютъ менѣе враговъ—лавомокъ къ меду; да и медъ для пчелъ въ тѣхъ роскошныхъ странахъ должно быть не такъ дорогъ, какъ для нашихъ бѣдныхъ сѣверяногъ, долженствующихъ девять почти мѣсяцевъ существовать на счетъ собранныхъ запасовъ). Борьба за существованіе въ потомствѣ двухъ примитивныхъ породъ (сѣв. и егип.) происходитъ повидимому повсемѣстно въ природѣ и теперь: матки и трутни, летая верстъ за десять ради оплодотворенія, и болѣе сѣверныя особи, скрещиваясь съ болѣе южными (верстъ за 20), и опять, посредствомъ промежуточныхъ пчелъ, съ болѣе еще другъ отъ друга отдаленными видоизмѣненіями—производятъ то явленіе, что на каждомъ пчельникѣ есть пчелы и болѣе свѣтлыя и болѣе сѣверныя съ присущими имъ и инстинктивными отгѣнками свойствъ. Отгѣнки южной пчелы оказываются у насъ менѣе выгодными, чѣмъ таекъ наз. лѣсная сѣверянка, и неужели можно полагать большія надежды на самую южную пчелу, прогрессивно болѣе еще своими свойствами противорѣчащую сѣверянкѣ? Изъ сказаннаго читатель долженъ бы понять мой выводъ, что южныя пчелы едва ли могутъ быть полезными «даже для искусственнаго скрещиванія съ мѣстными пчелами ради освѣженія крови и проч.» въ виду указанныхъ заботъ природы, столь изумительно пекущейся и въ этомъ отношеніи о нашихъ любилицахъ, кормилицахъ Зевеса.

Потомъ, профессоръ Бутлеровъ считаетъ «едва ли удобнымъ то, что я отождествилъ названіе кавказской и итальянской пчелы безразлично, придавая ихъ вообще расамъ, занимающимъ среднее мѣсто

между темной сѣверной и египетской пчелой». Я, должно быть, по собственной винѣ, не выполнѣвъ понять проф. Бутлеровымъ. Я не желаю и не желаю «отожествлять безразлично» кавказскую и итальянскую пчелу, а также присоединять ихъ къ «расамъ», среднимъ между сѣв. и южн. пчелой: *онѣ*, по смыслу статьи моей (стр. 185 *bb.*) *составляютъ, вмѣстѣ со всеми остальными оттънками пчелъ, лежащими между темной сѣверной и желтой египетской, одну только расу пчелъ*, названную мною (стр. 183) «разноцвѣтной южно-европейской породой», вѣрное названіе которой по-латыни должно бы быть «*Apis mixta seu mediterranea*». Эта порода (какъ вообще смѣсь двухъ расокъ) является въ различныхъ постепенныхъ оттънкахъ, болѣе опредѣленные типы которыхъ названы «видоизмѣненіями (варіаціями)». Пчелу, происшедшую въ природѣ и происходящую отъ «перваго непосредственнаго» скрещенія темной пчелы съ египетской съ бѣлымъ пушкомъ, т.-е. «типически среднюю ихъ помѣсь» я назвалъ, по указаннымъ причинамъ, кавказской пчелой; итальянская пчела, по смыслу словъ моихъ,—это первый опредѣленный оттънокъ отъ кавказской пчелы къ сѣверной, т.-е. «первая помѣсь кавказской пчелы съ сѣверною»; второй опредѣленный оттънокъ отъ кавказской къ сѣверной, т.-е. «первая помѣсь итальянской съ сѣверною»—это греческая (ке-ропская) пчела и т. д.; первая помѣсь той же кавказской (средней пчелы) съ египетской—это смирская пчела; помѣсь смирской съ египетскою—это кипрская пчела, которая отчасти покрыта уже даже и бѣлесоватымъ пушкомъ и вспылчива (какъ говоритъ Гюнтеръ и друг. (Bztg.)—wie Bestien) почти какъ египетская. Вмѣстѣ съ окраской преобладаетъ и инстинктивная особенность той или другой примитивной породы. Но такъ какъ на западѣ первую помѣсь сѣверной и египетской пчелы называютъ пока «итальянской» пчелой, а по моему это «кавказская» пчела, то я до стр. 185, слово «кавказская» пояснял въ скобкахъ общеупотребительнымъ пока словомъ «итальянская»; но и та и другая пчела, какъ «различныя видоизмѣненія (варіаціи) одной и той же (южно-европ.) породы, естественно, типически различны и по внѣшности, и по качеству своему, чего я не только не отрицалъ, но на чемъ именно и основалъ свое мнѣніе о кавказской пчелѣ въ томъ, что «именно она есть первый плодъ любви сѣверянки съ египетской пчелой» *).

*) Такъ какъ научно строгое разграниченіе всѣхъ этихъ расъ немислимо, и вездѣ есть переходы, типическія же расы, итальянскую и кавказскую, можно и должно различить и по виду, и по качествамъ, то не лучше ли быть болѣе осторожнымъ въ обозначеніяхъ, и оставаться при тѣхъ, которыя уже приняты, чтобы не вышло путаницы?

Не могу не высказать еще и нѣсколько мнѣній о новомъ у насъ опытѣ исправить для зимовки систему Губера, предпринятомъ г. Гижицеимъ («Труды», 1880, мартъ). Причину, по которой, по мнѣнію г. Г., «въ ульяхъ Долиновскаго пчелы зимою во множествѣ гибнутъ» (стр. 327), онъ находитъ въ томъ (стр. 329), что внутренній ящикъ (гнѣздо въ рамахъ) снизу открыть, и надѣется улучшить эти ульи для зимовки тѣмъ, что онъ (стр. 330), посредствомъ выдвижнаго дна; прекращаетъ сообщеніе воздуха во внутреннемъ ульѣ съ воздухомъ футляра, ибо внутренній воздухъ, выходя «низомъ», есть причина сырости на стѣнахъ футляра. Я уже замѣтилъ выше, что въ системѣ Губера, просуществовавшей почти полвѣка, все испробовано и все напрасно: первое усовершенствованіе у Губера состояло въ томъ, что его рамы ставили въ другой ящикъ (см. напр. мой «Очеркъ» № 33); потомъ подмости (наподобіе сс ф. 4 у г. Гижицкаго), въ которыхъ были врѣзаны летки (наприм. № 47,49), чтобы плѣсень и проч. не имѣли непосредственной связи съ сотами; затѣмъ стали ихъ вѣшать на стѣнки футляра (напр. № 48), чтобы отъ сырости, накопившейся внизу, не могли, не разбухали концы рамъ, отчего происходили значительныя скважины и проч., но и это не помогало. (Вотъ почему такъ радостно было встрѣчено гениальное изобрѣтеніе Держона). Причина, почему г. Гижицкій сдѣлалъ шагъ назадъ, заключается въ неосновательномъ предположеніи, что нагрѣтый воздухъ выходитъ «низомъ» изъ внутренняго ящика (рамъ). Если бы такъ, то роса осаждалась бы скорѣе во внутреннемъ ящикѣ, тонкія стѣнки котораго (рамы) окружены, по мнѣнію г. Гижицкаго, холоднымъ воздухомъ (стр. 329: «воздухъ въ простѣнкахъ остаетя холоднымъ»). Но, напротивъ, согрѣваемый внутри воздухъ проходитъ въ ульѣ Губера-Долиновскаго *вездѣ*, такъ какъ эти рамы не могутъ быть сдвинуты герметично. Дѣло въ томъ, что улей Губера-Долиновскаго зимою совершенно похожъ на двойныя рамы въ нашихъ окнахъ зимою: если внѣшнія рамы хорошо обмазаны, а внутреннія необмазаны, то роса садится на внѣшнихъ стеклахъ (внутренней стороны); если—наоборотъ, то роса садится на внутреннихъ рамахъ; если удастся плотно пригнать и обмазать и тѣ и другія рамы, то только въ сильныя холода роса садится понемногу то на тѣхъ, то на другихъ рамахъ; обыкновенно этотъ улей похожъ на двойныя окна съ плотно обмазанными внѣшними и необмазанными внутренними рамами, и поэтому роса садится на стѣнкахъ футляра (подъ вліяніемъ летка и на концахъ сотовъ, пока пчелы сидятъ внизу). Поэтому г. Гижицеому можно посовѣтовать не торопиться строить много своихъ ульевъ, а предварительно испытать и убѣдиться въ

справедливости высказаннаго. Хотя пчелы могут переносить и сильные морозы въ ульяхъ, стѣнки которыхъ не промерзаютъ, но, несмотря на возможность разныхъ приключеній и убыли въ пчелахъ, при этомъ «искусствѣ», приходится на сто ульевъ терять за зиму по меньшей мѣрѣ 700 фунтовъ лишняго меда на производство теплоты, которая дается пчеламъ даромъ въ хорошемъ омшаникѣ: хорошіе подземные омшаники никогда не допускаютъ мороза, и представляютъ собою такимъ образомъ *лучшій общій улей* для зимы.— Мнѣніе г. Гижицкаго (стр. 327), что «для лѣта и зимовки въ омшаникѣ всѣ употребляемые нынѣ рамочные ульи одинаково хороши»,— едва ли основательно, т.-е. едва ли опирается на сравнительныя наблюденія.

И С. Буланд.

Г. Пенза, апрѣль, 1880 г.

ИЗЪ ЖИЗДРИНСКАГО УѢЗДА.

(Калуж. губ.).

Я уже писалъ вамъ, что прошлый 1879 годъ въ нашей мѣстности былъ однимъ изъ самыхъ плохихъ годовъ для пчеловодства. Плохое лѣто не дало сбора меда, недостатокъ меда особенно далъ себя чувствовать весною, когда большая половина пчелень убыла на половину и больше.

Но за то нынѣшнее лѣто было обильно по сбору меда: каждый улей на кругъ далъ около 20—30 ф. меда. Медъ нынѣшній годъ продавался 5 р. 50 к., 5 р. 80 к. за пудъ, тогда какъ весною нельзя было найти и за 40 к. фунт.

Весенняя безвормица отозвалась только тѣмъ, что во всей почти мѣстности не было роевъ. Въ пчельняхъ съ 50—60 ульями было по 2—3 роя, поэтому прибыль не покрыла убыли семей; за то пчеловоды наши, оставляя пчель на зиму, радовались ихъ хорошему состоянію.

Я. Заринъ.

КЪ ВОПРОСУ

О значеніи пчеловодства въ крестьянскомъ хозяйствѣ.

Въ «Моск. Вѣдом.» *) писали изъ Курска отъ 24 ноября 1880 года: ... Вообще настоящій (1880) годъ оказывается неблагопріятнымъ для всѣхъ отраслей сельскаго хозяйства, за исключеніемъ развѣ пчеловодства: на имѣющихся у насъ въ городѣ двухъ большихъ заведеніяхъ для перегонки меда и отдѣленія его отъ вошины, въ прошломъ году едва могли купить отъ 17 до 18 тысячъ пудовъ по 4 р. 50 к. и 5 р. за пудъ, тогда какъ въ нынѣшнемъ году эта покупка уже достигла 22 тысячъ пудовъ, по цѣнѣ отъ 3 р. 70 к. до 4 р. 20 к., и предложеніе все-таки продолжается. Что же касается достоинства меда, то оно совершенно одинаковое съ прошлогоднимъ и при перегонкѣ выходитъ, какъ всегда, чистаго меда до 80%, воска до 70%, и утрачивается немного (болѣе 13%). При этомъ надобно замѣтить, что въ послѣднее десятилѣтіе пчеловодство въ нашей губерніи, къ сожалѣнію, годъ отъ году падало и какъ будто обречено было на полное уничтоженіе. По крайней мѣрѣ, на сдѣланное (не помню хорошенько: въ прошломъ или позапрошломъ году) оффиціальное предложеніе Вольнаго Экономическаго Общества объ учрежденіи стипендій въ школахъ пчеловодства, *большая часть* нашихъ уѣздныхъ земскихъ собраній отозвалась отказомъ, и признала всякій расходъ на эту отрасль сельскаго хозяйства, вслѣдствіе очевиднаго ея упадка, непроизводительнымъ. Между тѣмъ нынѣшній годъ показалъ, какъ видно изъ приведенныхъ мною цифръ, что пчеловодство въ нашей губерніи имѣетъ много шансовъ на процвѣтаніе и можетъ служить хорошимъ подспорьемъ въ крестьянскомъ хозяйствѣ. По полученнымъ мною свѣдѣніямъ, оказывается, что почти вся указанная пропорція меда пріобрѣтаемаго нашими городскими «медовыми банями», на сумму до 80,000 руб. въ годъ, покупается по мелочи у крестьянъ отъ 10 до 16 пуд. изъ однѣхъ рукъ, и весьма рѣдко доставляется съ какой-нибудь экономіи въ количествѣ 100 и болѣе пуд. (покупка и перегонка меда начинается обыкновенно съ половины августа и кончается къ Рождеству). Такимъ образомъ эту отрасль сельскаго хозяйства можно назвать по преимуществу крестьянскою, ибо она составляетъ въ крестьянскомъ быту одну изъ

*) № 329, 27 ноября 1880 г.

важнѣйшихъ статей дохода, а потому, какъ мнѣ кажется, заслуживаетъ особаго поощренія и самой щедрой поддержки. Притомъ же надо знать, что рядомъ съ пчеловодствомъ непременно развивается приготовленіе кадокъ для храненія необработаннаго продукта и боченковъ для разлива и пересылки покупателямъ очищеннаго на заведеніяхъ меда. Этотъ деревенскій промыселъ тоже даетъ крестьянамъ немалый заработокъ: такъ какъ боченки дѣлаются обыкновенно на два и на три пуда чистаго меда, то ихъ поставляется на городскія наши медоварни до 10,000 по 38 и 40 к. за каждый, всего на сумму около 4,000 руб. Кромѣ Курска, въ нашей губерніи есть еще одна или двѣ медоварни въ уѣздномъ городѣ Старомъ Осколѣ, но о дѣятельности тѣхъ я мало знаю и потому не говорю ни слова; однакоже и по двумъ курскимъ можно судить о той пользѣ какою могло бы принести пчеловодство народному хозяйству, особливо въ неурожайные годы. Не слѣдовало бы пренебрегать тѣми отраслями сельскаго хозяйства, которыя составляли прежде замѣтную статью дохода, но упали въ послѣднее время по какимъ-нибудь случайностямъ.

ВѢСТИ ИЗЪ ПЕНЗЕНСКОЙ ШКОЛЫ ПЧЕЛОВОДСТВА.

(Отрывокъ изъ письма).

Результаты моихъ пчеловодныхъ опытовъ весьма утѣшительны: при чисто медоборномъ хозяйствѣ опытные ульи, какъ у меня, такъ и у Г., дали въ среднемъ выводѣ 34 фунта меду изъ роевъ и по 10 фунтовъ изъ зимовищевъ ихъ. Я считаю это весьма удовлетворительнымъ результатомъ, если принять во вниманіе сухость весны по 13-ое іюня (пчелы выставлены только 20—24 апр., поступили къ намъ 10-го мая), потомъ холодъ и дождь почти непрерывно по 24-ое іюня, ужасное количество червей, истребившихъ не только цвѣтъ (даже и на фруктовыхъ деревьяхъ), но и листь въ лѣсахъ въ данной мѣстности, и наконецъ непродолжительность взятка съ гречихи ($27\frac{1}{6}$ — $14\frac{1}{7}$) при перемежающейся погодѣ; при одновременномъ цвѣтеніи сурѣпки и фацели (ранніе посѣвы совершенно погибли отъ засухи, сурѣпка—и отъ мошки) исправленные уже пчелы прекрасно могли пользоваться обиліемъ пищи. Куплено мною 34 сем. (4 про запасъ) по 5 р. 50 к. безъ ульевъ (т.е. ульи-колоды должны быть возвращены), изъ нихъ пять за дряхлостью матокъ къ 15 іюня были весьма посредственны и пришлось на нихъ набрасывать цѣлыя

роевъ съ матками, а въ одномъ, къ 10-му іюля сильно ослабѣвшемъ, оказался гнилецъ въ сильной степени и улей былъ вырѣзанъ къ Спасу для воспитанниковъ (далъ 37 ф. меду), а горсть пчель уничтожена сѣрой въ предупрежденіе воровства; горсть пчель эта не стояла бы издержекъ и хлопотъ на леченіе. Остальныя пчелы развивались прекрасно, изъ нихъ (29) взято 20 роевъ (другаки изъ сильнѣйшихъ пошли на подсиживаніе роевъ) Изъ общаго итога 49-ти проданы 2 прекрасныя семейства съ молодыми матками (въ любительскомъ и эконом. ульяхъ). № 50, наблюдательный улей, осенью кассированъ. Іюля 3-го дня получены мною отъ г. Осипова двѣ кавказскія матки (одна свѣтлѣе, другая темнѣе) совершенно бодрія (только нѣсколько пчель осыпалось,—иначе и быть не можетъ при такомъ разстояніи), и были тутъ-же вечеромъ посажены двумъ мѣстнымъ семьямъ, заранѣе (въ 9 час. утра того-же дня) подготовленнымъ (поставленнымъ на время въ безвыходное состояніе роя). Къ началу августа мальчики не могли налюбоваться этими блѣдно-желтыми смиреннѣйшими хлопотуньями: за нѣсколько недѣль мой любимецъ (любительскій застекленный улей, заселенный отличной по прилежанію семьей, но пылкой «благородной (!)», какъ говоритъ Гильбертъ, до отчаянія, былъ пугаломъ для нихъ: если кто ретировался при другихъ ульяхъ, то стоило только шутя напомнить, что пошлю въ № 1 или 3 (дочь) и тотчасъ дѣлалось менѣе больно при другихъ ульяхъ)—сдѣлался любимцемъ всѣхъ. Другая кавк. семья—въ «экономическомъ ульѣ». Обѣ матки оказываются очень плодными; червленіе и, вслѣдствіе этого, писки за пергой до половины почти сентября; меду въ ульяхъ болѣе пуда; понятно, что онъ собранъ прежнимъ потомствомъ. Пчелы «феноменально смиренны» сравнительно съ мѣстными пчелами, смиреннѣе малороссійскихъ (краинскихъ) и видѣнныхъ мною различныхъ типовъ итальянокъ; видѣнныхъ мною кипрскія пчелы не хуже упомянутаго № 1, но и не лучше, кажется мнѣ. Буду точно наблюдать и увѣдомлять. Полученныя мною отъ И. В. Э. Общества два сводчака (1 прессов., другой шитый) не могли уже быть заселены къ моему сожалѣнію; они будутъ заселены ранней весною.—Ученики училища занимаются пчелами съ замѣчательною любовью; есть естественно и исключенія. Причина можетъ быть та, что имъ на пчельникѣ свободнѣй и легче. Одинъ изъ старшихъ учениковъ назначался дежурнымъ на всю недѣлю, а другіе, по одному, приходили къ нему на дежурство на одинъ день. Такимъ образомъ 8 старшихъ учениковъ, изъ нихъ пять вполнѣ надежныхъ, выдержали уже «die vollstè Feuerprobe». Младшіе ученики только по временамъ были призываемы на пчельникъ. Цѣль моя была имѣть къ будущему году «объѣздныхъ» пче-

лябовъ, такъ какъ многіе изъ окрестныхъ владѣльцевъ желали завести у себя пчельники уже въ нынѣшнемъ году, но согласно съ моимъ мнѣніемъ отложили это до будущаго года, такъ какъ мнѣ невозможно было посѣщать ихъ.

И. С. Буланда.

КАВКАЗСКАЯ ПЧЕЛА ВЪ ГЕРМАНИИ.

Прошлымъ лѣтомъ И. В. Э. Общество, по моей просьбѣ, подарило двѣ кавказскихъ матки извѣстному германскому пчеловоду Густаву Дате. Матки эти прямо изъ Владивавказа были посланы въ Эйструпъ (близъ Ганновера), и вскорѣ по полученіи ихъ г. Дате увѣдомилъ меня, что прибывшія благополучно матки оказались весьма плодовитыми и что онъ надѣется еще успѣть въ теченіе этого же года опубликовать кое-что о результатахъ полученныхъ имъ съ кавказянками. Особенно доволенъ былъ Дате тѣмъ, что присланныя ему матки принадлежали къ «желтой расѣ».

Съ интересомъ ожидалъ я дальнѣйшихъ свѣдѣній, но вмѣсто нихъ пчеловодная газета принесла печальное извѣстіе о смерти Дате, послѣдовавшей $\frac{1}{24}$ августа, черезъ мѣсяць послѣ того какъ онъ мнѣ писалъ. Его обширное пчеловодное заведеніе перешло въ руки сына, тоже мастера своего дѣла, и отъ него, мѣсяца 3 спустя, получилъ я дальнѣйшія свѣдѣнія. Оказалось, что старикъ Дате, согласно своему намѣренію, собирался сдѣлать сообщеніе о кавказскихъ пчелахъ на съѣздѣ пчеловодовъ въ Кельнѣ. Записка, имъ составленная и пересланная мнѣ въ копіи Дате младшимъ, гласитъ слѣдующее:

«Сознаюсь откровенно, что въ послѣднее время я сталъ нѣсколько недовѣрчивъ къ вновь-ввозимымъ пчелинымъ расамъ. Ихъ обыкновенно расхваливаютъ, но при ближайшемъ ознакомленіи съ дѣломъ мнѣ обыкновенно приходилось наталкиваться на какую-нибудь зацѣпку. Вслѣдствіе сказаннаго, я относился недовѣрчиво и къ кавказской пчелѣ, и не зналъ, стоитъ ли ее приобрѣтать. Осенью прошлаго года, на возвратномъ пути изъ Франціи, посѣтилъ меня г. Бутлеровъ и пригласилъ меня познакомиться съ кавказскими пчелами, обѣщая, что двѣ матки будутъ мнѣ высланы съ Кавказа. Двѣ матки дѣйствительно пріѣхали весною нынѣшняго года. Онѣ были уложены отлично, и дошли сюда, со своими маленькими семейками и медовыми сотами, вполне благополуч-

но, совершенно бодрыми. Я подсадил их двумъ нѣмецкимъ *) семьямъ, присоединивъ къ нимъ и кавказскихъ пчель-проводящихъ.

«Первое наблюденіе, которое при этомъ пришлось мнѣ сдѣлать, состояло въ томъ, что обѣ расы соединились вполне дружелюбно, между тѣмъ какъ подобное же присоединеніе кипрскихъ пчель, испытанное мной за нѣсколько лѣтъ предъ этимъ, имѣло слѣдствіемъ то, что нѣмецкія пчелы были избиты кипрскими; избіеніе это продолжалось до тѣхъ поръ, пока не осталось въ семьѣ ни одной нѣмецкой пчелы. Второе благоприятное наблюденіе, сдѣланное надъ кавказянками, было, что онѣ оказались столь же плодовитыми, какъ лучшія матки вересковой и итальянской породы. Съ другими свойствами ихъ мы познакомились уже тогда, когда нѣмецкія пчелы вымерли и въ ульяхъ остались однѣ кавказянки. Прежде всего, что касается ихъ прославляемой незлобивости, то я долженъ подтвердить, что кавказскія пчелы дѣйствительно очень кротки: при обычныхъ работахъ съ ними онѣ не жалятся, и потому я поручилъ сыну раздражить ихъ. Онъ попробовалъ — и дѣйствительно онѣ окружили, летая, его лицо, и при этомъ издавали извѣстный тонъ, характеризующій раздраженіе, однако все-таки не жалили. Послѣ многихъ попытокъ, одна пчела наконецъ ужалила его, какъ будто желая сказать, что и мы-де можемъ кусаться. Такимъ образомъ можно сказать, что кавказская пчела обыкновенно не жалитъ, но можетъ и ужалить, когда ее раздражать.

