

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЫАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1884 ГОДЪ. — ТОМЪ ТРЕТІЙ.

ВЫПУСКЪ ЧЕТВЕРТЫЙ. — ДЕКАБРЬ.

САНКТЪ-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИШЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1884.

ОБЪ ИЗДАНИИ

„ТРУДОВЪ“

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1885 году.

«Труды» И. В. Э. Общества въ 1885 году будутъ издаваться по прежней программѣ, которая состоитъ изъ слѣдующихъ отдѣловъ.

I. Сельское хозяйство, куда входятъ статьи, относящіяся къ сельскому хозяйству и главнѣйшимъ его отраслямъ, предметы естественно-историческаго содержанія, направленнаго къ разъясненію вопросовъ земледѣльческихъ, доклады и журналы засѣданій I Отдѣленія. Сюда же отнесенъ отдѣлъ «Пчеловодства», статьи котораго будутъ помѣщаться въ видѣ особой рубрики, подъ заглавіемъ «Пчеловодство».

II. Техническія производства, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ, какъ то: обработка льна и другихъ волокнистыхъ растений, маслостружечное дѣло, сыровареніе, картофельно-паточное производство и т. п., земледѣльческая механика, доклады и журналы засѣданій II Отдѣленія.

III. Политическая экономія и статистика, гдѣ помѣщаются статьи политико-экономическаго и статистическаго содержанія по предметамъ, касающимся круга дѣятельности Общества, доклады и журналы засѣданій III Отдѣленія.

IV. Библиографическое обозрѣніе посвящается оцѣнѣ появляющихся въ свѣтъ сельскохозяйственныхъ и вообще экономическихъ отдѣльныхъ сочиненій и журнальныхъ статей на русскомъ языкѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ дѣлаются указанія на болѣе замѣчательныя иностранныя сочиненія.

V. Сельско-хозяйственное обозрѣніе, гдѣ дается ежемѣсячный обзоръ экономическихъ явленій русскаго народнаго хозяйства вообще и сельскаго по преимуществу, а также сообщаются свѣдѣнія о болѣе замѣчательныхъ явленіяхъ и открытіяхъ по сельскому хозяйству за границую.

VI. Корреспонденція Общества, куда входятъ небольшія и отрывочныя сообщенія по предметамъ занятій Общества изъ провинцій.

Кромѣ того, согласно постановленію Общаго Собранія И. В. Э. Общества, съ 1885 года вводится въ «Труды» особая рубрика: «Вопросы и отвѣты». Въ этой рубрикѣ будутъ помѣщаться какъ самыя вопросы, съ которыми будутъ обращаться въ И. В. Э. Общество, такъ и отвѣты на нихъ отъ самого Общества, или отъ редакціи, или отъ постороннихъ лицъ.

Въ концѣ каждой книжки помѣщаются «Объявленія» о продажѣ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ, сѣмянъ, растений, книгъ и т. п., о предстоящихъ сельскохозяйственныхъ выставкахъ, съѣздахъ и пр.

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества будутъ выходить разъ въ мѣсяцъ книжками, каждая отъ семи до восьми печатныхъ листовъ.

Цѣна за годовое изданіе «Трудовъ» остается прежняя:

Безъ пересылки	3 р. 50 к.
Съ пересылкою по почтѣ внутрь имперіи, а равно и съ доставкою на домъ въ С.-Петербургъ *)	4 » — »

Подписка на «Труды» на 1885 годъ принимается въ *С.-Петербургъ* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта), въ домѣ В. Э. Общества и въ географическомъ магазинѣ *А. А. Ильина*, въ домѣ Главнаго Штаба, на Адмиралтейской площади. Иногородные благоволятъ адресоваться въ С.-Петербургъ, въ домъ И. В. Э. Общества.

Редакторъ **А. Совѣтовъ.**

*) При перемѣнѣ городского адреса на иногородный и наоборотъ приплачиваются 50 коп., которыя и доставляются вмѣстѣ съ увѣдомленіемъ о перемѣнѣ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Ж У Р Н А Л Ъ

годоваго общаго собранія Императорскаго Вольнаго
Экономическаго Общества 22 марта 1884 г.

Присутствовали: президентъ К. Д. Кавелинъ, вице-президентъ А. М. Бутлеровъ, секретарь А. Н. Бекетовъ, 1 почетный членъ, 52 члена и 2 члена сотрудника.

I. Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 9 февраля.

II. Секретарь читаетъ годичный отчетъ о дѣятельности Общества.

Чтеніе это прерывается рукоплесканіями въ томъ мѣстѣ, гдѣ предлагается выразить благодарность отъ лица Общества исправлявшему должность секретаря, дѣйствительному члену Общества А. А. Шульцу.