«Нѣкоторые предполагали, что кавказская пчела, будучи кроткой, должна быть флегматична, и будетъ плохо защищаться отъ нападеній и мало собирать. Она однако оказалась вовсе не флегмой, а напротивъ — очень расторошной и бойкой. Кавказянки быстро вылетаютъ изъ очка, а при возвращеніи тоже поспѣшно входятъ въ него. Онѣ сидятъ мало снаружи, около летка, но тѣмъ не менѣе храбро защищаются отъ воровъ. Онѣ представляютъ еще повидимому ту особенность, что, во время жаровъ, не облегаютъ улья снаружи подобно другимъ пчеламъ. Такъ какъ онѣ летаютъ прилежно, то и сборъ меда у нихъ, разумѣется, хорошъ.

«И такъ, по сдѣланнымъ мной до сихъ поръ замѣчаніямъ, я могу сказать, что считаю кавказскую пчелу хорошей расой, стоящей того, чтобы ее ввозили въ Германію. Будетъ ли она хорошо зимовать и окажется ли вообще хорошей во всѣхъ отношеніяхъ — это покажетъ будущее.

«Къ сказанному прибавлю еще одно замѣчаніе: воспитывать чужестранную породу пчель въ полной чистотѣ, какъ извѣстно,

*) Т.-е. обыкновеннымъ, чернымъ.

не легко; у другихъ породъ, напр. у итальянской, помѣси можно узнавать уже по цвѣту, а у кавказянокъ это не такъ удобно. Поэтому можно ожидать, что не мало матокъ, выведенныхъ въ Германіи и поступающихъ въ продажу подъ именемъ кавказскихъ, будутъ помѣсями или даже совсѣмъ переродившейся породы. Покупатели должны быть по этому осторожны».

Пересылая мнѣ эту замѣтку, г. Дате младшій, нынѣшній владѣлецъ пасѣки, прибавляетъ отъ себя между прочимъ слѣдующее:

«Изъ замѣтки вы увидите, что мы очень довольны кавказской пчелой и думаемъ, что ей предстоитъ въ Германіи хорошая будущность. Я намѣреваюсь поэтому воспитывать ее будущимъ лѣтомъ на отдѣльной уединенной пасѣкѣ и притомъ въ значительныхъ размѣрахъ».

«Тотчасъ по окончаніи вересковаго взятка, кавказянки прекратили летъ; въ концѣ сентября и началѣ октября вылетали лишь очень немногія пчелки, а теперь (^{10 ноября}/_{29 октября}) уже недѣли четыре какъ онѣ вовсе не вылетаютъ, хотя погода часто такова, что итальянки и черныя пчелы бойко проигрываютъ и носятъ воду».

«Я разсуждаю такъ, что если пчела сидитъ покойно, то она будетъ мало ѣсть и не чувствуетъ надобности вылетать, а слѣдовательно и перезимуетъ хорошо. Если это дѣйствительно такъ будетъ, то кавказянка превзойдетъ всѣ остальные расы пчелъ. Въ мартѣ я сообщу вамъ положительныя свѣдѣнія о результатахъ зимовки».

Таковы отзывы о кавказской пчелѣ. Сообщу кстати и то, что писалъ мнѣ Дате младшій о пасѣчныхъ результатахъ за прошедшее лѣто:

«Во время цвѣтенія вереска погода нынѣ благоприятствовала лету пчелъ, такъ что годъ можетъ быть названъ хорошимъ. Нашимъ вересковымъ люнебургскимъ пасѣчникамъ, выставившимъ съ зимовки ульевъ 50, удалось напр. собрать по 10—12 кадокъ меду, въ каждой по 150 килограммовъ».

Люнебургцы получили, значить, съ 50 перезимовавшихъ семействъ, отъ 50 до 100 пудовъ меду. Результатъ — могущій возбудить зависть! Онъ, разумѣется, возможенъ только въ странѣ особенно благоприятной для пчеловодства, подобной люнебургскимъ вересковымъ мѣстностямъ, дающимъ сверхъ лѣтнаго взятка еще богатый осенній взятокъ. Пасѣки, о которыхъ идетъ рѣчь, доходили лѣтомъ вѣроятно до 150—200 семействъ, и къ осени опять сведены были къ прежней нормѣ 50 сем., т. е. медъ получился отъ кассированныхъ ульевъ.

А. Бутлеровъ.

II.
ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА
И
ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

—
ПРОТОКОЛЪ

собранія II Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 16 декабря 1880 г.

Присутствовали: предсѣдатель Ф. Н. Королевъ, секретарь Н. В. Пономаревъ, 5 членовъ и 8 гостей.

I. Предсѣдатель сдѣлалъ сообщеніе о земледѣльческихъ машинахъ и орудіяхъ, бывшихъ на бельгійской національной выставкѣ 1880 года. Земледѣліе и сельское хозяйство вообще находится въ Бельгійи на самой высокой степени развитія, а потому и отдѣлъ сельскаго хозяйства со всѣми его отраслями занималъ болѣе четвертой части всего главнаго зданія выставки; выставка домашнихъ животныхъ помѣщалась въ особомъ зданіи.

Земледѣльческія машины и орудія уже достигли такой степени совершенства, что очень трудно ожидать въ этой области какихъ-либо новыхъ открытій, а потому въ ней все ограничивается лишь усовершенствованіемъ членовъ механизма и улучшеніемъ самаго издѣлія. Въ этомъ отношеніи земледѣльческія машины бельгійскаго производства стоятъ на самой высокой степени совершенства.

Съ тѣхъ поръ, какъ въ 1867 году на парижской всемірной выставкѣ появился впервые оборотный плугъ Рансома и Симса, онъ

очень распространенъ въ хозяйствахъ западной Европы и потому всегда является въ большомъ числѣ экземпляровъ на выставкахъ; причина этому заключается въ тѣхъ удобствахъ, которыя представляетъ онъ при паханіи въ узкихъ пространствахъ, давая возможность производить всю вспашку въ одну борозду. На бельгійской выставкѣ оборотный плугъ также былъ представленъ въ большомъ числѣ экземпляровъ, отличавшихся чистотою и правильностію отдѣлки. Кромѣ этихъ плуговъ въ большомъ числѣ былъ выставленъ плугъ брабантскій.

Всѣ другія орудія для обработки почвъ, посѣва и уборки произведеній земли, были также представлены въ значительномъ числѣ наилучшимъ образомъ изготовленныхъ экземпляровъ.

Особеннаго вниманія заслуживали молотилки. Эти молотилки, въ которыхъ такъ нуждаются наши хозяйства и въ приобрѣтеніи которыхъ такъ затрудняются вслѣдствіе значительной затраты, которую необходимо сдѣлать заразъ, были представлены на бельгійской выставкѣ также въ большомъ числѣ экземпляровъ, начиная отъ сложныхъ паровыхъ, до простыхъ ручныхъ. Изъ нихъ особенное вниманіе по наибольшей пригодности нашимъ хозяйствамъ заслуживали вниманіе.

1) Пароконная молотилка съ соломотрясомъ, состоящимъ изъ поперечныхъ трясуновъ съ отвѣйкою и сортировкой зерна, представленная Тиксономъ. Главное достоинство этой молотилки, дѣлающей ее пригодною для нашихъ хозяйствъ, состоитъ въ томъ, что въ ней всего только одна пара зубчатыхъ колесъ; вся остальная передача движенія сдѣлана ремнями и брусками.

Tixhon, Joseph, constructeur—mécenicien, à Fleron—(Liége). Цѣна переносной машины 425 фр.,—перевозной, поставленной на четырехколесный ходъ, съ дышломъ 525 фр. Къ ней пароконный приводъ—переносный 325, перевозный 425 франковъ.

2) Того же строителя одноконная съ ремневой передачей—250 фр., къ ней соломотрясъ—60 и приводъ на силу пары лошадей—250 франковъ.

3) Ручная молотилка Бодсона, Bodson, Nicolas, constructeur, à Bellefontaine—lez—Arlon—(Luxembourg), отличающаяся малоупотребительнымъ устройствомъ,—имѣющая стоячій коническій барабанъ. Это положеніе представляетъ то неудобство, что затрудняетъ равномерную подачу хлѣба. Цѣна машинъ 220 фр.

4) Но особеннаго вниманія заслуживала ручная молотилка, выставленная безъименнымъ обществомъ для построенія земледѣльческихъ машинъ и орудій въ Вареммѣ. Société anonyme pour la construction de machines agricoles à Waremme (Liége).

Собственно машина эта по своему устройству не представляет ничего особеннаго, но замѣчательнъ приводъ, передающій работу молотилъ къ орудію молотбы. Приводъ этотъ состоитъ изъ большаго шкива примѣрно 2 метра въ поперечникѣ, вращающагося посредствомъ рукоятокъ на оси, лежащей надъ прорѣзомъ въ брусьѣ, установленномъ на четырехъ ножкахъ. Черезъ этотъ шкивъ и черезъ другой небольшой, всего примѣрно въ 0,1 метра въ поперечникѣ, надѣтый на оси барабана, перекинуть безконечный ремень, который и передаетъ работу двигателя. Такимъ образомъ во всемъ механизмѣ этой молотилки и привода къ ней, нѣтъ ни одного зубчатаго зацѣпленія, что особенно подходитъ къ нашимъ машиностроительнымъ и сельскохозяйственнымъ средствамъ и условіямъ. Приводъ этотъ вовсе не новъ и давно употребляется въ нашихъ малыхъ мастерскихъ для передачи круговаго непрерывнаго движенія отъ одной оси къ другой ей параллельной, но въ приложеніи къ молотилкамъ онъ встрѣчается впервые и заслуживаетъ полнаго вниманія нашихъ машиностроителей и сельскихъ хозяевъ.

Изъ вѣялокъ обращали на себя вниманіе системою передачи движенія, отъ вала-крылача къ рѣшетамъ, вѣялки Фрико, Fricot, Lambert, menuisier à Ciney (Namur). Передача состоитъ въ томъ, что на шейку мотыля вала-крылача надѣта развилка, одинъ конецъ которой соединенъ съ верхнимъ, а другой съ нижнимъ рѣшетомъ вѣялки, она заставляеть качаться верхнее рѣшето круговымъ, а нижнее продольнымъ качательнымъ движеніемъ. Хотя на этой вѣялкѣ и было написано *breveté*, т.-е. привилегировано, но мы имѣемъ въ этомъ родѣ лучшую передачу движенія, напримѣръ на вѣялкѣ, носящей названіе колонистской, гдѣ два шатуна надѣты на шейку мотыля свободно и слѣдовательно не мѣшаютъ одинъ другому при передачѣ движенія *).

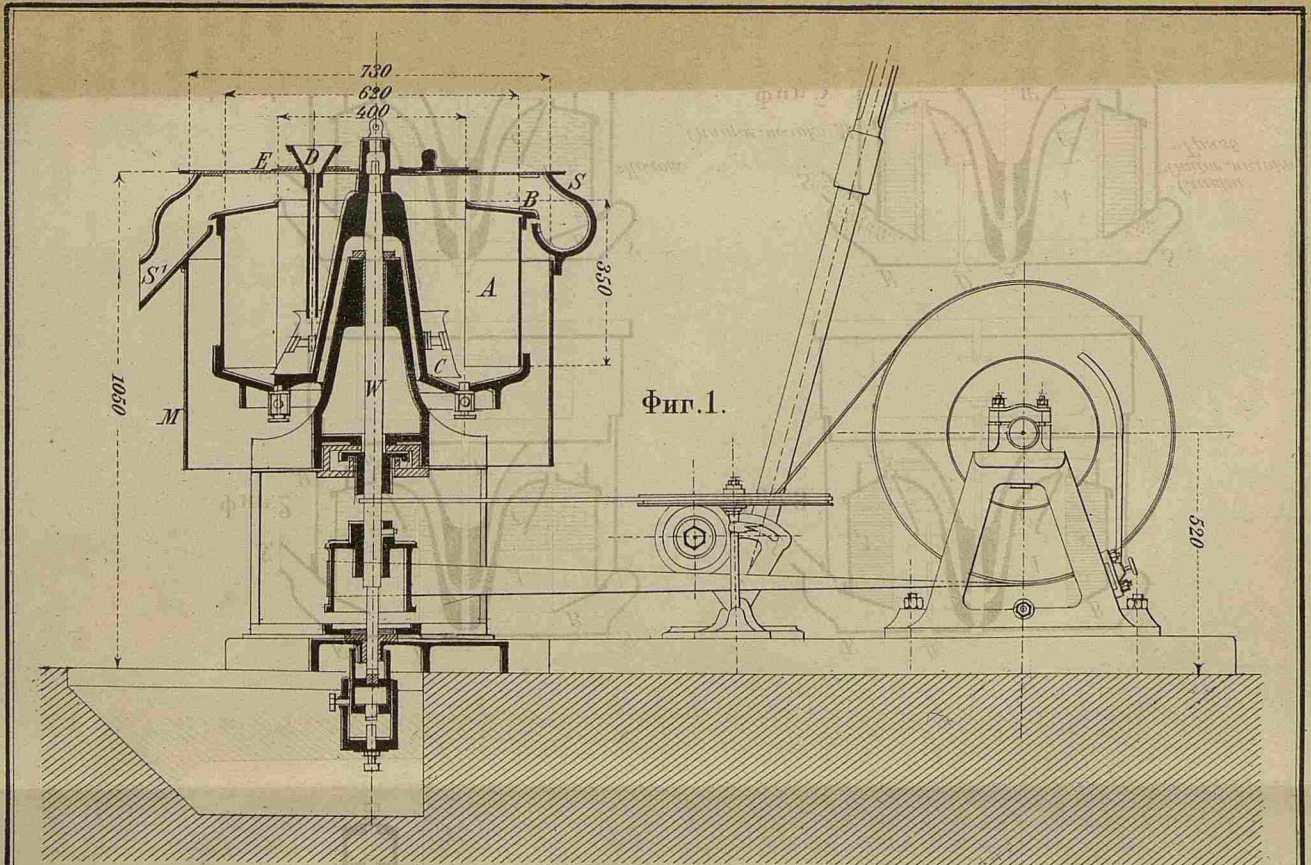
II. Слушали предложеніе Совѣта Общества о пересмотрѣ коллекцій моделей машинъ и орудій, находящихся при Обществѣ.

Вопросъ о коллекціяхъ моделей и машинъ возбужденъ ревизионною комиссіею, которая полагала, что было бы полезнѣе не хранить въ Обществѣ этихъ коллекцій, а передать ихъ въ Петровскую Академію, лишившуюся своихъ моделей вслѣдствіе бывшаго пожара.

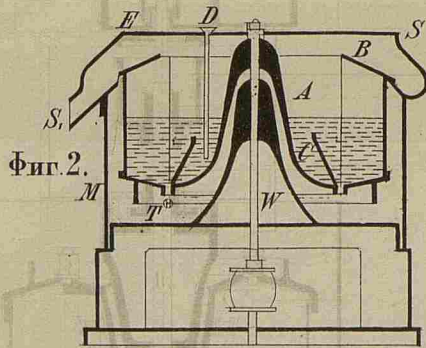
Постановлено: для пересмотра коллекцій и рѣшенія вопроса о передачѣ ихъ въ Петровскую Академію образовать комиссію

*) Подробное описаніе указанныхъ машинъ съ чертежами будетъ помѣщено въ слѣдующей книгѣ «Трудовъ».

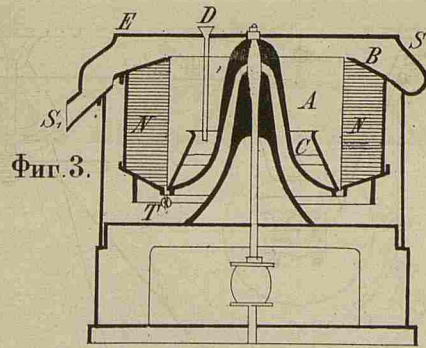
Машина Лефельдта для выдѣленія изъ молока сливокъ.



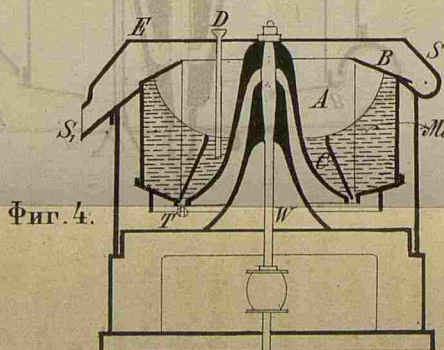
Фиг. 1.



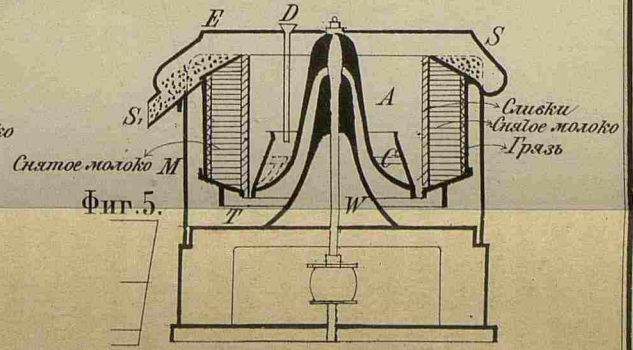
Фиг. 2.



Фиг. 3.



Фиг. 4.



Фиг. 5.

изъ гг. Королева, Черняева, Карасевича, Зарубина, Иверсена и Гарновскаго.

III. Доложено два отношенія усманской хозяйственно-промышленной комиссіи объ ярмарочныхъ выставкахъ предметовъ сельскаго хозяйства и ремесленности, бывшихъ въ текущемъ году въ усманскомъ уѣздѣ.

Постановлено: въ виду важности подобныхъ выставокъ передать редактору «Трудовъ» И. В. Э. Общества для напечатанія въ извлеченіи названныхъ свѣдѣній.

МАШИНА ЛЕФЕЛЬДТА

для выдѣленія сливокъ изъ молока *).

На фиг. 1 изображена машина Лефельдта, а на фиг. 2—5 способъ и ходъ работы ею производимой. Въ этихъ фигурахъ А изображаетъ барабанъ центробѣжной машины, наполняемый молокомъ съ цѣлю выдѣленія изъ него сливокъ. Барабанъ снабженъ парюю внутреннихъ крыльевъ, которыя заставляютъ молоко вращаться съ одинаковою съ барабаномъ скоростью около одной и той же оси вращенія. На верху барабанъ прикрытъ не вплотную крышкой В, между тѣмъ какъ внутри его помѣщена воронкообразная стѣнка С, доходящая почти до самаго дна. Въ промежутокъ между воронкообразной стѣнкой и барабаномъ входитъ трубка D. Она поддерживается крышкой Е, не вращающейся, такъ какъ она покоится на наружныхъ стѣнкахъ М машины. Этотъ станокъ имѣетъ на своемъ верхнемъ краѣ кольцообразный жлобъ S, со стокомъ S'. На днѣ вращающагося барабана помѣщены выпускные краны Т. Ходъ машины легко понятенъ изъ 1 фигуры.

*) Въ январской книжкѣ «Трудовъ» помѣщено описаніе сливокосбирателя Лавала. Въ настоящемъ выпускѣ помѣщаемъ описаніе машины, служащей для той же цѣли, *Лефельдта*. Основной принципъ у той и другой машины одинъ и тотъ же, т.-е. примѣненіе центробѣжной силы для отдѣленія веществъ болѣе легкихъ (сливокъ) отъ веществъ болѣе тяжелыхъ (молока), но способы примѣненія довольно различны. Прибавимъ къ этому, что центрофугъ Лефельдта постоянно совершенствуется съ 1874 года, т.-е. со времени международной с.-х. выставки, бывшей въ этомъ году въ Бременѣ. Центрофугъ Лефельдта, изображенный на приложенной таблицѣ, представляетъ этотъ снарядъ съ самыми новѣйшими усовершенствованіями и дѣйствуетъ въ Россіи, если не ошибаемся, только въ Рязскомъ молочномъ заводѣ, принадлежащемъ акціонерной компаніи.

Нижняя часть машины соединена съ двумя балками, несущими на себѣ закрѣпы для утвержденія короткаго приводнаго вала. Этотъ валъ имѣетъ шкивъ закрѣпленный и холостой, а также еще шкивъ большаго размѣра, ремень съ котораго проходитъ къ шкиву помѣщенному на вертикальномъ валѣ или оси барабана. Ось барабана поддерживается двумя подшипниками и дѣлаетъ около 1000 оборотовъ въ минуту. Ремень, приводящій въ движеніе этотъ вертикальный валъ, натягивается роликомъ, такъ чтобы степень натяженія можно было бы регулировать посредствомъ рычага изображеннаго на фигурѣ. Сдѣлано это съ цѣлью имѣть возможность придавать барабану значительную скорость вращенія не вдругъ, а постепенно, при началѣ движенія.

Тонкій ремешокъ, надѣтый на вертикальный валъ, приводитъ въ движеніе счетчикъ (какъ изображено на чертежѣ). Работа машины сводится къ слѣдующему.

Когда барабанъ наполненъ молокомъ настолько, насколько это показано на фиг. 2, его заставляютъ сначала медленно вращаться, затѣмъ увеличиваютъ число оборотовъ. Съ увеличеніемъ скорости вращенія молоко будетъ подниматься у стѣнокъ, около оси же молоко будетъ отступать, такъ что въ этомъ мѣстѣ образуется пустая воронка, стѣнки которой (или внутренняя поверхность молока) будутъ представлять очертанія параболоида (фиг. 4). Наконецъ, при значительно увеличенномъ числѣ оборотовъ, молоко приметъ видъ кольцеобразнаго тѣла, тѣсно прилегающаго къ стѣнкамъ вращающагося барабана (фиг. 3). Въ этомъ состояніи частицы молока будутъ располагаться подъ вліяніемъ центробѣжной силы въ отдѣльные слои, сообразно съ удѣльнымъ вѣсомъ частицъ, такъ что самыя тяжелыя частицы займутъ мѣсто наиболѣе удаленное отъ оси вращенія у стѣнокъ барабана, а болѣе легкія частицы займутъ мѣсто ближе къ оси вращенія. Отдѣленіе частицъ, легкихъ отъ тяжелыхъ, произойдетъ подъ вліяніемъ центробѣжной силы несравненно скорѣе, чѣмъ подъ вліяніемъ силы тяжести (подъ вліяніемъ этой силы легкія частицы сливокъ отдѣляются, если молоко стоитъ спокойно, какъ извѣстно довольно тихо). Послѣ 25—30 минутъ, при 800—1000 оборотахъ барабана въ минуту, сливки соберутся на внутренней сторонѣ молочнаго кольца, какъ показано на фигурѣ 5, а всѣ частицы молока, содержація грязь, отойдутъ къ стѣнкамъ барабана.

Слѣдующая операція, или работа, производимая машиной, есть удаленіе очищенныхъ сливокъ изъ машины. Напередъ замѣтимъ, что количество вливаемаго молока настолько велико, что внутрен-

няя окружность молочнаго кольца, образованнаго вслѣдствіе дѣйствія центробѣжной силы, станетъ какъ разъ на той же высотѣ, на которой помѣщена кольцеобразная крышка В. Для удаленія сливокъ изъ барабана стоитъ только влить въ трубку D снятое молоко. Тогда влитое молоко, вступивъ въ пространство между воронкообразными стѣнками, выйдетъ внаружу изъ подъ ихъ нижнихъ краевъ. Тотчасъ же молоко, подъ вліяніемъ центробѣжной силы, займетъ мѣсто около стѣнокъ барабана, а слой сливокъ вслѣдствіе этого поднимется (фиг. 5) и будетъ вытѣсненъ на крышку В, и потому поступитъ въ желобъ S, а оттуда выльется изъ машины по трубкѣ S' въ какой либо подставленный сосудъ. Когда всѣ сливки, содержащіяся въ молокѣ, такимъ образомъ будутъ собраны, машину останавливаютъ и снятое молоко выливаютъ изъ выпускнаго крана Т.

Имѣя двѣ подобныя машины, вмѣщающія каждая по 4 ведра (50 литр.), можно снять, впродолженіи 10 рабочихъ часовъ, сливки съ $92\frac{3}{4}$ ведеръ цѣльнаго молока (1140 литр.), приче́мъ нѣтъ необходимости держать опытныхъ молочниковъ или прилагать особое тщаніе и вниманіе.

Кромѣ того, машина еще выгодна въ томъ отношеніи, что она очищаетъ молоко отъ частицъ грязи попадающихъ въ него при удоѣ. Очищеніе молока центробѣжной машиной производится несравненно лучше и совершеннѣе, чѣмъ разными волосяными и другими ситами.

Если подобная система выдѣленія сливокъ изъ молока не всегда примѣнима для отдѣльныхъ хозяевъ, то она все таки имѣетъ большое значеніе для маслобоенъ и т. п. заведеній, получающихъ молоко въ значительномъ количествѣ отъ отдѣльныхъ хозяевъ. Подобныя центральныя молочныя образовались съ сентября 1877 года въ Килѣ (Kiel) артелью изъ 18 сельскихъ хозяевъ, Молочная эта приобрѣла описанную нами машину и пользуется ею съ полнѣйшимъ успѣхомъ. Не будемъ перечислять, въ какихъ заграничныхъ городахъ привились центральныя молочныя, скажемъ лучше, что и у насъ въ Россіи въ нѣкоторыхъ мѣстахъ артельные начала для сыроваренія оказались вполне пригодными и остается только пожелать, чтобы они были снабжены такими же совершенными машинами и орудіями, какъ и заграничныя артельные молочни.

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Возрѣнія земствъ по вопросу о расширеніи крестьянскаго землевладѣнія.

Л. В. Ходскаго.

(Окончаніе *).

Въ существующихъ въ настоящее время учрежденіяхъ крупнаго поземельнаго кредита, обезпеченіемъ ссуды подъ землю, служить на первомъ мѣстѣ свойство земельного имущества быть рентнымъ фондомъ, т.-е. способность ея приносить доходъ владѣльцу даже безъ приложенія къ ней собственнаго его труда, и затѣмъ на второмъ мѣстѣ—капитальная цѣнность имѣнія. Первое свойство земельного имущества даетъ возможность владѣльцу, уплачивая изъ дохода проценты роста съ погашеніемъ черезъ извѣстный срокъ погасить весь долгъ, а капитальная цѣнность земли обезпечиваетъ банку возвратъ ссуды на случай, если должникъ по своему неблагоразумію или другимъ причинамъ, израсходовавъ ссуду, станетъ безъ церемоніи пользоваться и всѣмъ доходомъ съ заложеннаго имѣнія. Но затѣмъ, чтобы обезпеченіе было дѣйствительнымъ, банковое учрежденіе принимаетъ за правило выдавать ссуду не въ размѣрѣ всей капитальной цѣнности имѣнія, а только опредѣленной части ея, напр. въ размѣрѣ 60% оцѣнки. Часть капитальной цѣнности имѣнія, оставшаяся свободною, обезпечиваетъ своимъ доходомъ погашеніе долга, а сама

*) См. «Труды», томъ I, вып. I, стр. 81.

по себѣ служить гарантіею противъ временныхъ колебаній мѣстныхъ цѣнъ на землю и умышеннаго и неумышеннаго обезцѣненія залога.

До тѣхъ поръ, пока кредитъ вращается къ сферѣ лицъ, непосредственно не прилагающихъ своего труда къ обработкѣ земли, только при указанныхъ сейчасъ условіяхъ, кредитъ можетъ существовать и развиваться. Но какъ скоро дѣло идетъ о мелкомъ земельномъ кредитѣ для покупки земель крестьянами, то здѣсь возникаетъ уже новый видъ обезпеченія ссуды: обезпеченіемъ здѣсь можетъ уже служить не просто земля, а земля, какъ орудіе производства, въ связи съ трудомъ, реализующимся въ ея обработкѣ.

Отсюда слѣдуетъ, что если ссуды землевладѣльцамъ въ полной капитальной цѣнности имѣній ведутъ въ большинствѣ случаевъ къ несостоятельности должниковъ, наглядный примѣръ чего мы и видимъ на лицахъ, приобретающихъ ко вторымъ и третьимъ закладнымъ,—то нѣтъ достаточныхъ основаній опасаться того же и относительно заемщиковъ—земледѣльцевъ. Въ самомъ дѣлѣ, если бы землевладѣльцу пришлось весь доходъ съ земли уплачивать кредитному учрежденію въ видѣ процентовъ за ссуду и погашенія,—то что же въ результатѣ оставалось бы ему самому? Одно лишь воспоминаніе о прожитомъ капиталѣ, да сознаніе, что лѣтъ черезъ пятьдесятъ, освобожденная отъ долга земля дастъ ему или его наслѣдникамъ возможность получать опять прежній доходъ—надежда слишкомъ отдаленная, чтобы она могла заставить землевладѣльца особенно дорожить своимъ правомъ собственности. Другое дѣло—земледѣлецъ. Получивъ въ свое непосредственное пользованіе землю въ достаточномъ количествѣ съ обязательствомъ платежа банку хотя бы всего теперешняго дохода землевладѣльца, крестьянинъ въ результатѣ все таки будетъ имѣть: 1) сумму заработка, получаемого имъ въ настоящее время за обработку помѣщичьей земли; 2) то, что онъ могъ бы заработать въ невольные прогулы, которые нерѣдко случаются у него теперь за недостаткомъ работы и 3) избытокъ продуктовъ производства, который въ настоящее время пропадаетъ въ силу того, что помѣщичья земля обрабатывается рукою наемника: если трудъ свободнаго рабочаго признается всѣми производительнѣе рабскаго труда, то въ той же мѣрѣ производительнѣе будетъ и трудъ хозяина въ сравненіи съ трудомъ наемника. И при всемъ томъ въ перспективѣ крестьянинъ будетъ имѣть *участіе*, по прошествіи погасительнаго срока въ части дохода отъ земли, кото-

рая до этого времени будетъ вноситься имъ въ формѣ условленныхъ платежей въ кредитное учрежденіе—все это вполне достаточно, чтобы побудить крестьянина съ любовью смотрѣть на приобретенную имъ *землю—матушку*, которая будетъ кормить его теперь, обѣщая изобильно кормить въ будущемъ. Но такъ какъ залогъ только тогда можетъ служить вѣрнымъ обезпеченіемъ, когда онъ не обезцѣняется, то и залогъ, выражающійся въ землѣ плюсъ рабочія руки, представляетъ такое обезпеченіе лишь при условіи, что и второй элементъ — руки, будетъ обладать извѣстнымъ постоянствомъ. Этого постоянства не даетъ единичный рабочій, — но за то артель или община вполне можетъ удовлетворить условіямъ требуемаго постоянства. Такимъ образомъ въ результатѣ изложенныхъ соображеній, наиболѣе цѣлесообразную организацію мелкаго поземельнаго кредита мы будемъ имѣть, если субъектомъ его станетъ артель или община, а обезпеченіемъ—земля какъ орудіе производства, въ рукахъ общины-работника.

Коренныя особенности мелкаго долгосрочнаго кредита для покупки земли, сравнительно съ крупнымъ, которыя я только что старался выяснитъ, естественно не могли ускользнуть отъ вниманія лицъ, разработывавшихъ земскіе проекты организаціи мелкаго земельного кредита. Такъ, по мнѣнію полтавской комиссіи, «при оцѣнкѣ должна играть большое значеніе личность заемщика» (докл. стр. 49); далѣе: «земля, воздѣлываемая личнымъ трудомъ владѣльца, по своей доходности далеко за собой оставляетъ рентную доходность земельной собственности» (8). Новгородскій довлдъ указываетъ, «что цѣна земли отчасти зависитъ отъ личности владѣльца, вслѣдствіе чего одиный переходъ изъ рукъ крупныхъ собственниковъ въ руки мелкихъ землевладѣльцевъ достаточно для увеличенія цѣнности земли, давая *увѣренность въ лучшей обработкѣ*» (31). Ту же мысль встрѣчаемъ и въ трудахъ другихъ земствъ.

Указанное мною общее возрѣніе весьма характерно въ исторіи русскихъ земельных кредитныхъ учреждений. Какъ извѣстно, наиболѣе рѣзкая особенность нашихъ прежнихъ кредитныхъ учреждений состоитъ въ томъ, что это были учрежденія *казенныя*, которыя основнымъ обезпеченіемъ ссуды и всѣхъ платежей считали *душу*, другими словами, — рабочія руки. Съ 1859 года былъ провозглашенъ принципъ *частныхъ* кредитныхъ учреждений, при чемъ обезпеченіе перешло на *землю*; наконецъ въ земскихъ начинаніяхъ касательно мелкаго долгосрочнаго кредита для покупки земли можно провидѣть зачатокъ *государственно-земскихъ* кре-

дитныхъ учрежденій съ обезпеченіемъ ссудъ *землю въ связи съ трудомъ*, ее обрабатывающимъ.

Сообразно съ такимъ основнымъ возрѣніемъ на двойное обезпеченіе ссуды въ мелкомъ поземельномъ кредитѣ,—земскіе проекты его организациі опредѣляютъ и размѣръ предполагаемыхъ ссудъ. — Между тѣмъ какъ въ банкахъ, подъ залогъ крупной поземельной собственности, ссуды выдаются только въ размѣрѣ 60% оцѣнки, по проектамъ новгородской управы и полтавской комиссіи, этотъ размѣръ опредѣляется для отдѣльныхъ лицъ въ 75%, а для сельскихъ обществъ до 90%. Конечно, недостающіе 10% покупателямъ всетаки придется почерпнуть изъ другихъ источниковъ, что можетъ дать и безъ сомнѣнія дастъ преимущество менѣе нуждающимся предъ болѣе нуждающимися. Впрочемъ надо замѣтить, что этотъ нежелательный фактъ до нѣкоторой степени ослабляется тѣмъ, что самая оцѣнка, при которой принимается во вниманіе личность пріобрѣтателя — будетъ выше обычной банковской оцѣнки; почему и условіе выдачи только $\frac{9}{10}$ оцѣнки, при правильной постановкѣ дѣла, можетъ и не быть очень стѣснительнымъ. Въ самомъ дѣлѣ, составители земскихъ проектовъ иной разъ предвидятъ возможность даже такой оцѣнки, которая превыситъ договорную между продавцемъ и покупателемъ цѣну имѣнія. Такъ въ § 14 ярославскаго проекта мы находимъ оговорку, что размѣръ ссуды ни въ какомъ случаѣ не долженъ превышать договорной цѣны имѣнія. Весьма характерно, что эта оговорка находится именно въ ярославскомъ проектѣ, устанавливающимъ слѣдующіе нормы ссудъ: для неразмежованныхъ земель и лѣсныхъ дачъ не свыше 50% и для земельныхъ дачъ единственнаго владѣнія не свыше 70% ихъ оцѣнки (§ 14). Страннымъ представляется то, что ярославскій проектъ, ограничивающій выдачу ссудъ только сельскими обществами, какъ бы видитъ въ послѣднихъ менѣе прочную гарантію кредита, чѣмъ новгородскій, полтавскій и др. проекты въ отдѣльной личности заемщика-земледѣльца. Однако, въ интересахъ справедливости, я считаю необходимымъ отмѣтить здѣсь слѣдующее: по первоначальному проекту ярославской губернской управы низшая норма ссуды предполагалась въ 60%, а высшая въ 90% оцѣночной суммы; затѣмъ въ проектѣ, представленномъ на разсмотрѣніе комиссіи профессоромъ Тарасовымъ, высшая норма понизилась до 80%, и наконецъ въ окончательномъ видѣ проекта утвердились нормы, приведенныя мною выше. Нельзя не видѣть, что § 14 весьма слабое мѣсто ярославскаго проекта, потому что по самой сущности

мелкаго поземельнаго кредита для покупки земли, какъ я старался выяснитъ раньше, чѣмъ размѣръ ссуды ближе къ дѣйствительной цѣнѣ земли, тѣмъ совершеннѣе будетъ достигаться основная цѣль организаціи крестьянскаго долгосрочнаго кредита.

На ярославскій проектъ послѣднее время въ печати не разъ указывалось, какъ на образецъ, достойный подражанія. Такой взглядъ нельзя признать основаннымъ на обстоятельномъ анализѣ ярославскаго проекта. Слѣдуетъ замѣтитъ, что въ первоначальномъ проектѣ ярославской управы вопросъ о мелкомъ поземельномъ кредитѣ вообще былъ поставленъ правильнѣе, чѣмъ въ его послѣдующихъ измѣненіяхъ. Въ одномъ изъ объяснительныхъ примѣчаній къ проекту мы читаемъ: «Операціи ссудъ, изложенныя въ 3-мъ пунктѣ, имѣютъ какъ видъ, такъ и значеніе *выкупной операціи*, съ замѣной лишь правительственнаго участія въ ней — земскимъ. Поэтому предполагаемый банкъ и названъ *земскимъ выкупнымъ*». Довольно послѣдовательно съ такимъ взглядомъ, § 43 первоначальнаго ярославскаго проекта гласитъ: «По выполненіи задачъ банка, по свойству своему временныхъ, а именно съ переходомъ въ собственность сельскихъ обществъ достаточно обезпечивающаго ихъ количества земли, губернское земское собраніе можетъ сдѣлать распоряженіе о постепенной ликвидаціи операцій банка». Къ разработкѣ проекта, какъ я уже упоминалъ, былъ приглашенъ между прочимъ профессоръ Тарасовъ. Исходя изъ вполнѣ, самой по себѣ, вѣрной мысли, что для поднятія крестьянскаго благосостоянія, кромѣ долгосрочнаго кредита для покупки земли, необходимъ еще и кредитъ менѣе долгосрочный, отъ 1 до 3-хъ лѣтъ, для доставленія нуждающимся оборотнаго капитала, профессоръ Тарасовъ однако внесъ весьма странную непослѣдовательность въ проектъ ярославскаго земства. При его участіи получился проектъ «устава ярославскаго земскаго банка», по которому земскій банкъ имѣетъ цѣлью: 1) выдачу *сельскимъ обществамъ* долгосрочныхъ ссудъ исключительно на приобрѣтеніе земельной собственности и 2) для выдачи ссудъ какъ крестьянскимъ обществамъ, такъ и отдѣльнымъ сельскимъ хозяевамъ *всѣхъ сословій*, съ цѣлью поддержанія и улучшенія быта сельскихъ хозяевъ. Такимъ образомъ ярославскій земскій банкъ, съ одной стороны представляется учрежденіемъ *сословнымъ*, а съ другой *всесословнымъ*. Если даже смотрѣть на проектируемый ярославскій земскій банкъ, какъ на соединеніе подъ однимъ управленіемъ собственно двухъ самостоятельныхъ кредитныхъ учреждений, то и тогда предложенный Тарасовымъ проектъ краткосрочныхъ

ссудъ не выдерживаетъ самой слабой критики. Не будучи защитникомъ сословности, я тѣмъ не менѣе признаю весьма нераціональнымъ представляемое проектомъ ярославской комиссіи соединеніе, въ отношеніи кредита лицъ съ значительно различнымъ матеріальнымъ положеніемъ, каковы крестьяне—съ одной стороны, и крупные землевладѣльцы—съ другой. Посмотримъ, къ какимъ результатамъ это можетъ повести? По ярославскому проекту «для операцій выдачи ссудъ для поддержанія и улучшенія сельскаго хозяйства отчисляется 50,000 р. изъ первоначальнаго капитала банка и столько же облигаціоннаго» (§ 23). «Ссуды эти выдаются не иначе, какъ подъ реальное обезпеченіе, какъ цѣлымъ обществамъ, такъ и *отдѣльнымъ сельскимъ хозяевамъ всѣхъ сословій*, но послѣднимъ не *свыше 1,000 р. одному лицу*. Реальнымъ обезпеченіемъ считается какъ движимое, такъ и недвижимое имущество въ городахъ и селеніяхъ, кромѣ ручныхъ залоговъ» (§ 24). Весьма вѣроятно, что отдѣльные сельскіе хозяева Ярославской губ. не замедлятъ воспользоваться дешевымъ земскимъ кредитомъ въ высшемъ размѣрѣ, тѣмъ болѣе, что для нихъ гораздо легче, чѣмъ для крестьянъ представить требуемое обезпеченіе,—и достаточно явиться сотнѣ такихъ желающихъ, чтобы на долю земледѣльческаго населенія не осталось ничего. Вотъ какія послѣдствія весьма возможны отъ соединенія въ дѣлѣ кредита среды земледѣльческой и землевладѣльческой.

Относительно вопроса о томъ, кому слѣдуетъ выдавать ссуды, то по новгородскому проекту ссуды выдаются лицамъ всѣхъ сословій и сельскимъ обществамъ; по ярославскому проекту ссуды ограничиваются только сельскими обществами; такихъ же воззрѣній на выдачу ссудъ придерживается московское уѣздное собраніе; что касается до псковскаго земства, то оно приняло весьма странное положеніе, допустивъ ссуды отдѣльнымъ лицамъ, если за нихъ поручится сельское общество. По этому вопросу нельзя не отдать предпочтеніе основному взгляду ярославской комиссіи, исключившей долгосрочныя ссуды единичнымъ лицамъ, хотя и напрасно ограничившей выдачу ссудъ одними сельскими обществами, имѣющими особый поземельный надѣлъ (примѣч. § 1); этимъ исключается помощь такимъ лицамъ, которыя по какимъ либо причинамъ отбились отъ общества, а между тѣмъ желали бы обратиться къ земледѣлю, да не въ силахъ добиться этой цѣли безъ общественной помощи.

Нѣтъ сомнѣнія, что общинное или артельное соединеніе съ круговымъ ручательствомъ въ уплатѣ платежей по ссудамъ для от-

дѣльныхъ лицъ можетъ оказаться менѣе выгоднымъ, чѣмъ дѣйствіе въ одиночку, въ особенности, когда въ экономической состоятельности членовъ встрѣтится большое различіе. Но задача земства, такъ же какъ и государства—*прийти на помощь прежде всего наиболее слабымъ*, и если оно не будетъ имѣть этого въ виду, то можетъ случиться, что въ выгодахъ отъ мелкаго поземельнаго кредита окажутся прежде всего кулаки, которые и безъ общественной помощи умѣютъ хорошо обдѣлывать свои дѣла!—Рядомъ съ вопросомъ о томъ, кому давать ссуды, стоитъ еще болѣе важный вопросъ о максимумѣ ссудъ на отдѣльное лицо, въ мелкомъ долгосрочномъ кредитѣ. Въ этомъ отношеніи земскіе проекты иногда слишкомъ теоретически относятся къ дѣлу, а иногда даже совсѣмъ упускаютъ изъ виду опредѣленіе максимума ссудъ. Такъ въ ярославскомъ проектѣ мы вовсе не находимъ указаній на максимумъ размѣра ссуды, вслѣдствіе чего возможно при посредствѣ земскаго банка значительное скопленіе земель въ рукахъ нѣкоторыхъ сельскихъ обществъ въ ущербъ другимъ, болѣе нуждающимся обществамъ. По проекту полтавской комиссіи, «отдѣльнымъ лицамъ ссуды выдаются въ предѣлахъ скопленія въ однихъ рукахъ 20 дес.» (§ 4). Если мы обратимъ вниманіе на то обстоятельство, что въ Полтавской губерніи средній размѣръ частнаго владѣнія составляетъ только 33 десятины, и что какъ въ этомъ отношеніи, такъ и по размѣру средняго надѣла бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ въ 1,97 дес., эта губернія занимаетъ самое послѣднее мѣсто въ ряду остальныхъ, то не трудно видѣть, что норма въ 20 десятинъ для Полтавской губерніи чрезвычайно велика. Если земскій банкъ поставитъ себѣ цѣлью въ 10 разъ увеличить землевладѣніе лицъ крестьянскаго сословія, то можно заранѣе предсказать, что помощь будетъ оказана самому ничтожному проценту, и что земскій кредитъ не принесетъ никакой существенной пользы крестьянскому населенію.—Новгородская управа въ своемъ докладѣ говоритъ: «опредѣленіе наибольшаго размѣра ссудъ весьма затруднительно безъ указаній практики» (стр. 35), и затѣмъ она останавливается на нормѣ 300 р. (§ 12), на томъ основаніи, «что въ большинствѣ частныхъ акціонерныхъ банковъ не допускается выдача ссудъ менѣе 300 руб. Такимъ образомъ, если въ полтавскомъ проектѣ нельзя не видѣть простой случайности въ опредѣленіи высшей нормы ссудъ, то въ новгородскомъ проектѣ эта норма обусловливается чисто внѣшней причиною. Между тѣмъ для отысканія высшей нормы нѣтъ надобности даже ссылаться на какія либо теоретическія сообра-

женія, стоитъ только всегда помнить, что задача земскаго кредита должна состоять не въ томъ, чтобы увеличить въ крестьянской средѣ контингентъ богатыхъ, а лишь въ томъ, чтобы поднять общій уровень крестьянскаго матеріальнаго положенія. Поэтому для рѣшенія вопроса о размѣрѣ содѣйствія крестьянамъ въ приобрѣтеніи земель, *слѣдовало бы на основаніи дѣйствительныхъ мѣстныхъ данныхъ* выяснитъ количество земли, при которомъ по мѣстнымъ крестьянскимъ понятіямъ *жить уже можно*, а до этого остановиться на какомъ нибудь опредѣленномъ отношеніи къ крестьянскому надѣлу въ данной мѣстности, ограничивъ содѣйствіе земства напр. до размѣровъ скопленія въ однѣхъ рукахъ двойнаго или полуторнаго надѣла. При опредѣленіи высшаго размѣра ссудъ, основаніемъ для него могло бы также послужить сравненіе размѣровъ надѣловъ бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ съ надѣлами крестьянъ государственныхъ, какъ болѣе обезпеченныхъ землею. Пояснимъ это на примѣрѣ Полтавской губерніи. Въ этой губерніи средній надѣлъ бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ составляетъ 1,97 дес., бывшихъ государственныхъ — 4,21 дес., свободныхъ хлѣбопашцевъ, казаковъ и проч. — 2,69 дес. Такимъ образомъ, имѣя въ виду эти данныя и признавая въ общемъ надѣлѣ бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ недостаточнымъ для обезпеченія ихъ быта, стоитъ только остановиться на размѣрахъ владѣнія одной изъ двухъ другихъ группъ землевладѣльцевъ, болѣе обезпеченныхъ землею, и мы будемъ имѣть вмѣсто произвольныхъ 20 десятинъ, ту или другую высшую норму для операцій по земскому мелкому долгосрочному кредиту.

Обращаясь къ рассмотрѣнію формы предполагаемыхъ учрежденій для мелкаго поземельнаго кредита, мы находимъ, что всѣ доклады довольно согласно высказываются, какъ противъ организаціи частныхъ акціонерныхъ банковъ, такъ и противъ товариществъ взаимнаго поземельнаго кредита для крестьянъ. Отрицаніе первыхъ основывается на опасеніи, чтобы крестьянскій кредитъ не обратился въ арену только акціонерной наживы, въ ущербъ интересамъ всего государства, а форму общества взаимнаго кредита земства признаютъ, и совершенно основательно, непримѣнимою къ современной крестьянской средѣ. Поэтому земскіе проекты во главѣ учрежденій мелкаго поземельнаго кредита ставятъ земство, а именно губернское. Новгородскій проектъ, впрочемъ свою организацію ссудъ приурочиваетъ къ уѣзднымъ земскимъ единицамъ, оставляя на губернскихъ земскихъ учрежденіяхъ общій контроль и веденіе всѣхъ сложныхъ расчетовъ, свя-

занныхъ съ долгосрочнымъ кредитомъ, такъ что по новгородскому проекту, отдѣльные уѣзды могутъ по своему желанію оставаться непричастными къ операціи мелкаго поземельнаго кредита. Признавая подобную постановку дѣла весьма несовершенной, слѣдуетъ, однако, замѣтить, что новгородская управа представила собранію собственно не проектъ особаго учрежденія, а только правила о порядкѣ выдачи ссудъ подъ залогъ мелкой сельской собственности при посредствѣ земскихъ учреждений Новгородской губерніи. Въ своемъ докладѣ собранію 1879 года управа прямо говоритъ слѣдующее: «наше предложеніе заключалось въ томъ, чтобы земство присоединило къ своимъ обязанностямъ выдачу ссудъ подъ залогъ мелкой земельной собственности безъ всякой организаціи какихъ либо новыхъ учреждений, и въ этомъ заключается самая существенная сторона нашего предложенія, дающая возможность открыть дешевый кредитъ, т.-е. единственно нужный и возможный кредитъ для мелкаго землевладѣнія (стр. 9). Совершенно согласно съ такимъ взглядомъ и стремленіемъ къ дешевизнѣ кредита, въ новгородскомъ проектѣ только § 22 говоритъ о вознагражденіи лицъ, заправляющихъ кредитомъ, именно о вознагражденіи оцѣнщиковъ, опредѣляемомъ уѣздными земскими собраніями. Нельзя не признать, что при такой постановкѣ дѣла, стоимость управленія доводится до минимума, но едвали на практикѣ будетъ возможно ограничиться вознагражденіемъ однихъ оцѣнщиковъ. Совсѣмъ иначе ставить дѣло ярославскій проектъ. Здѣсь мы находимъ слѣдующее: «дѣлами банка завѣдуетъ правленіе, состоящее изъ предсѣдателя и 2-хъ членовъ, избираемыхъ на три года губернскимъ земскимъ собраніемъ» (§ 32), причемъ губернское собраніе непосредственное завѣдываніе банкомъ можетъ поручить губернской управѣ, которая замѣняетъ въ такомъ случаѣ правленіе (примѣч. къ § 32). «Правленіемъ банка назначается потребное число лицъ по управленію, кромѣ контролера; причемъ правленіе можетъ назначить мѣстныхъ агентовъ, которыми *могутъ быть* также предсѣдатель или кто либо изъ членовъ мѣстной уѣздной земской управы, такъ же какъ и вся управа въ полномъ составѣ» (§ 35). «Для постояннаго контроля надъ дѣйствіями правленія банка и мѣстныхъ его агентовъ, избирается губернскимъ земскимъ собраніемъ повѣрочный совѣтъ изъ пяти членовъ на три года. Предсѣдатель совѣта избирается самими членами изъ среды себя» (§ 57) «Повѣрочнымъ совѣтомъ назначается контролеръ съ содержаніемъ, опредѣляемымъ губернскимъ земскимъ собраніемъ». (§ 39). «Изъ прибылей банка назначается,

по постановленію губернскаго земскаго собранія, вознагражденіе членамъ правленія и повѣрочнаго совѣта, такъ же какъ и на всѣ прочія расходы по администраціи банка» (§ 41). Слѣдовательно, по ярославскому проекту всѣ лица, прикосновенныя къ управленію дѣлами земскаго банка, получаютъ вознагражденіе, а такихъ лицъ высшаго управленія—3 члена правленія, 5 членовъ повѣрочнаго совѣта и контролеръ. Понятно, что вознагражденіе девяти человѣкъ изъ числа губернскихъ гласныхъ не можетъ не ложиться тяжелымъ бременемъ на стоимость кредита, въ особенности, если случайный составъ губернскаго собранія окажется высоко цѣнящимъ труды своихъ членовъ.—Кромѣ этого недостатка ярославскаго проекта, нельзя отнести въ число достоинствъ и устраненіе уѣздныхъ управъ отъ активнаго участія въ дѣлѣ кредитныхъ операцій мелкаго долгосрочнаго кредита; такъ по § 35 проекта, правленіе только *можетъ* назначить членовъ уѣздныхъ управъ мѣстными агентами, но можетъ конечно и не назначить. Вообще глава ярославскаго проекта касательно управленія проектируемаго земскаго банка носитъ на себѣ слишкомъ явные слѣды подражанія организаціи управленія акціонерныхъ компаній съ замѣною общаго собранія акціонеровъ губернскимъ земскимъ собраніемъ. Между тѣмъ уголовная хроника послѣднихъ уже успѣла дать довольно обильный матеріаль, на основаніи котораго позволительно сомнѣваться въ сугубой пользѣ, приносимой многочисленными правленіями и всякаго рода повѣрочными совѣтами. Въ виду этого, при организаціи земскаго поземельнаго кредита для покупки земли крестьянами слѣдуетъ обратить серьезное вниманіе на то, чтобы организаціею мелкаго земельного кредита не создавать для празднои мѣстной интеллигенціи вредныхъ, съ точки зрѣнія народнаго хозяйства, синегуръ. Дѣло мелкаго земельного кредита весьма простое, по мнѣнію полтавской комиссіи, и крайне сложное, по мнѣнію новгородской управы, во всякомъ случаѣ требуетъ нѣкоторой опытности по части кредитныхъ операцій. Относительно выбора заправителей дѣломъ совершенно неосновательно приравнивать земское собраніе—общему собранію акціонеровъ; въ послѣднемъ мы имѣемъ дѣло съ группою лицъ, соединившихся во имя самаго дѣла, тогда какъ въ первомъ не мелкій поземельный кредитъ соединяетъ гласныхъ въ собраніе, а вся совокупность земскихъ интересовъ. Поэтому, если изъ среды акціонеровъ можно почти всегда избрать лицъ, способныхъ хорошо вести дѣло компаніи, то въ земскомъ собраніи легко можетъ и не оказаться вполнѣ годныхъ для этой цѣли элементовъ. По-

этому въ отношеніи земскаго крестьянскаго кредита вовсе не слѣдовало бы ограничивать составъ правленія контингентомъ гласныхъ. По моему мнѣнію было бы гораздо цѣлесообразнѣе во главѣ учрежденія поставить *одного отвѣтственнаго директора банка* съ помощникомъ, подѣ непосредственнымъ контролемъ губернской земской управы. При этомъ составъ управы можно было бы увеличить новымъ членомъ по кредитной части, выбираемыхъ управою изъ своей среды и соответствующимъ *контролеру* въ ярославскомъ проектѣ. Директоръ банка долженъ стоять внѣ непосредственной зависимости отъ управы, что можно достигнуть слѣдующимъ образомъ: 1) Директоръ банка выбирается губернскимъ земскимъ собраніемъ изъ трехъ кандидатовъ, въ числѣ которыхъ непременно долженъ быть и помощникъ директора, представленныхъ управою; кандидаты должны удовлетворять установленному цензу знаний и практической опытности по кредитной части. 2) Смѣна директора банка можетъ имѣть мѣсто лишь по поставленію губернскаго земскаго собранія, большинствомъ $\frac{2}{3}$ голосовъ на основаніи представленныхъ управою и признанныхъ собраніемъ доказательствъ дурнаго веденія дѣла, въ силу ли неумѣнія, нерадѣнія или злоупотребленій даннаго лица. 3) Директоръ выбираетъ себѣ помощника, который утверждается собраніемъ. 4) Оцѣнщики указываются директоромъ банка изъ мѣстныхъ жителей и утверждаются уѣзднымъ земскимъ собраніемъ. 5) Оцѣнщики также смѣщаются лишь по постановленію губернскаго земскаго собранія, на основаніи представленія директора банка. Подобная организація управленія дала бы возможность за меньшее сравнительно вознагражденіе привлечь лучшихъ исполнителей и придала бы всей организаціи мелкаго поземельнаго кредита большую устойчивость, устранивъ изъ нея излишнія колебанія въ силу одной только перемѣны состава губернскихъ гласныхъ. Само собою разумѣется, рекомендуемый мною порядокъ вовсе не исключаетъ мѣстныхъ дѣятелей, если между ними окажутся лица, удовлетворяющія условіямъ, требуемымъ отъ директора земскаго банка. — Что касается до земскаго контроля, то онъ достигается лучше всего возможно большимъ участіемъ въ дѣлѣ со стороны мѣстныхъ уѣздныхъ земскихъ органовъ. Уѣзднымъ земскимъ управамъ необходимо предоставить ближайшій контроль надъ дѣятельностью мѣстныхъ оцѣнщиковъ и право немедленно доводить до свѣдѣнія губернской управы о всѣхъ замѣченныхъ неправильныхъ дѣйствіяхъ касательно оцѣнки и проч. — По полтавскому проекту заемщики, до погашенія числящихся на

нихъ долговъ, состоятъ членами учрежденія (§ 27). Одинъ разъ въ годъ, не позже какъ за 2 мѣсяца до губернскаго земскаго собранія, бываетъ собраніе заемщиковъ. Всѣ сдѣланныя въ собраніи заключенія на проектъ, а равно и на общій ходъ дѣла, передаются губернской управѣ (§ 30). Съ теоретической точки зрѣнія нельзя не отнестись съ сочувствіемъ къ допущенію заемщиковъ обсуждать отчетъ и дѣлать замѣчанія относительно общаго хода дѣла, но до какой степени это можетъ имѣть практическое значеніе, сказать а priori трудно; но какъ вреда отъ такого порядка по самому существу—для дѣла произойти не можетъ, то указанную особенность полтавскаго проекта, пожалуй, можно рекомендовать и другимъ земствамъ. Здѣсь кстати слѣдуетъ указать на неточное опредѣленіе въ полтавскомъ проектѣ отношенія отдѣльных заемщиковъ въ кредитному учрежденію. По § 27 заемщики обязаны круговымъ ручательствомъ въ исправномъ платежѣ взносовъ. Такимъ образомъ по буквальному смыслу этого § можно заключить, что здѣсь дѣло идетъ объ общей круговой порукѣ всѣхъ заемщиковъ передъ банкомъ, что было бы крайнею несообразностью. Между тѣмъ въ объяснительномъ докладѣ къ проекту говорится: «Не вводя круговаго ручательства въ дѣло земельного кредита вообще, кромѣ для заемщиковъ обществами, лишь въ ихъ кругу другъ за друга... мы замѣнили его страховымъ сборомъ въ $\frac{1}{2}\%$ съ ссуды» (стр. 81).—Вообще надо замѣтить, что безъ грубыхъ противорѣчій не обходится даже ярославскій проектъ, въ разработкѣ котораго участвовали два профессора—одинъ политической экономіи, а другой—полицейскаго права. Такъ напр. по весьма существенному вопросу о расходахъ по оцѣнкѣ приобретаемаго имѣнія въ § 14 говорится, что оцѣнка производится *на счетъ ссужаемаго общества*, а по § 18 изъ ссуды удерживается единовременно 1% въ пользу банка, и изъ этой суммы половина отчисляется въ возмѣщеніе издержекъ по *производству оцѣнки*, содержанію банка и проч., а другая половина на составленіе запаснаго капитала.—Невольно является вопросъ, исключаетъ ли § 18 буквальный смыслъ § 14 или нѣтъ? Если нѣтъ, то въ тѣхъ случаяхъ, когда $\frac{1}{2}\%$ окажется недостаточно для покрытія издержекъ по оцѣнкѣ, обществу придется доплатить еще нѣкоторую сумму, и тяжесть оцѣнки будетъ ложиться на заемщиковъ обратно пропорціонально размѣрамъ ссуды. Что при сопоставленіи указанныхъ двухъ §§ возможно различное толкованіе—это видно и изъ новгородскаго проекта. Здѣсь по § 19 заемщикъ ежегодно также вноситъ отъ $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}\%$ на расходы по управленію, въ число которыхъ

входить и *содержаніе оцѣновщика*; но рядомъ съ этимъ по § 6, желающій получить ссуду представляетъ еще и необходимыя *деньги на провозъ оцѣновщика*. Нечего и говорить о крайней несправедливости подобныхъ правилъ, по которымъ расходъ по оцѣнкѣ можетъ быть великъ или малъ отъ случайнаго обстоятельства, ближе или дальше отъ заемщика находится мѣсто жительства оцѣновщика.

Я уже указывалъ раньше, что при организаціи мелкаго поземельнаго кредита для покупки земли крестьянами слѣдуетъ постоянно имѣть въ виду, что конечная цѣль этой организаціи—возвышеніе уровня крестьянскаго благосостоянія. Поэтому рядомъ съ заботами о содѣйствіи крестьянамъ въ приобрѣтеніи земель, необходимо позаботиться и о томъ, чтобы приобрѣтеніе было по возможности прочнѣе.

Съ этой точки зрѣнія, при организаціи мелкаго долгосрочнаго кредита для покупки земли крестьянами, получаетъ большое значеніе вопросъ о принудительной продажѣ приобрѣтенныхъ земель за долговныя обязательства владѣльцевъ.

Эти обязательства можно подвести подъ три основныя группы: 1) обязательства по ссудѣ изъ земскаго банка; 2) передъ третьими лицами по вторичнымъ закладнымъ и другимъ долгамъ и 3) обязательства по долгамъ, вытекающимъ изъ круговой поруки.

Если земскій кредитъ для покупки земли будетъ для крестьянъ дѣйствительно выгоденъ, то продажа приобрѣтенныхъ земель за неисправность заемщиковъ едва ли будетъ имѣть мѣсто, такъ какъ крестьянинъ безъ сомнѣнія употребитъ всѣ усилія, чтобы только удержать за собою землю, и продажа послѣдней за недоимки кредитному учрежденію будетъ лишь рѣдкою аномаліею. Какъ бы то ни было, земскіе проекты предвидятъ ее и допускаютъ продажу заложенныхъ имуществъ по истеченіи льготныхъ сроковъ. По проекту ярославской комиссіи и новгородской управы, по истеченіи 3-хъ льготныхъ мѣсяцевъ дѣлается троекратная публикація о назначеніи публичнаго торга. Затѣмъ, если первый торгъ не состоится, то по проекту ярославской комиссіи, черезъ три мѣсяца назначается второй торгъ, а при безуспѣшности послѣдняго, опять черезъ три мѣсяца третій торгъ, который считается окончательнымъ (§ 22). По новгородскому же проекту при неуспѣшности перваго торга назначается не позже, какъ черезъ два мѣсяца второй торгъ. Если на этомъ второмъ торгѣ никто не предложитъ цѣны, равной всѣмъ платежамъ въ банкъ, а также недоимкамъ казенныхъ и земскихъ сборовъ, числящихся на продаваемой землѣ, то она поступаетъ въ полную собственность земства (§ 37).

Касательно втораго рода обязательствъ, § 12 проекта ярославской комиссіи говоритъ: «Приобрѣтенныя для сельскихъ обществъ посредствомъ ссудъ изъ земскаго банка земли и недвижимыя имущества не могутъ поступать вновь въ залогъ подъ дополнительныя ссуды въ постороннія руки, равно какъ онѣ не могутъ быть ни дробимы, ни *отчуждаемы* за другіе долги общества-собственника *безъ согласія банка*». Новгородскій проектъ, допускающій залогъ земли подъ дополнительныя ссуды въ постороннія руки, съ предоставленіемъ только кредиторами заемщика земству права преимущественнаго удовлетворенія (§ 3), уже тѣмъ самымъ предполагаетъ возможность продажи заложенной земли по требованію этихъ кредиторовъ. По поводу продажи съ аукціона заложенной въ земскомъ банкѣ земли слѣдуетъ замѣтить, что проектъ ярославской комиссіи, съ точки зрѣнія интересовъ крестьянъ, сдѣлалъ шагъ назадъ сравнительно съ первоначальнымъ проектомъ управы. По проекту управы для продажи заложенной земли требовалось каждый разъ особое постановленіе о томъ губернскаго земскаго собранія, тогда какъ проектъ ярославской комиссіи устанавливаетъ опредѣленные сроки для продажи имущества за недоимки земскому банку, и требуетъ только согласія банка для отчужденія недвижимаго имущества за другіе долги собственника.

Взглядъ новгородской управы на вопросъ объ отчужденіи заложенныхъ земель за долги владѣльцевъ въ своемъ развитіи представляетъ обратное явленіе съ ярославскимъ проектомъ. Слѣдуетъ замѣтить, что новгородскій проектъ уже потому стоитъ въ этомъ отношеніи выше проекта ярославской комиссіи, что онъ обращаетъ вниманіе на самую существенную сторону вопроса, упущенную ярославскимъ проектомъ — *на продажу крестьянскихъ земель за долги, падающіе на ихъ владѣльцевъ по круговой порукѣ*.

Новгородская управа въ своемъ первоначальномъ докладѣ собранію 1878 года по вопросу о томъ, можетъ ли быть подвергнуто продажѣ заложенное въ банкѣ имущество за долгъ, падающій на владѣльца по круговой порукѣ въ платежъ казенныхъ, земскихъ и мірскихъ повинностей полагала, что, если долгъ кредитному учрежденію подлежитъ преимущественному удовлетворенію передъ долгомъ, падающимъ на владѣльца по круговой порукѣ, то вопросъ о возможности продажи за этотъ послѣдній долгъ не представляетъ особенной важности (стр. 37).

Оставаясь на точкѣ зрѣнія интересовъ кредитнаго учрежденія, какъ предпріятія, съ приведеннымъ мнѣніемъ новгородской управы,

конечно, можно согласиться вполне, но она упускаетъ при этомъ изъ виду, что дѣло идетъ здѣсь не столько о прочности предпріятія, сколько о поднятіи матеріальнаго благосостоянія крестьянъ. При обсужденіи предложеній губернской управы въ уѣздныхъ земскихъ собраніяхъ, бѣлозерское земство существенно разошлось съ нею во взглядѣ на этотъ вопросъ и признало совершенно основательно, «что допущеніе продажи земель въ подобныхъ случаяхъ должно уничтожить всѣ благодѣтельныя послѣдствія организациі кредита, такъ какъ не только полиція, но и зажиточные крестьяне будутъ хлопотать о продажѣ земель, пріобрѣтенныхъ сельскимъ обществомъ. При продажѣ такихъ земель, единственными покупателями явятся мѣстные жители изъ зажиточныхъ крестьянъ, въ руки которыхъ и перейдутъ всѣ заложенные земли». Мнѣніе бѣлозерскаго земства не осталось безъ вліянія на проектъ новгородской управы. По поводу этого мнѣнія, послѣдняя въ своемъ второмъ докладѣ уже говоритъ, что *было бы весьма желательно получить правительственное разрѣшеніе, воспреещающее продажу заложенныхъ земель въ подобныхъ случаяхъ* (стр. 3), и затѣмъ далѣе находитъ необходимымъ ходатайствовать о томъ, чтобы земли, пріобрѣтенныя крестьянскими обществами при помощи земскаго кредита, не продавались за недоимки въ теченіе всего того времени, когда земли эти состоятъ въ залогѣ (4). Согласно съ такимъ воззрѣніемъ новгородской управы, въ § 42 проектируемыхъ ею «правиль» мы читаемъ слѣдующее: *«заложенные въ земствѣ земли, принадлежащія лицамъ крестьянскаго сословія, не могутъ быть продаваемы до полной уплаты всей ссуды земству за долги, падающіе на ихъ владѣльцевъ по круговой поруки»*. Признавая этотъ параграфъ весьма цѣлесообразнымъ, нельзя сказать того же о пояснительномъ примѣчаніи къ приведенному параграфу. «Если правительство», говорится въ примѣчаніи, «не признаетъ возможнымъ освободить заложенные въ земствѣ земли отъ продажи за долги ихъ владѣльцевъ по круговой поруки», то необходимо установить право преимущественнаго удовлетворенія земства. — По моему убѣжденію, допустить приведенное *«если»*, значитъ сдѣлать пріобрѣтеніе крестьянами земель при посредствѣ земскаго кредита крайне непрочнымъ, потому что «въ настоящее время», какъ говорится въ томъ же самомъ примѣчаніи, «почти не существуетъ сельскихъ обществъ, за которыми бы не числилось недоимки, и потому отъ усмотрѣнія полицейскихъ властей зависитъ подвергнуть продажѣ въ каждый данный моментъ частную собственность каждаго изъ членовъ общины послѣ выполненія извѣстныхъ формальностей».

То, что я до сихъ поръ говорилъ о сущности земскихъ прое- товъ о мелкомъ поземельномъ кредитѣ, можетъ служить достаточ- нымъ доказательствомъ, что всѣ эти проекты требуютъ еще весь- ма серьезной переработки. Но мало этого: всѣ они болѣе или менѣе рассчитываютъ на такихъ заемщиковъ, которые имѣютъ и свои хотя и небольшія средства, чтобы добавить къ ссудѣ недо- стающую для покупки сумму. Какъ въ литературѣ, такъ и въ зем- ствѣ весьма нерѣдко можно встрѣтить указаніе на сильное стре- мленіе крестьянъ къ приобрѣтенію земель, которыя они и поку- паютъ, не смотря на свое крайне стѣсненное матеріальное поло- женіе. Статистическія данныя подтверждаютъ это: не безынтерес- ныя указанія, относящіяся сюда, мы находимъ въ работахъ Штейна для Петербургской губерніи и въ трудахъ Орлова — для московскаго уѣзда; въ земскихъ изданіяхъ разбросаны нѣкоторыя свѣдѣнія и для другихъ губерній. Здѣсь я позволю себѣ привести соотвѣт- ственныя данныя относительно Нижегородской губерніи, на ко- торыя, если я не ошибаюсь, еще не было указаній въ текущей литературѣ. Въ Нижегородской губерніи съ апрѣля 1869 по май 1879 года, переуступлено 2,883 имѣнія, въ коихъ 367,447 десятинъ земли, цѣнностью (по крѣп. актамъ) 7.925,192 р. Изъ нихъ крестьяне купили 1,066 имѣній съ 89,436½ дес. на сумму 1.736,634 р.; въ тоже время купцы и иныя сословія, кромѣ дво- рянскаго приобрѣли 82,699 дес., цѣною въ 1.392,769 р. Изъ крестьянскаго приобрѣтенія наличное владѣніе приходится 540 имѣній въ 41,366½ дес., цѣною въ 690,864 р.; остальное пере- шло въ общее владѣніе. Что касается до вопроса о переходѣ зе- мель изъ рукъ дворянскаго сословія къ другимъ, то Нижегород- ская губернія также свидѣтельствуетъ объ уменьшеніи дворян- скаго землевладѣнія съ возрастающей быстротой. Переводя абсо- лютныя цифры касательно движенія землевладѣнія въ Нижего- родской губерніи къ процентному отношенію, мы находимъ меж- ду прочимъ слѣдующее: дворяне приобрѣтаютъ вообще имѣнія среднія по величинѣ, плата за нихъ сравнительно съ другими покупателями дороже. Крестьяне покупаютъ вообще имѣнія малозе- мельныя; изъ общаго числа купленныхъ крестьянами имѣній не- много болѣе 50% перешло во владѣніе единоличное, а осталь- ныя — во владѣніе нѣсколько лицъ и общинное, при чемъ одноако по количеству десятинъ въ личное имѣніе перешло менѣе 50% всего числа купленныхъ десятинъ. Что же касается цѣны, то зем- ли, переходящія въ общее крестьянское владѣніе, оплачивались почти по 22 р. за десятину, тогда какъ за покупаемыя отдѣль-

ными лицами платилось около 16 р. Въ категоріи покупателей изъ купческаго и прочихъ, кромѣ дворянскаго, сословія совершенно ясно замѣчается стремленіе къ пріобрѣтенію обширныхъ земель при сравнительно дешевой покупкѣ. (Сборникъ статистическихъ и справоч. свѣд. по Нижегородской губерніи 1880 г.). Приведенныя цифры свидѣтельствуютъ для Нижегородской губерніи о томъ же явленіи, какое мы замѣчаемъ въ Петербургской, Московской и другихъ: постепенный переходъ земель изъ дворянскихъ рукъ въ недворянскія, съ одной стороны, и стремленія крестьянъ къ пріобрѣтенію земель, съ другой. По поводу данныхъ, подтверждающихъ это стремленіе, я позволю себѣ здѣсь указать на тотъ пробѣлъ, который мы встрѣчаемъ у всѣхъ, собирающихъ свѣдѣнія о движеніи землевладѣнія, имѣющія большое значеніе въ вопросѣ о расширеніи крестьянскаго землевладѣнія. Земства, гдѣ поднимается вопросъ о мелкомъ земельномъ кредитѣ, весьма интересуются знать, сколько земли пріобрѣтается крестьянами въ настоящее время, но при этомъ къ сожалѣнію оставляютъ въ сторонѣ *вопросъ о томъ, какими группами крестьянъ преимущественно покупается земля? Очень можетъ быть, что данныя, отвѣчающія на поставленный вопросъ, указали бы на то, что покупка земель идетъ въ обратномъ отношеніи съ размеромъ душеваго надѣла отдельныхъ группъ крестьянъ.* Лично я полагаю, что это именно такъ и бываетъ, причемъ по всему вѣроятію и земскій кредитъ окажетъ прежде всего помощь наиболѣе обезпеченнымъ группамъ, оставивъ въ сторонѣ наиболѣе нуждающихся.

Если даже и установитъ, какъ предполагаетъ херсонское земство, правило, по которому помощь должна начинаться сначала съ безземельныхъ, потомъ переходить къ получившимъ четвертныя надѣлы и т.-д., то и этимъ однимъ еще не устраняется общій характеръ земской помощи. Въ самомъ дѣлѣ, если земство дѣлаетъ серьезную попытку одними своими силами помочь не только обдѣленнымъ землей крестьянамъ, но и крайне нуждающимся въ то же время, въ родѣ напр. крестьянъ села Обиточнаго, то въ результатѣ получится неизбежное разочарованіе въ земскихъ силахъ. *Нельзя поэтому не отнести съ полнымъ сочувствіемъ къ ходатайствамъ земскихъ собраній о дѣятельномъ участіи правительства относительно расширенія крестьянскаго землевладѣнія,* о которыхъ я упоминалъ въ началѣ своего доклада. Теперь я перейду къ той сторонѣ земскихъ проектовъ, которая также доказываетъ необходимость главной роли государства въ дѣлѣ поднятія настоящаго печальнаго матеріальнаго положенія значительной массы русскаго крестьянства.

Я разумѣю средства, указываемыя земствами, какъ источникъ для операций по мелкому долгосрочному кредиту. Новгородская управа въ своемъ докладѣ полагаетъ возможнымъ получить ссудный капиталъ путемъ выпуска гарантированныхъ правительствомъ облигацій, и кромѣ того ссылается еще на особый капиталъ, который, по ея мнѣнію, можно было бы обратить въ ссудный капиталъ для мелкаго поземельнаго кредита *до изысканія правительствомъ другаго постоянного источника*. «Это капиталъ бывшихъ пахотныхъ солдатъ, который, въ силу Высочайше утвержденного мнѣнія Государственнаго Совѣта 20 іюня 1872 года, переданъ въ завѣдываніе г. начальника губерніи съ назначеніемъ его въ новыя фонды для ссудосберегательныхъ товариществъ. Капиталъ этотъ, переданный въ суммѣ 777,237 р., въ настоящее время, благодаря приращенію процентовъ, достигъ суммы почти милліона и хранится въ государственныхъ 5% билетахъ». «Если назначеніе этого капитала въ настоящее время, продолжаетъ докладъ, и измѣнилось, какъ это можно думать, потому что съ помощью его не образовано еще ни одного ссудосберегательнаго товарищества, то онъ съ большимъ удобствомъ могъ бы быть употребленъ на дѣло мелкаго поземельнаго кредита, по крайней мѣрѣ для новгородскаго и старорусскаго уѣздовъ, въ которыхъ проживаютъ всѣ бывшіе пахотные солдаты». *Нѣтъ сомнѣнія*, говоритъ затѣмъ управа, *что кредитъ для мелкаго землевладѣнія вообще и въ частности для покупки земель крестьянами представляетъ собою общегосударственное дѣло первѣйшей важности, и потому мы увѣрены, что правительство займется изысканіемъ средствъ для удовлетворенія этой потребности»* (7). Херсонское земство, какъ я уже упоминалъ, указываетъ на *остатки отъ выкупныхъ платежей*. Затѣмъ средства, предлагаемыя другими земствами, сводятся съ одной стороны къ реализаціи земскихъ капиталовъ—продовольственнаго, богоугоднаго и др., а съ другой къ выпуску облигацій и закладныхъ листовъ. То и другое имѣетъ существенное неудобство: если земскій кредитъ для покупки земли съ самаго начала поставить на широкихъ основаніяхъ (а только при этомъ возможно достигнуть желательныхъ отъ него результатовъ), то придется разомъ выпустить на фондовый рынокъ массу новыхъ процентныхъ бумагъ или реализовать прежнія, въ которыхъ помѣщены земскіе капиталы. Это не можетъ не отразиться рѣзко на курсѣ различныхъ фондовъ, а въ особенности на новыхъ закладныхъ листахъ мелкаго поземельнаго кредита, что одно уже сдѣлаетъ, въ особенно-

сти для первых заемщиковъ, пока курсъ не установится—кредитъ слишкомъ дорогимъ. Если же операціи мелкаго земельного кредита будутъ ограничиваться какими нибудь сотнями тысячъ на губернію, то не говоря уже о ничтожности вліянія такого кредита на матеріальное благосостояніе массы, кредитъ будетъ дорогъ вслѣдствіе относительной дороговизны управленія при этихъ условіяхъ. Такимъ образомъ остается одинъ наиболѣе простой путь для земствъ, который и избрало новгородское земство. По мнѣнію комиссіи, принятому и собраніемъ, слѣдовало бы: «поручить губернской управѣ немедленно возбудить ходатайство предъ правительствомъ объ ассигнованіи въ распоряженіе земства, съ цѣлью организаціи въ Новгородской губерніи мелкаго поземельнаго кредита, капитала бывшихъ пахотныхъ солдатъ и объ отпускѣ изъ суммъ государственнаго казначейства ссуды въ размѣрѣ 300,000 р. на каждый уѣздъ при опредѣленіи за этотъ капиталъ возможно меньшій, по усмотрѣнію правительства, процентъ» (Сборн. пост. зем. соб. новг. губ. за 1879 г., стр. 169 и мнѣніе ком., стр. 4). Но конечно легко просить у правительства ссуду, но нужно еще, чтобы и у него были средства для этого. Прибавленіе новаго государственнаго займа, хотя бы сравнительно и съ весьма производительною цѣлью—нельзя одобрить, пока существуютъ средства, болѣе прочныя и ведущія прямѣе къ цѣли. Дѣйствительно, стоитъ только государству, въ виду настоячивыхъ заявленій земствъ, а также согласныхъ указаній разныхъ правительственныхъ комиссій и литературы, свидѣтельствующихъ объ упадкѣ крестьянскаго хозяйства и главной причинѣ этого—недостаточности надѣловъ,—признать ближайшей государственной задачей содѣйствіе крестьянамъ въ приобрѣтеніи земель покупкою—и могущественное средство для рѣшенія задачи найдется. Это средство—отчужденіе казенныхъ земель и части лѣсовъ крестьянамъ на началахъ выкупа. Къ 1 января 1878 г. въ распоряженіи казны имѣлось 4.342,264 дес. («Промышлен. стат.» Янсона, т. II, стр. 91) земельныхъ оброчныхъ статей, до 56 мил. дес. лѣсовъ единственнаго владѣнія казны (стр. 96), а всѣхъ казенныхъ земель было 151.684,185 дес., изъ которыхъ удобной 2,6%, лѣса 69,3 и неудобной 28,1% (стр. 101). Правда: далеко не все количество казенныхъ земель удобно обратить въ фондъ для расширенія крестьянскаго землевладѣнія. Но если мы даже согласимся съ профессоромъ Янсономъ, по мнѣнію котораго свободныхъ и удобныхъ казенныхъ земель для колонизаціи не особенно много,—такъ, въ 12 черноземныхъ губерніяхъ съ степнымъ характеромъ такихъ

земель имѣется только 2.883,789 десятинъ («Пром. стат.» т. II, стр. 105), то и тогда все-таки придется признать ничтожность земскихъ средствъ съ громадностью государственнаго фонда. Притомъ государственныя имущества могутъ имѣть громадное значеніе и помимо колонизаціи. Возьмемъ для примѣра одну изъ губерній, въ которыхъ поднять вопросъ о мелкомъ земельномъ кредитѣ, именно Новгородскую. Землевладѣніе представляется здѣсь въ слѣдующемъ видѣ: крестьяне владѣютъ 2.734,522 десятинами. Казнѣ принадлежитъ всего земельныхъ имуществъ 1.605,478 дес., изъ которыхъ 4,9%, т.-е. около 79,000 дес. удобной земли, да 55,6% лѣса. Кромѣ того, въ завѣдываніи удѣла въ Новгородской губерніи находится земель 82,560 дес. да лѣса 652,430½ дес.

Общее число бывшихъ владѣльческихъ крестьянъ въ Новгородской губерніи 183,471 дес. Средній душевой надѣлъ бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ 5,64; удѣльныхъ — 6,37 и бывшихъ государственныхъ 8,36. Въ числѣ 8,36 дес. надѣла, бывшіе государственные крестьяне получили 1,31 дес. лѣса. Изъ приведенныхъ данныхъ можно видѣть, что государство въ Новгородской губерніи имѣетъ собственныхъ средствъ достаточно, чтобы путемъ отчужденія однѣхъ казенныхъ земель и части лѣсовъ довести средній надѣлъ бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ почти до размѣровъ надѣла государственныхъ крестьянъ, и притомъ, что весьма важно въ экономическомъ отношеніи, достигнуть этого государство могло бы *безъ выпуска какихъ либо новыхъ процентныхъ бумагъ, требующихъ для своего помыщенія свободныхъ капиталовъ*. Отчужденіе казенныхъ земель государство могло бы легко произвести съ выгодой для крестьянскаго населенія и безо всякаго ущерба казнѣ; стоитъ только опредѣлить выкупную сумму изъ капитализаціи теперешняго дохода казны отъ этихъ имуществъ, съ нѣкоторою надбавкою, причемъ проценты на выкупную сумму могли бы съ избыткомъ вознаграждать государственное казначейство за потерю на доходахъ отъ отчуждаемыхъ имуществъ. Но затѣмъ, государственныя имущества, какъ извѣстно, распределены весьма неравномѣрно по пространству Россіи. Поэтому было бы крайне неpolitично, еслибы вмѣсто *продажи на началахъ выкупа* казенныхъ земель крестьянамъ, надѣлы послѣднихъ были бы просто увеличены, гдѣ можно, прирѣзкою казенныхъ земель безъ всякихъ специальныхъ обязательствъ за это. Такимъ путемъ была бы допущена привиллегія для однѣхъ мѣстностей въ ущербъ другимъ. Государственныя имущества принадлежатъ всему государству, и эксплуатація ихъ должна вестись въ

интересахъ всего народа. *Выкупные платежи за отчужденныя казенныя земли могли бы дать обильный источникъ средствъ для развитія операций земскаго мѣжаго кредита для покупки частныхъ земель крестьянами, а также для организаціи мѣжаго сельско-хозяйственнаго кредита, разсчитаннаго на условія крестьянскаго хозяйства.* На эти суммы казна и сама, рядомъ съ земствомъ, могла бы также принять участіе въ посредничествѣ, о которомъ между прочимъ говоритъ профессоръ Янсонъ прамѣнительно къ колонизаціи, между крестьянами и частными землевладѣльцами, путемъ пріобрѣтенія частныхъ земель и предоставленія ихъ затѣмъ въ надѣлъ крестьянамъ на началахъ выкупа («Пром. стат.» т. II, стр. 105). Вообще частныя земли не могутъ не играть значительной роли въ вопросѣ о расширеніи крестьянскаго землевладѣнія, на что указываетъ и проф. Янсонъ въ своей «Промышленной статистикѣ», говоря о переселеніи, — *но исходною точкою въ этомъ дѣлѣ все же слѣдовало бы сдѣлать казенныя земли.* Чтобы наглядно показать возможное значеніе въ этомъ отношеніи казенныхъ земель для расширенія крестьянскаго землевладѣнія, я приведу не безынтересный примѣръ, который подалъ Мелитопольской управѣ мысль о посредничествѣ земства при покупкѣ земель крестьянами: «Лѣтъ 12 тому назадъ въ колоніальномъ вѣдомствѣ были излишнія земли, которыми предположено было надѣлить безземельныхъ колонистовъ. Коммиссія, которой было поручено выработать основанія для производства этого надѣла, выяснивъ, что въ случаѣ раздѣла излишнихъ земель между всѣми нуждающимися, на каждое семейство придется весьма незначительное количество, остановилось на мысли не раздѣлять излишнія земли, а отдавать ихъ въ аренду, и получаемые доходы обращать на образованіе капитала на покупку земель для безземельныхъ колонистовъ. Съ тѣхъ поръ изъ этого капитала куплено, преимущественно въ Екатеринославской губерніи, до 30,000 дес. земли, и на ней поселено нѣсколько тысячъ безземельныхъ колонистовъ. Каждому семейству дается до 60 дес. земли, изъ которыхъ 30 дес. уступается бесплатно, а деньги, употребленныя на покупку остальныхъ 30 дес., возвращаются поселенцами по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ». Аналогичныхъ результатовъ могло бы достигнуть, только въ болѣе широкихъ размѣрахъ, и правительство отчужденіемъ казенныхъ земель въ связи съ земскимъ кредитомъ для крестьянъ и посредничествомъ въ дѣлѣ пріобрѣтенія частныхъ земель. *При этомъ отчужденіе казенныхъ земель должно вестись въ разсчетъ на наиболее нуждающихся лицъ зе-*

мелкоземельнаго класса. Скажемъ еще нѣсколько словъ о покупкѣ крестьянами частныхъ земель. Чтобы содѣйствіе кредитомъ при покупкѣ земель крестьянами было выгодно, первое условіе, чтобы кредитъ былъ дешевъ. Но понятіе о дешевизнѣ мелкаго земельного кредита для покупки земель — понятіе относительное. Будетъ ли крестьянинъ платить 5 или 10 копѣекъ съ занятаго рубля—одно это еще не рѣшаетъ вопроса о дешевизнѣ кредита, иначе говоря, при мелкомъ поземельномъ кредитѣ для покупки земли не столько играетъ роль дешевизна кредита, сколько выгодность его. Разъ для земледѣльца кредитъ выгоденъ — онъ для него и дешевъ. А выгоднымъ для крестьянина кредитъ для покупки земли можетъ быть лишь при условіи, если земля куплена недорого, потому что въ противномъ случаѣ и такъ называемый обыкновенно дешевый кредитъ окажется дорогимъ, и въ концѣ концовъ разоритъ крестьянина.

Цѣны же на земли, если мы оставимъ въ сторонѣ естественныя различія ихъ, опредѣляются спросомъ и предложениемъ, съ одной стороны, и особенными условіями такъ называемыхъ отрѣзковъ отъ крестьянскихъ надѣловъ — съ другой. Весьма возможно, что условія спроса и предложенія, невыгодныя для покупателя въ одной губерніи, будутъ выгодными въ другой. Отсюда прямое слѣдствіе, что въ вопросѣ о расширеніи крестьянскаго землевладѣнія, не слѣдуетъ ограничиваться земскимъ кредитомъ, специализированнымъ по губерніямъ: *рядомъ съ своеобразнымъ мелкимъ поземельнымъ кредитомъ для покупки земли необходима организація правильного переселенія*, а эта задача опять таки не по силамъ земствъ, что сознаютъ и они сами.

На мысль о необходимости положить въ основу расширенія крестьянскаго землевладѣнія казенныя земли, наводитъ и то обстоятельство, что только при этомъ условіи цѣны на частныя земли удержатся въ болѣе или менѣе нормальныхъ предѣлахъ, не смотря на значительныя ссуды крестьянскому населенію съ цѣлью приобрѣтенія земель и увеличившійся спросъ. Остаются затѣмъ еще такъ называемыя отрѣзки отъ надѣловъ. Эти земли, вслѣдствіе ненормальнаго отношенія къ нимъ крестьянскихъ владѣній, могутъ подниматься до чрезмѣрно высокой цѣны: крестьянамъ во что бы то ни стало необходимо приобрѣсти ихъ; въ противномъ случаѣ они могутъ попасть въ руки спекулянтовъ-булаковъ и сдѣлаться для нихъ источникомъ наживы отъ потравъ и т. п., что уже и бываетъ въ дѣйствительности. Такъ въ москов-

скомъ земскомъ собраніи г. Скалонъ указывалъ на два подобныхъ примѣра для Владимірской губерніи.

Конечно, земскій банкъ, принимая во вниманіе исключительную особенность подобныхъ отрѣзковъ и чрезвычайную цѣнность ихъ въ глазахъ крестьянъ, можетъ оцѣнить эти земли весьма высоко и такимъ образомъ дать возможность сельскому обществу при посредствѣ ссуды приобрести ихъ въ собственность; но, съ экономической точки зрѣнія, подобная погушка земли по цѣнѣ, насколько несообразной съ ея доходностью, будетъ для крестьянъ крайне тягостна и замѣнитъ лишь неопредѣленную по времени кабалу отъ кулака, на болѣе опредѣленную, но все же кабалу крестьянъ отъ кредитнаго учрежденія, которому они будутъ обязаны непомѣрно высокими платежами. Совершенно ошибочно возлагать большее упованіе на земскія кредитныя учрежденія въ дѣлѣ помощи крестьянамъ въ подобныхъ случаяхъ. Здѣсь необходимо непосредственное вмѣшательство государства. Оно можетъ и имѣетъ полнѣйшее право, въ случаѣ чрезмѣрныхъ требованій владѣльца отрѣзковъ, не нарушая права собственности, примѣнить начало экспроприаціи.

Такимъ образомъ, вполне сочувствуя возбужденію въ земствахъ вопроса о содѣйствіи крестьянамъ въ увеличеніи ихъ земельного владѣнія, я, на основаніи разбора земскихъ начинаній и вопросовъ, тѣсно связанныхъ съ этими начинаніями, прихожу въ заключеніе къ слѣдующимъ общимъ положеніямъ:

1) При организаціи земскаго кредита для покупки земель крестьянами, государство должно взять на себя охрану крестьянскихъ интересовъ;

2) земскій кредитъ для покупки земель безсилень оказать существенную пользу наиболѣе нуждающейся части крестьянскаго населенія;

3) но чтобы и съ этимъ ограниченіемъ земскій кредитъ могъ принести существенную пользу въ дѣлѣ улучшенія крестьянскаго благосостоянія, необходимо выработать нормальный уставъ, исходя изъ того основнаго положенія, что мелкій поземельный кредитъ лишь одно изъ средствъ для расширенія крестьянскаго землевладѣнія;

4) вопросъ о кредитѣ для покупки земель слѣдуетъ строго различать отъ вопроса о поземельномъ кредитѣ вообще, т.-е. отъ ссудъ подъ залогъ земельной собственности; земскій мелкій долгосрочный кредитъ долженъ идти исключительно на покупку земель крестьянами;

5) кромѣ долгосрочнаго кредита для покупки земель необходимо и менѣе долгосрочный кредитъ, рассчитанный на земельческую среду;

6) рядомъ съ долгосрочнымъ кредитомъ для покупки земель необходима организація отчужденія казенныхъ земель крестьянамъ на началѣ выкупа, въ связи съ правильнымъ переселеніемъ;

7) при отчужденіи казенныхъ земель и переселеніи прежде всего должно имѣть въ виду помощь наиболѣе нуждающимся;

8) достаточныя средства для развитія операцій земскаго кредита (п. 1 и 5) можетъ создать только государство; и

9) наиболѣе удобный и обильный источникъ этихъ средствъ могли бы доставить выкупные платежи за отчужденныя казенныя земли.

IV.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

«Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», журналъ министерства государственныхъ имуществъ за 1880 годъ.

Приступая къ обзорѣнію названнаго журнала, начинаемъ, по обыкновенію, со статей, посвященныхъ описанію хозяйствъ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи.

Остановимся прежде всего на статьѣ И. Базилевича «Осотянскія экономіи», помѣщенной въ январьской и февральской книжкахъ. Описываемое въ статьѣ хозяйство находится въ чигиринскомъ уѣздѣ Кіевской губерніи и составляетъ часть имѣній Фундуклея. Въ настоящее время оно находится въ арендѣ у Л. П. Павлова. Земли въ хозяйствѣ считается до 1734 десятинъ, въ томъ числѣ 1500 дес. пахатной, 60 дес. сѣнокошной, 40 дес. подъ усадьбами и садомъ и 100 дес. неудобной. Почва—довольно легкій песчанистый черноземъ—не вездѣ одинакова.

Лучшія поля находятся вблизи сахарнаго завода и удобряются отбросами съ него. Всѣ пахатныя поля разбиты на клѣтки въ 10 дес., представляющіяся почти евадратами. Сѣвооборотъ для арендатора обязателенъ. Въ хозяйствѣ три сѣвооборота: главный (на 1300 дес.) пятипольный—первый годъ паръ, половина котораго удобрена, второй свекла, третій яровое, четвертый паръ черный и пятый озимое. На половинѣ чернаго пара арендаторъ имѣетъ право сѣять однолѣтнія растенія—рапсъ, суръпицу, картофель, горохъ и гречиху. Второй сѣвооборотъ на 144 дес. слѣдующій: паръ удобренный, свекла, яровое, паръ, озимое и яровое. Въ третьемъ сѣвооборотѣ культуры чередуются: паръ удобренный,

свекла, яровое и однолѣтнія кормовыя травы. Такимъ образомъ ежегодно имѣется: 304 дес. свекольнаго пара, 304 дес. свеклы, 328 дес. яри, 284 дес. озими и 284 дес. чернаго пара.

Инвентарь имущества въ осотянскихъ экономіяхъ, хотя и содержитъ въ себѣ значительное число усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ, но, по свидѣтельству автора статьи, вообще мало удовлетворителенъ и требуетъ большихъ исправленій, на которыя, однако, арендаторъ, въ виду краткости аренды, не рѣшается. Для обработки полей и другихъ хозяйственныхъ надобностей содержится до 80 паръ воловъ и до 60 штукъ лошадей. Арендаторъ подумываетъ о паровомъ паханіи, имѣя въ виду избѣжать непредвидѣнныхъ и частыхъ измѣненій въ живой рабочей силѣ воловъ, часто падающихъ отъ чумы. Въ хозяйствѣ держатъ 10 годовыхъ рабочихъ, до 70 сроковыхъ (съ 1 іюня по 1-е октября) и до 120 мѣсячныхъ. Организация какъ хозяйства въ имѣніи, такъ и работъ принадлежитъ самому арендатору, получившему образованіе въ Петровской академіи; для наблюденія за работами онъ держитъ двухъ помощниковъ, съ платою по 8—10 руб. въ мѣсяцъ.

Культура различныхъ хлѣбовъ въ описываемомъ хозяйствѣ даетъ слѣдующіе результаты, считая прибыль на десятину: отъ свекловицы получается 46 руб. 26 $\frac{1}{2}$ коп., отъ овса 21 руб. 85 коп., отъ яровой пшеницы 40 руб. 53 коп., отъ ячменя 45 руб. 46,6 коп., отъ вики 24 руб. 82 коп., отъ могоара 8 руб. 1,5 коп., отъ рапса 23 руб. 23 коп., отъ рыжея 10 руб. 57 коп., отъ горчицы 9 руб. 23 коп., отъ растений, воздѣлываемыхъ въ пару 5 руб. 12,5 коп., и отъ озимыхъ хлѣбовъ 58 руб. 34 коп. Чтобы судить о выгодности описываемаго хозяйства, приводимъ изъ статьи слѣдующую таблицу:

304 дес. свеклы	14.624 р. 61 к.
378 » яроваго поля	9.020 » 39 »
30 » занятаго пара	153 » 76 »
255 » озими	14.886 » 61 »
60 » луговъ	561 » 49 »
Отъ 40 шт. отборм. воловъ.	266 » — »
<u>Всего</u>	<u>39.512 р. 86 к.</u>

Вычитая изъ этой суммы 11.974 р. арендной платы и 8534 р. общихъ расходовъ, получимъ въ пользу предпріятія 19.004 руб. 86 коп. или почти 11 руб. съ десятины. Такъ какъ для веденія

этого хозяйства въ орудіяхъ, скотѣ, запасахъ и проч. затрачено около 45.000 руб., то 19.004 руб. 86 коп. составятъ 42% на затраченный капиталъ.

Статья П. В. Бауера «Нѣсколько данныхъ по устройству хозяйства въ г. Курской» посвящена подробному описанію Ивинскаго имѣнія покойнаго сенатора В. Н. Карамзина, находящагося въ обоянскомъ уѣздѣ Курской губерніи. Имѣніе это, состоящее изъ 6470 десятинъ, поступило въ управленіе автора статьи въ 1876 году въ крайне разстроенномъ видѣ и ему пришлось употребить не мало труда на приведеніе въ порядокъ всѣхъ отраслей хозяйства. Ходъ предпринятыхъ въ хозяйствѣ измѣненій и составляетъ предметъ названной статьи. Не касаясь подробностей, скажемъ, что измѣненія произведены въ полевомъ хозяйствѣ, свеклосахарномъ производствѣ, лѣсоводствѣ, скотоводствѣ и разработкѣ торфа на топливо. Въ результатъ получилось значительное повышеніе доходности имѣнія. Такъ въ 1876 году чистый доходъ составлялъ 52.098 р. 91 коп., въ 1877 96.459 р. 97 коп. и въ 1878 году 113.696 руб. 91 коп. При этомъ наибольшее повышеніе доходности приходится на полеводство (почти въ два раза) и сахаровареніе (слишкомъ въ семь разъ). Всѣ эти улучшенія достигнуты: 1) децентрализаціей полеваго хозяйства, увеличеніемъ его и такою организаціей, чтобы рабочія силы имѣнія эксплуатировались сполна; 2) увеличеніемъ посѣвовъ свекловицы и приобрѣтеніемъ ея со стороны; 3) правильнымъ устройствомъ лѣснаго хозяйства и скотоводства и 4) заведеніемъ правильной отчетности. Немало для достиженія благопріятныхъ результатовъ послужила правильная постановка рабочаго вопроса. По свидѣтельству автора, у него въ хозяйствѣ никогда не чувствовалось недостатка въ рабочихъ. Этимъ онъ обязанъ хорошему съ ними обращенію. «Нерадивные рабочіе, говоритъ авторъ, конечно, попадаются, но лишь только рабочій видитъ, что съ нимъ обращаются хорошо, лишь только орудія и сбруя даются ему удобныя и въ хорошемъ состояніи, а скотъ здоровый и сытый, онъ непременно лучше обращается съ ними, особенно если удастся хотя отчасти имѣть два—три года подрядъ тѣхъ же рабочихъ. Желаніе лишній разъ отдохнуть, безъ присмотра при урочной работѣ, не должно быть возводимо въ особый порокъ, присущій лишь сельскому работнику. Къ тому же противъ этого средствомъ служить урочная, по возможности, работа, съ приплатой при излишней выработкѣ и т. п. Въ хозяйствѣ случается много упущеній, много порчи инвентаря и скота—это правда; но нужно вни-

мательно разсмотрѣть, насколько тутъ виноватъ рабочій, съ одной стороны, и хозяинъ, смотритель, староста и конструкторъ инвентаря (въ обширномъ смыслѣ слова, т.-е. относя къ «конструкторамъ» и плотника, сдѣлавшаго сани, и кузнеца, сковавшаго наварныя вилы)—съ другой стороны. Плохая организація труда, неудачно выбранное и неподходящее къ дѣлу орудіе, уже въ плохомъ состояніи выданная сбруя или заморенная лошадь, собственная нераспорядительность смотрителя—все идетъ на счетъ «лѣниваго работника» который, съ своей стороны, дѣйствительно неохотой работать увеличиваетъ дебетъ этой огромной статьи хозяйственнаго гросбуха» (апрѣль, стр. 238).

Предыдущія двѣ статьи посвящены единичнымъ хозяйствамъ и потому не даютъ понятія о томъ, что происходитъ въ другихъ хозяйствахъ, смежныхъ съ описываемыми. Другой характеръ имѣетъ статья А. И. Рубцова «Хозяйство въ имѣніяхъ черноземной полосы болховскаго уѣзда Орловской губерніи» (октябрьская, ноябрьская и декабрьская книжки). Въ ней содержатся типическія черты цѣлой группы помѣщичьихъ хозяйствъ болховскаго уѣзда Орловской губерніи. Сообщаемыя авторомъ свѣдѣнія весьма интересны и не мѣшаетъ остановиться на нихъ.

Въ описываемой мѣстности занятія землевладѣльцевъ ограничиваются почти исключительно сельскимъ хозяйствомъ; лѣсоводство отсутствуетъ за неимѣніемъ лѣсовъ. Размѣръ земельныхъ владѣній простирается отъ 150 до 1500 десятинъ. Владѣній выше или ниже этой нормы чрезвычайно мало. Система полеводства трехпольная и только кое-гдѣ залежная. Попытокъ перехода къ усовершенствованнымъ системамъ хозяйства почти не существуетъ. Владѣльцы эксплуатируютъ землю или сами, непосредственно, либо чрезъ управляющихъ и старостъ, или же сдаютъ ее въ долгосрочную, а чаще въ краткосрочную аренду, всю въ совокупности или по частямъ. Арендаторами цѣлыхъ имѣній являются люди всевозможныхъ званій, причемъ срокъ аренды отъ трехъ до девяти лѣтъ. Высшая арендная плата 5 руб. за дес., средняя 3—4 руб. Долгосрочный (восемнадцать лѣтъ) видъ аренды—участковый былъ заведенъ 4—5 лѣтъ тому назадъ однимъ крупнымъ землевладѣльцемъ, но не удался. Краткосрочная аренда практикуется въ обширныхъ размѣрахъ. Арендаторы-крестьяне снимаютъ землю участками по 12—18 руб. за десятину подъ озимую рожь и по 5—8 руб. за дес. подъ овесъ или гречу. Арендные участки простираются до 10—20 десятинъ, и берутся крестьянами безъ всякихъ письменныхъ контрактовъ.

Владѣльцы пользуются всѣмъ, чѣмъ только можно, чтобы взять съ крестьянъ или денежную плату, или нѣсколько рабочихъ дней. Такимъ образомъ крестьяне платятъ за право водопоя и мочки льна и конопли, за право пастьбы скота, за разстилку конопли на владѣльческихъ земляхъ и т. д.

Усадьбы съ постройками, парками, садами, конопляниками, огородами и выгонами, въ среднемъ, составляютъ около $\frac{1}{35}$ всей земли. Онѣ расположены на покатосяхъ, рѣдко на плоскихъ возвышенностяхъ. Обыкновенно $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ часть ихъ составляютъ конопляники, $\frac{1}{8}$ фруктовые сады и остальное подъ усадьбами, парками и т. п. Конопляники и огороды или эксплуатируются самими хозяевами, или сдаются въ аренду по 20—50 руб. за десятину и съ обязательнымъ удобреніемъ ихъ со стороны владѣльца. При самостоятельномъ завѣдываніи огородами и конопляниками, причѣмъ продукты ихъ поступаютъ для внутреннихъ потребностей имѣнія, они считаются обыкновенно убыточными. Ежегодный расходъ на десятину конопляника опредѣляется въ 13 р. 96 коп. Наоборотъ фруктовые сады приносятъ доходъ до 40 руб. съ десятины, впрочемъ цѣнность садовъ, вслѣдствіе морозовъ 1875 года, понизилась на $\frac{2}{3}$. Никакого ухода въ садахъ не существуетъ, теплицъ и оранжерей нѣтъ. Строенія, кромѣ убытковъ, обыкновенно ничего не приносятъ. Ремонтровка ихъ, не считая страхованія, обходится отъ 25 до 50 коп. на десятину всей земли.

Луга обыкновенно занимаютъ только непригодныя для обработки земли и рѣдко имѣютъ общую связь между собою, чаще всего разбросаны гдѣ придется. Они раздѣляются на: 1) низины овраговъ, обладающія большимъ плодородіемъ, вслѣдствіе наноса на нихъ весной, во время половодья или вѣтромъ, чернозема съ полей; 2) крутые склоны овраговъ, а также залуженныя начала ихъ, непродуваемыя хорошей растительности, притомъ часто выгорающіе отъ сильнаго солнечнаго припека, и 3) лоцины съ кислыми влагами и заболоченныя мѣста. Вообще за лугами никакого ухода не бываетъ, за исключеніемъ крайне рѣдкихъ случаевъ осушки болотъ и срѣзыванія кочекъ. Урожайность луговъ вообще незначительна и колеблется, въ семилѣтній періодъ, для двухъ приводимыхъ авторомъ имѣній отъ 37 до 151 и отъ 35 до 100 пуд. на десятину.

Сѣно идетъ на кормъ скоту для полученія навоза, поэтому стоимость сѣна вообще не опредѣляется, обращаютъ исключительно вниманіе на расходы по уборкѣ его. Луга чаще всего косятъ издѣльно крестьянами.

Поля въ большинствѣ случаевъ представляютъ склоны, рѣдко долины. Въ общемъ мѣстность слегка холмистая, прорѣзанная оврагами. Почва—легкій черноземъ и иногда поглинокъ—вообще плодородна. Попадаются клочки подзолистой почвы. Глубина почвы доходитъ до 1 аршина. Подпочва—непроницаемая для воды глина разныхъ оттѣнковъ, очень рѣдко суглинокъ, а еще рѣже супесь. Характерно отсутствіе песчанистыхъ почвъ и подпочвъ. Поля сильно поражены сорною растительностью и значительно выпажаны, требуютъ удобренія, хотя есть участки, дающіе хорошіе урожаи и безъ удобренія. Для удобренія употребляютъ исключительно навозъ, цѣнность котораго опредѣляется стоимостью уборки луговъ и ухода за скотомъ.

По расчетамъ мѣстныхъ хозяевъ, удобреніе одной десятины навозомъ обходится въ 21 руб. 67 коп.

Скотоводство въ описываемыхъ имѣніяхъ не можетъ назваться удовлетворительнымъ, такъ какъ скотъ держится почти исключительно для навоза. Скотные дворы и конюшни устроены непрактично: ни правильнаго сохраненія навоза, ни правильнаго ухода за скотомъ здѣсь не существуетъ. Птицеводство ведется въ очень ограниченныхъ размѣрахъ и только для домашняго обихода.

Вообще чистый доходъ со всей земли имѣнія въ разсматриваемой мѣстности опредѣляется 2—5 руб., а въ среднемъ 3 руб. 67 коп. съ десятины.

Изъ статей, посвященныхъ полеводству, небольшая статья В. Борисова «Учетъ удобренія въ имѣніи И. А. Долино-Ивановскаго чернскаго уѣзда Тульской губерніи» (майская книжка) интересна въ томъ отношеніи, что даетъ возможность узнать, какимъ образомъ производится учетъ удобренія въ одномъ изъ лучшихъ въ настоящее время имѣній Тульской губерніи. Стоимость навоза въ имѣніи Долино-Ивановскаго опредѣляется очень просто: она составляетъ ничто иное, какъ разность между приходомъ и расходомъ по содержанию въ хозяйствѣ всѣхъ родовъ скота.

Для учета содержанія скота въ имѣніи ведутся два счета: одинъ общій счетъ, другой частный для каждаго рода скота въ отдѣльности. Общій счетъ слагается изъ слѣдующихъ рубрикъ: расходы по вывозкѣ подстилки на скотные дворы, наемъ пастуховъ и конюховъ, ремонтъ построекъ и крышъ, отопленіе, процентъ погашенія стоимости пароваго аппарата, употребляемаго для приготовленія корма, вѣсовъ, найма степеней для выгоновъ и т. п.; сумма расходовъ общаго счета распредѣляется по отдѣльнымъ отраслямъ пропорціонально капитальной стоимости различнаго

рода скота. Частные счета составляются из расходов по содержанию, уходу, лечению и обработкѣ продуктовъ каждаго рода домашнихъ животныхъ. Обращаясь къ цифровымъ даннымъ, видимъ, что содержаніе одной головы рогатаго скота обходится 6 руб. 14 коп., съ прибавкою соответственныхъ общихъ расходовъ 10 р. 54 коп., приходъ же составляетъ 7 руб. 86 коп. Разность между первымъ и вторымъ числомъ (2 руб. 68 коп.) составляетъ убытокъ и стоимость навоза. Принимая среднее количество навоза, получаемого отъ одной головы рогатаго скота, въ 400 пуд., найдемъ, что пудъ навоза отъ рогатаго будетъ стоить 0,66 коп. (у автора по ошибкѣ 6,65 коп. Соответственнымъ вычисленіемъ находится, что весь навозъ отъ одной лошади стоитъ 3 руб. 32 коп., или 0,82 коп. за пудъ (при 400 пудахъ ежегоднаго производства его одной головой), отъ свиней 1 р. 49 коп. и наконецъ отъ овецъ навозъ получается въ видѣ отброса. Въ среднемъ пудъ навоза въ хозяйствѣ стоитъ 0,9, а съ прибавкою 0,2 коп. на вывозку его въ поле—1,1 коп. На десятину здѣсь вывозится въ среднемъ около 3,500 пудовъ навоза, стоимость котораго такимъ образомъ составляетъ 38 руб. Удобрительное дѣйствіе навоза, какъ замѣтно изъ практики, продолжается до семи лѣтъ, причемъ въ первый годъ расходуется навоза 25% (9 р. 50 коп.), во второй 20% (7 р. 60 к.), въ третій и четвертый по 15% (5 р. 70 к.), пятый и шестой по 10% (3 р. 80 коп.) и въ седьмой 5% (1 р. 90 коп.) «Чѣмъ больше мы знакомимся съ хозяйствомъ И. А. Долино-Ивановскаго, говоритъ авторъ разсматриваемой статьи, тѣмъ больше и больше мы заинтересовываемся этимъ хозяйствомъ, потому что встрѣчаемъ въ немъ массу совершенно новыхъ наблюдений, фактовъ и выводовъ изъ его многолѣтней практики. Разумное веденіе хозяйства, внимательное наблюденіе за тѣмъ, что происходитъ въ немъ, не могутъ не приводить къ такимъ наблюденьямъ, которыя всецѣло могутъ быть названы новѣйшими пріобрѣтеніями русской сельскохозяйственной науки. Хозяйство, которому мы посвятили нѣсколько очерковъ и надѣемся еще посвятить не одинъ, представляетъ то рациональное (въ переводѣ разумно-разсчетливое) хозяйство, о которомъ такъ много говорятъ у насъ. Изъ примѣра этого хозяйства мы видимъ, что у насъ возможны такія улучшенія, какія составили бы честь и всякому иностранному хозяйству, но которыя, къ сожалѣнію, въ Россіи встрѣчаются крайне рѣдко».

Остановимся на статьѣ В. Фенига «Разведеніе кукурузы на зерно» (апрѣльская книжка). Кукуруза не особенно разборчива относительно качества земли; для нея важно, чтобы земля была

посильнѣе, но безразлично, перегнойная ли, суглинокъ, супесокъ или мергельная. Низкія мѣста болѣе пригодны для кукурузы. Удобреніе подь кукурузу на зерно въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ оно не примѣняется для другихъ растений, едва ли достигаетъ своей цѣли безъ искусственной поливки и именно потому, что родина ея—самый жаркій климатъ и притомъ съ малымъ запасомъ атмосферныхъ осадковъ, отчего земля такъ скоро сохнетъ, что навозъ не успѣваетъ вполне разложиться и потому дѣйствуетъ въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ. Обработка почвы подь кукурузу на зерно должна быть весьма тщательная и глубокая, въ особенности слѣдуетъ наблюдать, чтобы пашня была чиста отъ сорныхъ травъ. Осенняя вспашка кукурузныхъ полей всегда необходима. Выборъ и качество посѣвныхъ сѣмянъ кукурузы зависятъ отъ мѣстности, гдѣ предполагаютъ воздѣлывать ее. Въ болѣе сѣверныхъ странахъ слѣдуетъ выбирать сорта скороспѣлые, низкорослые, и съ неособенно крупнымъ зерномъ, а въ южныхъ наоборотъ. Сѣменное зерно должно быть хорошо выдержано и отсортировано. Густота посѣва кукурузы зависитъ отъ цѣли ея разведенія. Если она сѣется на кормъ, то разстояніе между стеблями должно быть около $\frac{3}{4}$ аршина, при посѣвѣ на зерно разстояніе между рядами отъ 1 до $1\frac{1}{4}$ арш. считается наиболѣе удобнымъ. На одну десятину сѣмянъ идетъ отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ четверти или отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 пудовъ. Послѣ посѣва уходъ за кукурузой состоитъ въ промотыживаніи почвы и очисткѣ отъ сорныхъ травъ. Кукурузное зерно сохраняютъ въ початкахъ невымоленнымъ въ такихъ помѣщеніяхъ, гдѣ удобнѣе проходить вѣтру. Въ южныхъ губерніяхъ въ настоящее время сбытъ кукурузы вполне обезпеченъ. Она требуется для винокурения и продается по 10 руб. за четверть, такъ что введеніе кукурузы въ культуру принесетъ южнымъ хозяевамъ несомнѣнныя выгоды. Разнообразя культуру, кукуруза въ тоже время уменьшитъ потери хозяевъ, производимыя слишкомъ частыми засухами на однообразные посѣвы пшеницы. По словамъ автора, южнорусскіе крестьяне меньше страдаютъ отъ неурожаевъ, между прочимъ потому что сѣютъ, хотя понемногу, всякій хлѣбъ.

Заслуживаетъ вниманія статья М. Игнатьева «Къ вопросу объ утилизаціи костей и труповъ для сельскохозяйственныхъ цѣлей» (сентябрьская книжка). Она содержитъ въ себѣ опыты сжиганія и выварки труповъ, произведенные въ химической лабораторіи и на одномъ изъ костеобжигательныхъ заводовъ акціонерной компаніи на Гутуевскомъ Островѣ, въ Петербургѣ. Сжиганіе производилось въ особой, весьма простаго устройства, печкѣ, соединен-

ной посредствомъ желѣзныхъ трубъ съ приѣмникомъ съ водою, въ который и собирались продукты сгорания труповъ. Въ печкѣ на рѣшетку вѣшались куски трупа, подъ рѣшеткой же разводился огонь, къ которому доступъ воздуха былъ свободенъ только въ началѣ, а потомъ постепенно ограничивался. При этомъ, когда печка накаливалась, топленый жиръ стекалъ внизъ черезъ рѣшетку и поддерживалъ горѣніе. Такимъ образомъ достигалась экономія въ топливѣ. Ограниченный доступъ воздуха въ печку имѣлъ послѣдствіемъ медленное сжиганіе труповъ; этимъ достигался тотъ весьма важный результатъ, что азотистыя вещества разлагались не на свободный азотъ, а на амміакъ, который, съ углекислотою, давалъ углекислый амміакъ.

Опыты сжиганія труповъ произведены пока лабораторнымъ путемъ, но авторъ обѣщаетъ провѣрить ихъ надъ цѣлыми трупами въ большихъ размѣрахъ. Практическая выгода подобнаго сжиганія труповъ заключается въ томъ, что оно допускаетъ утилизацию труповъ для сельскохозяйственныхъ цѣлей (удобренія) въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ не имѣется заводовъ, которые разваривали бы трупы въ паровыхъ котлахъ.

Выварка труповъ въ паровыхъ котлахъ была произведена на кострообжигательномъ заводѣ, причѣмъ каждая отдѣльная составная часть ихъ тщательно взвѣшивалась. Опыты эти имѣютъ научный интересъ, потому что показываютъ процентной составъ животнаго тѣла, вычисленный при вывариваніи цѣлаго трупа, а не отдѣльныхъ его частей, какъ было сдѣлано западно-европейскими учеными (Мошотомъ, Зегертомъ, Хемница, Лоосомъ, Джильбертомъ, Берцеліусомъ, Жирарденомъ, Вольфомъ, Струве и др.). Точнымъ взвѣшиваніемъ найдено, что въ трупъ съ среднимъ вѣсомъ въ 661 фунт. содержится: воды 408,61 (60,34%), плотныхъ веществъ 286,60 (39,67%), сухаго мяса 87,87 (13,21%), сухихъ костей 59,16 (8,92%), сухаго экстракта изъ бульона 45,51 (6,87%), жира при топлени 93,58 (13,47%), жира вообще 119,76 (17,23%), органическихъ веществъ вообще 238,41 (34,30%), азота 19,17 (2,75%), клея 35,36 (5,08%), золы 50,67 (7,20%) и фосфорной кислоты 17,57 (2,65%) фунтовъ.

Вообще, на основаніи своихъ изслѣдованій, авторъ вычисляетъ количество тѣхъ веществъ, которыя имѣютъ значеніе для сельскаго хозяйства и техники. 1) При прокаливаніи животныхъ веществъ съ ѣдкими щелочами выдѣляется амміакъ, какъ и при обугливаніи въ закрытыхъ желѣзныхъ цилиндрахъ. Амміакъ съ

углекислотой даетъ углекислый амміакъ, котораго отъ трупа содержащаго азота 28,33 фунт., получается 160 фунтовъ, 103 ф. (при 18,41 фунт. азота въ трупѣ) и 61 фунт. (при 10,82 фунт. азота въ трупѣ), въ среднемъ изъ трехъ чиселъ получится 108 фунт. кислой углеамміачной соли. 2) При той же сухой перегонкѣ или медленномъ сожиганіи животныхъ веществъ, при поглощеніи амміака сѣрною кислотою, получится кислой сѣрноамміачной соли отъ трупа въ среднемъ 157 фунт. 3) При сухой перегонкѣ животныхъ веществъ и собираніи продуктовъ соляной кислоты получается нашатыря отъ трупа въ среднемъ 73 фунта. 4) Изъ вываренныхъ костей костяной муки отъ трупа получается 59,16 фунт. 5) Мяснаго тука (порошка) изъ вываренныхъ сухихъ костей, сухой мускульной фибры и изъ выпаренныхъ, перешедшихъ въ растворъ веществъ получается 192,49 фунт. 6) Зола 40 фунт. 7) Средней фосфорноизвестковой соли 40 фунт. Сравнивая вываренный трупъ по удобрительной его способности съ навозомъ, авторъ находитъ, что одинъ трупъ (въ 661 ф.) соотвѣтствуетъ 140—150 пуд. навоза или 1 пуд. трупа 9 пуд. навоза. По содержанію фосфорной кислоты одинъ трупъ равняется 250—270 пуд. навоза или пудъ трупа 16 пуд. навоза. Пудъ костяной муки равняется 12 пуд. навоза по содержанію азота и 150 пуд.—по содержанію фосфорной кислоты. Наконецъ пудъ мягкаго тука соотвѣтствуетъ 29 пудамъ навоза по содержанію азота и 57 пудамъ—по содержанію фосфорной кислоты.

Статья С. Балкова «Попытка опредѣлить обстоятельства, вліяющія на содержаніе перегноя въ черноземныхъ почвахъ» (ноябрьская книжка) написана съ цѣлью опредѣлить вліяніе климата и рельефа мѣстности на образованіе чернозема и на направленіе границъ его, на основаніи работъ въ лабораторіи лѣснаго института, подъ руководствомъ П. А. Костычева, надъ образцами чернозема, привезенными г. Докучаевымъ во время его двухлѣтнихъ поѣздокъ (1878 и 1879 года) въ черноземную полосу Россіи. Авторъ статьи изслѣдовалъ сорокъ три образца чернозема, въ которыхъ опредѣлялъ количество перегноя, воды и углекислоты, причемъ для своихъ выводовъ воспользовался анализами и другихъ изслѣдователей. Сопоставляя количество перегноя въ черноземѣ съ разныхъ мѣстъ съ соотвѣтственными этимъ мѣстамъ температурой, широтою и долгою мѣста, авторъ приходитъ къ заключенію, что никакого соотношенія между ними нѣтъ, и на этомъ основаніи онъ отвергаетъ вліяніе климата на образованіе и распространеніе чернозема, кромѣ развѣ того, что климатъ

вліяеть на характеръ растительности сѣверной и южной Россіи, и когда въ первой, вслѣдствіе обилія лѣсовъ, чернозема не образовалось, во второй отсутствіе лѣсовъ какъ бы способствовало появленію его. Никакой зависимости между направлениемъ изотеръ и ихъ положеніемъ и содержаніемъ перегноя въ почвѣ, какъ утверждаетъ г. Докучаевъ, авторъ, на основаніи своихъ изслѣдованій, не признаеть. Вліяніе высоты мѣста на образованіе чернозема, по мнѣнію автора, можетъ обусловливаться двумя причинами: 1) болѣе раннимъ обнаженіемъ возвышенныхъ мѣстъ изъ подъ уровня моря, вслѣдствіе чего на этихъ мѣстахъ могло начаться образованіе чернозема раньше, чѣмъ на другихъ мѣстахъ, а слѣдовательно къ настоящему времени въ почвахъ возвышенныхъ могло накопиться и больше перегноя, и 2) тѣмъ еще, что возвышенныя мѣста суше другихъ, поэтому въ возвышенныхъ почвахъ разложеніе органическихъ веществъ происходитъ медленно; слѣдовательно въ одинаковый періодъ времени на возвышенныхъ мѣстахъ могло накопиться больше перегноя, чѣмъ на мѣстахъ низменныхъ. Наконецъ изъ анализовъ автора вытекаетъ выводъ, что богатство перегноя совпадаетъ съ богатствомъ извести. Онъ объясняетъ это тѣмъ, что известъ вліяла на усиленный ростъ растений, слѣдовательно и на накопленія перегноя.

Въ январьской книжкѣ напечатана довольно интересная статья «Хмѣлеводство на харьковской сельскохозяйственной фермѣ», принадлежитъ П. Г. Чефранову. Устройство хмѣльника на харьковской сельскохозяйственной фермѣ предпринято по инициативѣ министерства государственныхъ имуществъ въ 1874 году съ цѣлью дать возможность ученикамъ земледѣльческаго училища практически знакомиться съ культурою хмѣля. Хмѣльникъ занимаетъ пространство въ $\frac{3}{4}$ десятины и засаженъ богемскимъ и баварскимъ хмѣлемъ. Положеніе хмѣльника весьма низменное, такъ что приходится производить значительные расходы на проведеніе водосточныхъ канавъ и грядокъ. Не мало расходовъ и на удобреніе, такъ какъ почва болотисто-черноземная, желѣзистая, — не можетъ быть названа благопріятною для разведенія хмѣля. Несмотря однако на значительные расходы, по первоначальному обзаведенію хмѣльника и ежегодную поддержку его, все-таки онъ приносить уже немалый доходъ. Въ 1879 году хмѣльникъ далъ чистой прибыли 151 руб. 50 коп.

Хмѣлеводство харьковской сельскохозяйственной фермы имѣетъ впрочемъ только научный интересъ. Интереснѣе хмѣлеводство, устроенное съ коммерческою цѣлью въ селѣ Высокомъ житомир-

скаго уѣзда, Волынской губерніи, въ имѣніи барона Таубе. Описание его сдѣлано въ статьѣ Ф. А. Дюброво «Культура жатецкаго хмѣля въ с. Высокомъ» (сентябрьская книжка). Хмѣльникъ села Высокаго, устроенный въ 1877 году, занимаетъ около 33 десятинъ, на которыхъ посажено до 120,000 корней жатецкаго хмѣля. Положеніе его весьма удобное, онъ тянется по отлого спускающемуся склону, въ направленіи отъ сѣвера къ югу. Благодаря этому, сѣверные и сѣверо-восточные вѣтры не оказываютъ сильнаго дѣйствія, между тѣмъ, слабый наклонъ къ югу облегчаетъ доступъ солнечнымъ лучамъ, способствуя большей концентраціи тепла, чрезъ что значительно усиливается благодѣтельное вліяніе солнечной теплоты; наконецъ избыточные воды имѣютъ естественный стокъ, что даетъ возможность приступить къ воздѣлыванію хмѣльника рано весною. Кромѣ того хмѣльникъ защищенъ значительнымъ количествомъ лѣсовъ, расположенныхъ на холмахъ. Для устройства хмѣльника и постоянныхъ въ немъ культурныхъ работъ, на средства землевладѣльца, было переселено изъ Жатеца семь чешскихъ семействъ, которыя образовали цѣлую колонію. При колоніи открыта русская школа съ преподаваніемъ чешскаго языка и заведены кузнечное, телѣжное и другія мастерства. Первоначальное устройство хмѣльника, подготовка почвы, удобреніе ея компостомъ (изъ черной глинистой огородной земли, хлѣвнаго навоза, извести, солодовыхъ ростковъ, костей и древесной золы), постройка сушильни, заведеніе инвентаря и рабочихъ лошадей, заготовка тычинъ и т. п. потребовали расходовъ слишкомъ 23,000 руб. Чистый доходъ въ 1879 году составлялъ 4,000 руб. или съ десятины 118 руб. 15 коп. Достоинство хмѣля, по отзывамъ мѣстныхъ и варшавскихъ пивоваровъ, высоко и цѣна за пудъ доходитъ до 40 руб. Авторъ статьи, онъ же и управляющій имѣніемъ барона Таубе, надѣется погасить весь основной капиталъ, истраченный на устройство хмѣльника, въ три года. Убѣдившись, что хмѣлеводство въ Волынской губерніи представляется весьма выгодной отраслью хозяйства, онъ вмѣстѣ съ тѣмъ указываетъ на слѣдующія мѣры къ поднятію хмѣлеводства и пивоваренія въ Россіи: 1) устройство школъ хмѣлеводства и, вмѣстѣ съ тѣмъ, школы для приготовления пивоваровъ; 2) устройство складовъ хмѣля въ Петербургѣ, Москвѣ и Варшавѣ, въ родѣ существующаго въ Жатецѣ, равно какъ и хмѣлевыхъ рынковъ въ тѣхъ же мѣстахъ, и 3) изданіе газеты по хмѣлеводству и пивоваренію, въ видахъ приданія еще большей прочности развитію у насъ этихъ отраслей» (стр. 137).

Изъ статей о вредныхъ насѣкомыхъ, въ мартовской книгѣ находится весьма обстоятельная статья І. Порчинскаго «Естественная исторія совиноголовки-гаммы (*Plusia gamma*), вредящей посѣвамъ льна, съ указаніемъ мѣръ противъ этого насѣкомаго». Въ предѣлахъ Россіи вредное дѣйствіе бабочки совиноголовки-гаммы въ первый разъ замѣчено было еще въ прошломъ столѣтіи и затѣмъ послѣдовательно въ 1829, 1833, 1839, 1854, 1860, 1871 и въ послѣдніе годы она произвела значительныя опустошенія льна и гороха во многихъ мѣстностяхъ Россіи. Въ особенности сильно пострадала въ 1878 году Псковская губернія, въ которой съѣдено бабочкой посѣвовъ льна и гороха на 462,217 рублей. І. Порчинскій, приводя эти данныя, прибавляетъ, что, несмотря на столь значительный вредъ, несмотря на то, что хозьявамъ Псковской губерніи были сообщены нѣкоторыя мѣры противъ этого врага ихъ хозяйства, все-таки ни одна изъ предложенныхъ мѣръ не была приложена на практикѣ. Замѣтимъ однако же, что изъ произведенныхъ покойнымъ академикомъ Бэромъ наблюдений можно дѣлать нѣкоторыя предсказанія относительно количества вреда, причиняемаго бабочкой. Если осень холодна и влажна, то всегда можно быть увѣреннымъ, что количество бабочекъ совиноголовокъ будетъ весьма незначительно и наоборотъ. Эти наблюдения вполне подтверждены І. Порчинскимъ. Что касается мѣръ противъ совиноголовки-гаммы, то онѣ заключаются: а) въ заведеніи болѣе раннихъ посѣвовъ льна; б) въ тщательной очисткѣ посѣвныхъ льяныхъ сѣмянъ отъ сѣмянъ сорныхъ травъ, въ особенности отъ сурѣпицы; в) въ уменьшеніи растяжимости или въ округленіи пространствъ, засѣваемыхъ льномъ и г) въ сманиваніи бабочки на особые участки, засѣянные сурѣпицей, которую совиноголовка-гамма предпочитаетъ всѣмъ другимъ растеніямъ.

Значительный интересъ, научный и практическій, представляетъ статья Э. П. Кеппена «Хозяйственные растенія Россіи и вредящія имъ насѣкомыя». Она состоитъ изъ небольшого введенія, въ которомъ разсматривается вопросъ о связи между жизнью насѣкомыхъ и растеній, и весьма подробныхъ списковъ культурныхъ растеній, воздѣлываемыхъ въ Россіи, съ указаніемъ насѣкомыхъ, водящихся на нихъ, причемъ показано, какую пользу или вредъ причиняютъ насѣкомыя тѣмъ растеніямъ, на которыхъ они живутъ и питаются.

Не менѣе достойна вниманія и другая статья Э. Кеппена «Насѣкомыя, вредящія въ Россіи свекловицѣ», помѣщенная въ ноябрь-

ской и декабрьской книжкахъ журнала. Въ этой статьѣ находится весьма подробное и обстоятельное описаніе насѣкомыхъ, вредящихъ свекловицѣ, и изложены наблюденія надъ жизнью ихъ, произведенныя какъ прежними изслѣдователями, такъ и авторомъ, по порученію министерства государственныхъ имуществъ.

Наконецъ хлѣбному жуку, о которомъ въ послѣдніе три года такъ много написано, въ обзорѣваемомъ журналѣ посвящено три статьи. Первые двѣ статьи проф. Мечникова (въ іюньской книжкѣ) и В. Ярошевскаго (въ сентябрьской книжкѣ) содержатъ въ себѣ опроверженіе нѣкоторыхъ положеній проф. Линдемана о причинахъ владки яицъ хлѣбнымъ жукомъ въ мягкія земли и о времени появленія на посѣвахъ хлѣбнаго жука, и вносятъ въ литературу жучковаго вопроса нѣсколько новыхъ наблюденій надъ жизнью хлѣбнаго жука. В. Ярошевскій, говоря о мѣрахъ борьбы съ хлѣбнымъ жукомъ, признаетъ ихъ малоуспѣшными, потому, главнымъ образомъ, «что въ вопросѣ относительно средствъ борьбы съ хлѣбнымъ жукомъ мы кидались изъ стороны въ сторону. Увлечлись однимъ средствомъ, положимъ жучколовками, затѣмъ жучколовку бросали и переходили къ другимъ средствамъ; но ни одно изъ нихъ мы до сихъ поръ не постарались примѣнить съ должною настойчивостію къ истребленію хлѣбнаго жука на нашихъ поляхъ. Подобнымъ отношеніемъ къ способамъ борьбы съ врагомъ нашихъ полей, по моему мнѣнію, и обусловливается малоуспѣшность борьбы съ нимъ. Если бы мы принялись уничтожать кузку просто однимъ ручнымъ сборомъ и собирали его какъ въ окриленномъ состояніи, такъ и въ видѣ личинокъ, но вели бы это дѣло настойчиво, повсемѣстно, то получили бы далеко не тѣ результаты, какіе имѣемъ теперь, и грядущій 1882 годъ не угрожалъ бы тѣмъ, чѣмъ онъ угрожаетъ теперь».. Съ этими словами нельзя не согласиться. Третья статья о хлѣбномъ жуку А. Е. Зайкевича (въ іюньской книжкѣ) представляетъ обзоръ дѣятельности специальныхъ комиссій по изслѣдованію вредныхъ насѣкомыхъ и изысканію мѣръ для борьбы съ ними. Здѣсь изложены вопросы о вредныхъ насѣкомыхъ, обсуждавшіеся въ засѣданіи 15 мая 1880 года одесской энтомологической комиссіи и въ засѣданіи 28 мая харьковской комиссіи.

Изъ значительнаго числа статей, посвященныхъ скотоводству, остановимся на статьѣ А. Калантара «Значеніе молочнаго хозяйства для крестьянина сѣверной Россіи» (въ іюльской книжкѣ) представляющей сводъ наблюденій, произведенныхъ авторомъ во время поѣздокъ по губерніямъ Ярославской и Нов-

городской съ цѣлью «опредѣленія степени выгодности новаго хозяйства крестьянина послѣ введенія молочнаго дѣла». Доходность молочнаго хозяйства опредѣляется: а) сравненіемъ нынѣшняго дохода отъ молока и его продуктовъ съ стоимостью того же производства при прежнемъ хозяйствованіи и б) отношеніемъ молочной производительности къ производительности всего хозяйства. Первый изъ моментовъ есть двигатель нынѣшнихъ улучшеній въ молочномъ хозяйствѣ. «Въ настоящее время, говорить авторъ, для крестьянина съ ясностью простаго умноженія очевидно, что прежде отъ молока онъ получалъ масломъ, допустимъ, 10 руб., теперь получаетъ 30 руб. Фактъ обращенія 10 въ 30—вотъ могучій двигатель въ дѣлѣ развитія молочнаго хозяйства. Но этотъ фактъ вмѣстѣ съ тѣмъ доказываетъ лишь относительную выгодность скотоводства противъ прежняго. Онъ не даетъ понятія о центрѣ тяжести крестьянскихъ интересовъ, не опредѣляетъ мѣста молочнаго хозяйства въ общемъ хозяйствѣ крестьянина». Нынѣшнее молочное хозяйство, по взглядамъ крестьянъ, несравненно выгоднѣе прежняго. Изъ многочисленныхъ разспросовъ авторъ вывелъ, какъ средній результатъ, «что послѣ открытія молочнаго дохода крестьянина отъ коровы сталъ втрое выше. Безъ всякаго сомнѣнія, въ данномъ случаѣ играетъ немаловажную роль уменьшеніе хлопотъ по собиранію и переработкѣ молока, достигаемое тѣмъ, что крестьяне сбываютъ молоко въ молочни за чистыя деньги. Средній денежный доходъ отъ коровы въ хозяйствахъ средней аккуратности равняется 20 руб. (село Арефино и его окрестности Ярославской губ.), въ другихъ мѣстахъ (Пошехонье) 17 и 15 руб. Колебанія здѣсь довольно значительны (отъ 12 до 30 руб.) и это зависитъ отъ долговременности молочныхъ заведеній, богатства или бѣдности кормовыми средствами, ухода за скотомъ и цѣны на молоко. Последнія же до сихъ поръ не имѣютъ положительной опредѣленности, вслѣдствіе господствующей конкуренціи между частными держателями молочнаго и сыровареннаго, потребляющихъ крестьянское сборное молоко. Эти цѣны колеблются отъ 28 до 45 к. за пудъ.

Изъ наблюденій автора вытекаетъ, что маслодѣліе для крестьянскихъ хозяйствъ несравненно выгоднѣе сыроваренія. Маслодѣлія возвращаетъ снятое молоко, заключающее всѣ питательныя вещества молока, кромѣ жира; сыроварня возвращаетъ только сыворотку, содержащую сахаръ и часть минеральныхъ веществъ. Разница въ остаткахъ настолько существенна, что, при равныхъ цѣнахъ на молоко, маслодѣліе оплачиваетъ трудъ и

кормъ на 5 коп. дороже въ пудъ молока; но для хозяйства важнѣе не эта прибавка въ цѣнѣ, а вліяніе на общую связь хозяйственныхъ условій. Снятое молоко употребляется людьми, идетъ на выпойку телятъ и даетъ возможность носить въ молочную больше молока. Кромѣ того маслодѣліе допускаетъ кустарное производство переработки молока, что для крестьянскихъ хозяйствъ представляется весьма важнымъ.

Достигнутое улучшеніе молочнаго хозяйства не осталось безъ вліянія на весь строй крестьянскаго хозяйства. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ молочни и сыроварни получили свое развитіе, крестьянскій скотъ, по наблюденіямъ автора, сталъ лучше, количество его увеличилось, уходъ и содержаніе скота пріобрѣли большую правильность, количество навоза увеличилось и качество его улучшилось и, вмѣстѣ съ симъ, и полеводство стало улучшаться. Главнѣйшимъ препятствіемъ дальнѣйшихъ улучшеній крестьянскаго молочнаго хозяйства служитъ трудность ремонта молочныхъ стадъ и недостатокъ знаній по содержанію и уходу за скотомъ и по молочному хозяйству. Насколько развитіе молочнаго хозяйства повліяло на положеніе и взгляды крестьянъ, видно изъ слѣдующихъ словъ автора: «крестьянъ, которые положительно поняли и цѣнятъ значеніе производства молока, очень не мало: цѣлыя деревни ожили, по ихъ собственному выраженію, отъ молока (напримѣръ, группа казицынской сыроварни въ рыбинскомъ уѣздѣ, Простяно и пр.); цѣлыя семьи поднялись до нѣкотораго мужицкаго довольства, многія податныя единицы избавились отъ недоимокъ, всегда на нихъ тяготѣвшихъ въ прежнее время. Польза эта понята бобылями, мало склонными къ долгой полевой работѣ, многіе изъ нихъ (въ Кишомевѣ Арефинской волости) завели коровъ: косятъ для нихъ, запасаютъ на зиму, а лѣтомъ пасутъ на общественныхъ выгонахъ. Новое молочное хозяйство ослабило силу отхожаго промысла. «Нашъ домъ сталъ Питеромъ, говорятъ крестьяне, сталъ городомъ; зачѣмъ ѣздить далеко за деньгами и пропитаніемъ, когда они уже сами къ намъ прилетѣли?» (іюль, стр. 254 и 255).

Далѣе авторъ, разсматривая условія, неблагопріятствующія развитію крестьянскаго молочнаго дѣла, дѣлаетъ, между прочимъ, сводъ тѣхъ причинъ, которыя похоронили артельное молочное хозяйство или ускорили его паденіе: 1) малоземелье и скудость корма; 2) невѣрное и необезпеченное состояніе рынка; 3) ошибки и оплошности со стороны техниковъ, производившихъ плохаго качества товаръ; 4) невозможность со стороны крестьянина

выждать продажи сыра и масла, чтобы получить деньги за производство молока; 5) сборность молока и, слѣдовательно, трудность остановиться на такомъ продуктѣ, который при экономической выгоды легче всего переносилъ бы невыгоды сборности; 6) низкій уровень нравственности артельныхъ старостъ, заведеніе молочныхъ лавокъ и проч.; 7) масса предразсудковъ къ новому дѣлу; невыработанность культурныхъ привычекъ для него; нежеланіе участвовать въ хлопотахъ, когда нѣсколько дешевле можно продать прямо молокомъ; 8) нѣкоторая роскошь на иныхъ заводахъ относительно разныхъ построекъ, двигателей и проч., въ сравненіи съ самыми простыми незатѣливыми приспособленіями такъ называемаго кустарнаго заведенія, и множество другихъ, часто случайныхъ, причинъ.

Намъ остается еще указать на нѣкоторыя изъ статей, не имѣющихъ прямого отношенія къ сельскому хозяйству.

Статья Д. Семенова «Опытъ сравнительнаго изслѣдованія смертности въ каменныхъ и деревянныхъ жилищахъ крестьянъ» (январская книжка) написана съ цѣлью разрѣшить общераспространенное мнѣніе о вредномъ вліяніи каменныхъ построекъ на здоровье ихъ обитателей. Авторъ воспользовался статистическими данными изъ страховыхъ и метрическихъ книгъ данковского уѣзда Рязанской губерніи и собралъ свѣдѣнія о количествѣ каменныхъ и деревянныхъ построекъ въ каждомъ приходѣ, равно какъ и о смертности за пятилѣтіе съ 1 января 1874 по 1 января 1879 года. Тщательное разсмотрѣніе собранныхъ данныхъ привело къ заключенію, что при тѣхъ общихъ условіяхъ, въ которыхъ находится данковскій уѣздъ Рязанской губерніи, смертность въ каменныхъ крестьянскихъ избахъ оазывается меньшею, чѣмъ въ избахъ деревянныхъ, а слѣдовательно, что каменная крестьянская изба въ санитарномъ отношеніи лучше деревянныхъ. Не безъ основанія, авторъ заключаетъ, что предразсудокъ о сырости и другихъ неудобствахъ каменныхъ построекъ вполне неоснователенъ, и нечего опасаться производить каменные постройки и въ другихъ мѣстностяхъ Россіи, потому что отъ этого, кромѣ пользы избѣжанія опустошительности пожаровъ, никакихъ другихъ послѣдствій не можетъ быть.

Въ статьѣ А. Зевальда «Нѣсколько данныхъ о разработкѣ торфа» описываются опыты разработки и утилизаціи торфа въ имѣніи покойнаго сенатора Карамзина (Ивня, Курской губ.), описаніе котораго вкратцѣ сдѣлано нами выше по статьѣ Бауера. Послѣ осушки болотистыхъ береговъ небольшой рѣчки Ивни, раз-

работка торфа производилась при посредствѣ машины Дольбера № 1, при этомъ торфъ оказался отличнаго качества и большою пользою замѣнилъ значительное количество дровянаго топлива на сахарномъ заводѣ.

Изъ опытовъ найдено, что одна куб. сажень торфа, по нагревательной способности, равняется одной сажени дровъ 2—3 годовалыхъ, между тѣмъ какъ стоимость перваго (5 руб. 48 коп. за 1 куб. сажень) въ два—три раза меньше стоимости дровъ.

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

ОТВѢТЫ РЕДАКЦІИ.

Село Вѣльское Устье, г-ну Вар—му. Присланный вами конструкторскій чертежъ съ описаніемъ переданъ председателю II Отдѣленія И. В. Э. Общества Ф. Н. Королеву.

С. Ивановское, Вятской губ., свящ. Н. А. Ив—му. Изъ желаемыхъ вами сѣмянъ будутъ высланы всѣ тѣ, которыя имѣются у петербургскихъ сѣменоторговцевъ.

С. Я. Дер—ву (Пошехонье). Письмо получено; статьи ваши, по мѣрѣ возможности, будутъ печатаемы въ «Трудахъ».

Г-ну Дм. Орл—му. Предлагаемыя вами статьи не могутъ быть помѣщены въ «Трудахъ».

И. З. Гр—му, имѣніе Лимовтовицызна. О люпинахъ имѣется довольно подробная монографія В. Гомилевскаго. Заглавіе ея: «Воздѣлываніе люпина, какъ средство возвысить плодородіе и доходность песчаныхъ почвъ и летучихъ песковъ. Слб., 1877 г. Цѣна 1 руб. (Васил. Островъ, Б. просп., № 81, у г. Девриена).

А. Н. Пар—го, г. Чернь. Докладъ г. Кашкарова о мелкомъ поземельномъ кредитѣ помѣщенъ въ «Трудахъ» 1878 г., т. I, стр. 186.

А. О. Ман—вой, ст. Хочева. Редакція не можетъ указать сейчасъ откуда можно достать куръ породы брамапутра.

И. X. Ол—ну, с-цо Махерово. Когда будетъ готова ваша статья, потрудитесь ее выслать. Подробности письменно.

Вар. А. Ф—су, Петровское. Сѣмена вашей ляллеманціи по виду нисколько не отличаются отъ имѣющихся въ редакціи сѣмянъ г. Подобы, а потому, надобно полагать, не выродились.

М. В. Бр—ю, Кажовка. Снарядъ для вывода цыплятъ и принадлежности къ нему можно выписать изъ Парижа по адресу: Au Jardin d'Acclimatation, établissement de M. Martin. Прейскурантъ съ рисунками.

В. Н. М—ву, имѣніе Палатовна. До сихъ поръ лучшимъ считался для леченія домашнихъ животныхъ «Скотолечебникъ» *Ундрица* (Ц. 2 р.), но скоро

должно видти руководство по этому предмету доцента Скворцева, удостоенное Петровской преміи.

В. И. Р—ву, Щигры. И. В. Э. Общество не имѣть ремесленной школы, равно не выработывало и устава такой школы. Что можно будетъ достать объ устройствѣ ремесленныхъ школь, вамъ будетъ прислано.

СПИСОКЪ СОЧИНЕНІЙ,

поступившихъ въ бібліотеку И. В. Э. Общества въ теченіе послѣдней трети 1880 года.

Андреевъ, Н. Къ ученію о перевязкѣ пуловины у новорожденныхъ. Спб. 1880.

Бесѣды,—Вечернія—Московского Общества улучшения скотоводства въ Россіи. Москва. 1880.

Борисовъ, В. Статистико-экономическое изслѣдованіе Сергіевской волости Тульской губерніи. Тула. 1880.

Борманъ, Э. Матеріалы для анатоміи сверчка домового. Спб. 1880.

Бубновъ, Н. О физиологическомъ и терапевтическомъ дѣйствіи растенія *Adonis vernalis* на кровообращеніе. Спб. 1880.

Бычцовъ, Г. Дементьевская община и травосѣяніе. Новг. 1880.

Винтеръ, Н. О пищѣ въ Маріинской для бѣдныхъ въ С.-Петербургѣ больницѣ. Спб. 1880.

Вознесенскій, И. Саркоматозныя опухоли не половыхъ органахъ собакъ. Спб. 1880.

Второй докладъ въ комиссію И. М. О. С. Х. по вопросу о хуторахъ. Москва. 1880.

Габерландта. Растеніеводство. Т. II.

Галдинскій, А. О вліяніи перевязки сосудовъ и перерѣзки нервовъ конечностей на температуру тѣла. Спб. 1880.

Грязновъ, П. Опытъ сравнительнаго изученія гигиеническихъ условій крестьянскаго быта и медикотопографія череповецкаго уѣзда, Спб. 1880.

Гурвичъ, Н. Докладъ относительно способа собиранія свѣдѣній объ урожаѣ. Уфа. 1880.

Гурвичъ, Н. Записка о собираніи и составленіи справочныхъ цѣнъ.

Гурвичъ, Н. Къ климатологіи города Уфы.

Гурвичъ, Н. Племенной составъ населенія Уфимской губ. въ 1878 г. Уфа. 1880.

Гурвичъ, Н. Статистическіе очерки Уфимской губерніи. Уфа. 1880.

Дзѣдзюля, К. Матеріалы къ вопросу о сосудорасширяющихъ нервахъ. Спб. 1880.

Епифановъ, Н. Къ фармакологіи дубоизина. Спб. 1880.

Жуковский, И. Краткое географическое и статистическое описаніе Оренбургской губ. въ 1832 году. Уфа. 1880.

Журналъ обыкновеннаго собранія членовъ Оренбургскаго отдѣла И. Р. Географическаго Общества, 19-го марта 1877 г.

Тоже, 16-го ноября 1879 г.

Журналъ, годоваго собранія Оренбургскаго отдѣла И. Р. Геогр. Общества 16-го февраля 1880 г.

Журналъ засѣданія собранія овцеводовъ и лицъ, командированныхъ М. Г. И. для изслѣдованія овцеводства въ Россіи, бывшаго 19-го іюня 1880 г. въ гор. Полтавѣ.

Иверсенъ, В. Свѣдѣнія о вредныхъ насѣкомыхъ, поступившія въ И. В. Э. О. въ теченіе лѣта 1880 г. Спб. 1880.

Игнатъевъ, М. О способахъ уничтоженія труповъ заразнаго скота. Спб. 1880.

Калантарова, А. Къ вопросу о производительности русскаго скота. Москва. 1880.

Каталогъ третьей сельско-хозяйственной выставки въ Ригѣ. Рига. 1880 г.

Кирилловъ, Г. О развитіи и строеніи новообразованій при жемчужной болѣзни у рогатаго скота. Спб. 1880.

Козловскій, В. О питательности обѣдовъ въ нѣкоторыхъ общественныхъ заведеніяхъ Петербурга. Спб. 1880.

Кондратьевъ, А. Нѣсколько опытовъ о теченіи искусственнаго гниlostнаго зараженія у животныхъ при различныхъ освѣщеніяхъ. Спб. 1880.

Королевъ, Ф. Руководство къ возведенію въ селахъ огнестойкихъ зданій. Спб. 1880.

Котовщико́въ, А. О смертности рожицы и родильницы. Спб. 1880.

Кредитъ—мелкій земельный. Спб. 1880.

Масловскій, В. Къ ученію о плацентарныхъ полипахъ. Спб. 1880.

Минаевъ, И. Свѣдѣнія о странахъ по верховьямъ Аму-Дарьи. Спб. 1879.

Михайловъ, В. Отчетъ о дѣйствіяхъ и занятіяхъ Архангельскаго губернскаго статист. комитета за 1878 годъ. Арх. 1880.

Мокроусовъ, И. Матеріалы къ вопросу о количественномъ опредѣленіи мышьяка въ трупахъ животныхъ. Спб. 1880.

Нагорскій, В. Способъ Петтенкофера для количественнаго опредѣленія въ воздухѣ углекислоты. Спб. 1880.

Несслеръ, А. Матеріалы для оцѣнки способовъ изслѣдованія амміачныхъ и органическихъ азотистыхъ соединеній загрязненнаго воздуха. Спб. 1880.

Никольскій, В. Къ вопросу о переливаніи крови въ полость брюшины. Спб. 1880.

Никольскій, П. О мерцательныхъ элементахъ на серозныхъ оболочкахъ лягушки. Спб. 1880.

Новиковъ, В. Сборникъ матеріаловъ для исторіи уфимскаго дворянства. Уфа. 1879.

Обзоръ, Уфимской губерніи за 1878 г. Уфа. 1879.

Образцовъ, В. Къ морфологіи образованія крови въ костномъ мозгѣ у млекопитающихъ. Спб. 1880.

Описание автоматическаго прибора, служащаго для указанія измѣненій плотности жидкостей. Кіевъ. 1880.

Орбинскій, Р. О хлѣбной торговлѣ Соединенныхъ Штатовъ. Спб. 1880.

Оренбургская губ. съ прилежащими къ ней мѣстами по «ландкартамъ» Красильникова и «топографіи» Рычкова 1755 года. Оренб. 1880.

Орловъ, П. Къ вопросу о количественномъ опредѣленіи ртути въ трупахъ животныхъ. Спб. 1880.

Отчетъ, Александровской Новгородской земской учительской школы за 1869—1879 гг. Новг. 1880.

Первушинъ, М. Какъ прививать оспу. 2 изд. Спб. 1880.

Пашковскій, Э. Объ измѣненіи нормальныхъ и паталогическихъ тканей подъ вліяніемъ гальваническаго тока. Н.-Новг. 1880.

Поповъ, В. Измѣненіе формы частей подъ вліяніемъ ненормальныхъ механическихъ условій окружающей среды. Спб. 1880.

Программа для изслѣдованія сельскохозяйственнаго положенія частно-владѣльческихъ имѣній Новгородской губ. Новг. 1880.

Программа для собиранія свѣдѣній о положеніи лѣсной торговли въ Россіи. Спб. 1880.

Программа техническихъ желѣзнодорожныхъ училищъ. Спб. 1879.

Протоколы засѣданій практическихъ врачей, №№ 18—20. 1880.

Протоколъ годоваго Общаго Собранія Псковскаго Общества С. Х. Псковъ. 1880.

Протоколъ засѣданій окружнаго сельскохозяйственнаго съѣзда въ гор. Пензѣ. 1880.

Протоколъ собранія льноводовъ въ И. В. Э. Обществѣ въ февралѣ 1880 г. Спб. 1880.

Ретивцевъ, А. Къ нормальной и паталогической гистологіи гялиноваго хряща. Спб. 1880.

Рудзкій, А. Лѣсная таксація. Спб. 1880.

Рудневъ, М. О реплантаци и трансплантаци цѣльныхъ трубчатыхъ костей и костныхъ кусковъ. Спб. 1880.

Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной общины. Т. I. Спб. 1880.

Сборникъ статистическихъ и справочныхъ свѣдѣній по Нижегородской губ. Н.-Новг. 1880.

Собрание—Общее—членовъ Уфимскаго губ. стат. комитета. 1877.

Срединскій, Н., Древесные питомники курско-харьково-азовской, козлово-воронежо-ростовской и орлово-грязской желѣзныхъ дорогъ, въ 1877 г. Спб. 1880.

Срединскій, Н., Защитныя насажденія вдоль курско-харьково-азовской, козлово-воронежо-ростовской и орлово-грязской желѣзныхъ дорогъ въ 1878 г. Спб. 1879.

Срединскій, Н., Необходимыя свѣдѣнія при осмотрѣ на Харьковской сельскохозяйственной выставкѣ 1880 г. образцовъ защитныхъ отъ свѣжныхъ заносовъ насаждений. Харьковъ. 1880.

Статистическій сборникъ М—ства Путей Сообщенія. Вып. 3-й. Степановъ, П., Враги хлѣбнаго жука. Харьковъ. 1880.

Супруненко, И. Опытныя изслѣдованія надъ озономъ. Спб. 1880.

Совѣтовъ, А., О желѣзнодорожныхъ вопросахъ, имѣющихъ связь съ сельскимъ хозяйствомъ. 1880.

Тарасевичъ, Г., Къ вопросу о леченіи септицеміи хлораль-гидратомъ. Спб. 1880.

Труды комиссіи по изслѣдованію густарной промышленности въ Россіи. Вып. V.

Успенскій, Д., Строеніе и развитіе сапныхъ узловъ легкихъ. Спб. 1880.

Уставъ Харьковскаго О—ства Сельскаго Хозяйства. Харьковъ. 1879.

Фенинъ, В., Разведеніе кукурузы на зерно. Спб. 1880.

Шмидтъ, Н., Матеріалы для паталогической анатоміи сухожильныхъ влагалищъ. Спб. 1880.

Ярошъ, Н., Современныя задачи заграничныхъ водоснабженій въ примѣненіи къ водоснабженію и ассенизаціи Таганрога. Таганрогъ. 1880.

Atti della societa economica di Chiavari. Chiavari. 1880.

Beiträge, Z., Kenntnits des Russichen Reiches. II. Folge. Band. III

Benecke, V., Fische, Fischerei und Fischgnecht in Ost-und Westpreussen. Königsberg. 1880.

Bolley, Handbuch d. chem. Technologie. Lief. 31.

Breymann's, Bau-Constructions-Lehre. Lief. 7—12.

Centeno y Garcia, Memoria geologico-minera de las Islas Filipinas. Madrid. 1876.

Castel y Clemente, Monografia dasografica del Haya. Madrid. 1873.

Comision de la flora forestal espanola. Madrid. 1870 и 1872.

Eugenio Pla y Rave, Marcos de Maderas para la construccion civil y naval. Madrid. 1879.

Jahresbericht über die Wirksamkeit der höheren landw. Landes-Lehranstalt Tehschen-Liebwerd im Studienjahre. 1878—1879. Prag. 1880.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der reinen Chemie, pro 1879.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie pro. 1878.

Jahresbericht über d. Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Zuckerfabrication, pro 1879.

Jahresbericht über die Fortschritte der Agricultur-Chemie pro 1879.

Jordana y Morera, Memoria sobre la produccion de las Montes publicos de Filipinas. Madrid. 1874.

Laguna, M., Cien Zelechos de Filipinas. Madrid. 1878.

Laguna, M., Coniferas y amentaceas espanolas. Madrid. 1878.

Laguna, M., Discursos leidos ante la Real Academia de Ciencias. Madrid. 1877.

Laguna y Villanueyo, M., El Roble de la flora de Filipinas. Madrid. 1875.

Mittheilungen des Comité f. d. Land und. Forstwirthschaftliche Statistik des Königreiches Böhmen für das Jahr 1878 und 1879. Prag. 1880.

Muspratt's, Chemie, VII. 31—36.

Nathusius, Vorträge über Viehzucht und Rassenkenntniss. III. Theil.

Nicklas, C., Lehrbuch des Teichwirthschaft. Stettin. 1880.

Olschewsky, W., Katechismus der Ziegelfabrikation. Wien. 1880.

Rühlmann, Handb. der mech. Wärmetheorie. II B. Lief. II.

Schulz, O. Geschichte, Anwendung und Nutzen der Kunstwaben. Beeskow. 1880.

Taschenberg, E., Praktische Insekten—Kunde. Bremen. 1879—80.

Teixidor, A., El Alcornoque y la industria Taponera. Madrid. 1875.

Wanderley, Wirthschaftigebäude. IV. 1.

Wollny, Forschungen. III. Lief 3.

Wright, L., Der praktische Hühnerzüchter. München. 1880.

Zippel und Bollmann. Einheimische Pflanzenfamilien. II. Abth. 1 Lief.



ОБЪЯВЛЕНІЯ.

КНИГИ,

ПРОДАЮЩИЯСЯ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

	РУБ. КОП.
Афанасьева. Курсъ мукомольныхъ мельницъ	5 —
Берлешпа. Пчела и ея воспитаніе	3 —
Врыкова. Разведеніе пивовъ	— 25
Горюнова. О добываніи торфа	— 5
Двержона. О пользѣ пчеловодства	— 5
Докучаева. Le Tchernozème (terre noire) de la Russie d'Europe	— 40
Земскій Ежегодникъ за 1876 годъ	6 —
Тоже, за 1877 годъ	6 —
Иверсена. Какъ добывать шелкъ, 2 изданіе	— 35
Каталогъ библіотеки И. В. Э. Общества	— 50
Ковалевскаго и Левитскаго. Статистическій очеркъ молочн. хозяйства	— 50
Колесова. Объ удобреніи почвъ	— 75
Королева. Руководство къ возведенію въ селахъ огнестойкихъ зданій	1 50
Маркевича. Чтенія о скотоводствѣ	— 40
Менделѣева и Шмидта. Отчетъ объ опытахъ для опредѣленія вліянія удобреній на урожай овса и ржи	— 80
Его же. Химическія изслѣдованія продуктовъ опытныхъ полей	— 40
Пальцова. О составленіи кормовыхъ смѣсей	— 25
Первушина. Прививайте оспу	— 15
Протоколы собраній льноводовъ 1877 г.	— 75
Тоже 1880 года	— 75
Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной общины. Т. I.	3 —
Скобликова. Руководство къ свеклосахарному производству	— 50
Съѣздъ сельскихъ хозяевъ въ С.-Петербурѣ въ 1865 г.	1 —
Ходнева. Исторія В. Э. Общества	— 2
Его же. Краткій обзоръ дѣятельности И. В. Э. Общества	— 15
Христа. Объ улучшеніи табака	— 5
Физико-химическія изслѣдованія почвы и подпочвы черноземной полосы Европейской Россіи. Вып. I.	— 50
Ермолова. Mémoire sur la production agricole de la Russie	1 50
Чернопятова. Руководство къ сухѣ хлѣба	— 2
«Труды» И. В. Э. Общества за 1863, 1864, 1867, 1869, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876 и 1877 гг. за годъ по	— 2
Тоже за 1879 годъ	3 50
Указатель къ «Трудамъ» В. Э. Общества, Всеволодова, 1849 г.	— 1
Тоже, Теодоровича, съ 1865 по 1875 г.	— 75

Mittheilungen der Kaiserlichen freien oeconomicchen Gesellschaft за 1854, 1846, 1849, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 и 1864 гг., за годъ по 1 —

Конструкторскіе чертежи:

- 1) Ручной льномялки Кутэ (псковской) — 50
- 2) Голландской вѣтряной мельницы, 6 чертежей. 1 —
- 3) Овучника для картофеля и Гогенгеймскаго плуга — 20
- 4) Саксонской вѣялки — 20
- 5) Ручной мѣлцы для льна — 20
- 6) Гогенгеймскаго плуга и бороны Вальбура — 20

Труды экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности Россіи. Т. I. 3 75
 а для покупающихъ I и II томы вмѣстѣ 3 —

Тоже. Т. II. 3 —

Тоже. Т. III, вып. 1-й. Чаславскаго. Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи. Ч. 1-я. 1 75

Тоже. Т. III, вып. 2-й. Чаславскаго. Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи. Ч. 2-я. Торговля въ Ригѣ. 1 —

Тоже. Т. IV, вып. 1-й. Раевскаго. Западный районъ экспедиціи. Ч. 1. — 75

Тоже. Т. IV, вып. 2-й. И. Борзовскаго. Торговое движеніе по волжско-маринскому водному пути. — 75

Тоже. Т. IV, вып. 4-й. Раевскаго. Районъ Западной Двины — 75

Выпуски, вошедшіе въ составъ I и II томовъ, продаются и отдѣльно по нижеслѣдующимъ цѣнамъ:

Т. I. Вып. 1-й. Борзовскаго. Пути и способы перевозки грузовъ съ низовыхъ пристаней р. Волги къ С.-Петербургу . . . — 50

Т. I. Вып. 2-й. Чубинскаго. О льняномъ производствѣ и льняной торговлѣ въ сѣверо-двинскомъ бассейнѣ — 50

Т. I. Вып. 3-й. Его же. О состояніи хлѣбной производительности и торговли въ сѣверномъ районѣ 1 —

Т. I. Вып. 4-й. Янсона. Пинскъ и его районъ 1 —

Т. I. В. 5 и 6-й. Его же. Хлѣбная торговля на Волгѣ.—Хлѣбная торговля на самовозныхъ рынкахъ — 75

Т. II. Вып. 1-й. Его же. Крымъ, его хлѣбопашество и хлѣбная торговля — 75

Т. II. Вып. 2-й. Его же. Статистическое изслѣдованіе о хлѣбной торговлѣ въ одесскомъ районѣ. 2 —

Цѣны показаны съ пересылкою.

Выписывающіе не менѣе 5-ти экземпляровъ одного и того же сочиненія, пользуются уступкою 25%.

РУССКІЙ
ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ,

въ шестнадцати томахъ,

изданный профессоромъ **И. И. Березинымъ.**

ЦѢНА 50 РУБЛЕЙ.

Можно получать съ разсрочкою уплаты у издателя (Офицерская, № 60).

ПРЕДЛОЖЕНІЕ УСЛУГЪ.

Пчеловодъ, практически знакомый съ уходомъ за пчелами какъ въ простыхъ, такъ и въ разборныхъ ульяхъ, желаетъ поступить на жалованье или арендовать пасѣку въ Черниговской губерніи. Адресъ: въ г. Рославль, В. А. Прену.

ПРЕДЛОЖЕНІЕ УСЛУГЪ.

Окончившій курсъ наукъ въ Горыгорѣцкомъ Земледѣльческомъ Училищѣ въ 1851 году съ званіемъ ученаго управителя, имѣющій похвальные аттестаты и, Высочайше, удостоенный званія почетнаго гражданина за труды по сельскому хозяйству, предлагаетъ, гг. владѣльцамъ, свои услуги по управленію имѣній. Объ условіяхъ адресоваться въ Екатеринославъ, Григорію Михайлову Пашковскому, въ домъ Прасковьи Ефимовой.

ПРЕДЛОЖЕНІЕ УСЛУГЪ.

Должность пчеловода желаетъ получить лицо, окончившее полный курсъ въ школѣ пчеловодства Великдана. Съ предложеніями обращаться въ редакцію «Трудовъ» И. В. Э. Общества.

ОГЛАВЛЕНІЕ № 2.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

СТРАН.

Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 18 декабря 1880 г.	129
Приложеніе къ журналу 18 декабря. Экспертиза посѣвныхъ сѣмянъ, бывшихъ на выставкѣ въ торжественномъ собраніи И. В. Э. Общества 31 октября 1880 года.	141

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Засѣданіе I-го Отдѣленія И. В. Э. Общества 27 ноября 1880 года. По поводу рассмотрѣнія доклада <i>В. В. Докучаева</i> о мѣрахъ къ поднятію крайне низкаго уровня почвовѣдѣнія Россіи.	152
Соя или масличный горохъ. <i>И. Орланова</i>	184

ПЧЕЛОВОДСТВО.

Кое-что въ отвѣтъ (окончаніе). <i>И. С. Куланда</i>	199
Изъ жиздринскаго уѣзда (Калужской губ.). <i>Я. Зарина</i>	209
Къ вопросу о значеніи пчеловодства въ крестьянскомъ хозяйствѣ. Изъ «Московскихъ Вѣдомостей».	210
Вѣсти изъ пензенской школы пчеловодства. (Отрывокъ изъ письма). <i>И. С. Куланда</i>	211
Кавказская пчела въ Германіи. <i>А. Бутлерова</i>	213

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Протоколъ собранія II Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 16 декабря 1880 г.	216
Машина <i>Лефельдта</i> для выдѣленія сливокъ изъ молока.	219

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Воззрѣнія земствъ по вопросу о расширеніи крестьянскаго землевладѣнія. <i>Л. В. Ходскаго</i> (окончаніе).	222
---	-----

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

СТРАН.

«Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», журналъ министерства государственныхъ имуществъ за 1880 годъ.	246
---	-----

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Отвѣты Редакціи.	264
--------------------------	-----

Списокъ сочиненій, поступившихъ въ бібліотеку И. В. Э. Общества въ теченіе послѣдней трети 1880 года.	265
---	-----

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Книги, продающіяся въ И. В. Э. Обществѣ.	270
Русскій энциклопедическій словарь.	272
Предложенія услугъ.	—

При этомъ выпускѣ «Трудовъ» прилагаются: 1) объявленіе отъ технического бюро инженеръ-технолога *Н. П. Мельникова*; 2) списокъ наградъ, присужденныхъ плугамъ Рансома, Симса и Геда, и 3) прейсъ-курантъ съмнѣй *Германа Гольдерина* въ Варшавѣ.

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.