Затѣмъ, г. президентъ предлагаетъ заняться выборами ревизіонной комиссіи для разсмотрѣнія отчета и для ревизіи капиталовъ, наличныхъ суммъ и всего имущества Общества.

Избранными оказались: гг. Горчаковъ, Барановъ, Кретовичъ, Калининъ и Зарубинъ, а кандидатами Кизерицкій, Левитскій и Котельниковъ.

III. Секретарь читаетъ проектъ письма на имя В. В. Докучаева, содержащаго благодарность Общества за его изслѣдованіе чернозема, произведенное имъ по порученію Общества.

Послѣ нѣкоторыхъ преній и исправленій проектъ принятъ на основаніи баллотированія — 34 положительныхъ и 19 отрицательныхъ голосовъ въ слѣдующей редакціи:

«Многоуважаемый сочленъ.

Неутомимая дѣятельность ваша по изслѣдованію русскихъ черноземныхъ странъ, предпринятая вами по порученію и на средства Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, закончилась капитальнымъ трудомъ, получившимъ блестящую оцѣнку со стороны специалистовъ.

Вами основательно затронуты главнѣйшіе и важнѣйшіе геолого-почвенные вопросы, касательно огромныхъ пространствъ, искрещенныхъ вами по всѣмъ направленіямъ.

Подтверждая знаменитую теорію Рупрехта объ образованіи чернозема, вы остроумно и основательно выставляете новую дополнительную теорію, справедливо считая климатическія условія и вліяніе коренной породы важнѣйшими факторами въ распространеніи, распредѣленіи и качествѣ черноземнаго слоя, одѣвающаго страны центральной и южной Россіи.

Обиліе собранныхъ вами данныхъ, систематическая ихъ обработка и ясность изложенія еще болѣе возвышаютъ цѣнность вашего труда, который отнынѣ будетъ служить основаніемъ и источникомъ всѣхъ послѣдующихъ изслѣдованій русскихъ почвъ, не только въ чисто научномъ отношеніи, но и въ практическомъ, сельскохозяйственномъ.

Здѣсь нельзя не указать еще на одно обстоятельство, а именно на то значеніе, которое имѣли и имѣютъ ваши изслѣдованія относительно дѣятельности нашего Общества.

Дѣйствуя отъ его имени, открыто и съ благодарностью упоминая о немъ, вы тѣмъ самымъ поддержали и еще болѣе распространили ту добрую славу, которою оно пользуется между нашими хозяевами. Привлеченіе молодыхъ силъ къ участию въ трудахъ вашихъ, вслѣдствіе обширности возложенной на васъ задачи, пробужденіе сознанія въ необходимости научнаго изученія страны, какъ основы практическаго сельскаго хозяйства въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи,—все это въ глазахъ Общества придаетъ совершенно особое значеніе ученой дѣятельности вашей.

Въ виду всего вышесказаннаго, Императорское Вольное Экономическое Общество положило принести вамъ отъ своего лица торжественную и глубокую благодарность, выражая надежду, что вы и впредь не откажетесь приложить ваши столь еще свѣжія силы, ваши знанія и опытность на славу Общества и на пользу Россіи».

IV. Секретарь докладываетъ слѣдующее постановленіе Совѣта.

Въ Совѣтѣ было доложено донесеніе I Отдѣленія о результатахъ трудовъ пчеловодной комиссіи по дѣлу о фальсификаціи

пчелинаго воска церезиномъ. Коммиссія указала на способъ, найденный г. Фаворскимъ, для открытія этой фальсификаціи и вмѣстѣ съ тѣмъ предложила нѣкоторыя мѣры административнаго характера для прекращенія примѣси церезина къ воску церковныхъ свѣчей. Кроме того, коммиссія предложила докладъ свой переслать въ Святѣйшій правительствующій синодъ съ одобреніемъ I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Къ докладу коммисіи, кроме того, приложена записка председателя пчеловодной коммисіи А. М. Бутлерова о замѣнѣ крученыхъ свѣтиленъ плетеными для избѣжанія копоти.

I Отдѣленіе, согласно предложенію пчеловодной коммисіи, постановило ходатайствовать въ Совѣтъ Общества о препровожденіи доклада пчеловодной коммисіи вмѣстѣ съ запискою А. М. Бутлерова въ Синодъ, со своимъ одобреніемъ.

Совѣтъ не принялъ этого предложенія I Отдѣленія, а такъ какъ вице-президентъ Общества остался при особомъ мнѣніи, то ходатайство I Отдѣленія нынѣ вносится въ общее собраніе.

Послѣ довольно продолжительныхъ преній, общее собраніе большинствомъ 24 голосовъ противъ 21, приняло предложеніе I Отдѣленія, а потому донесеніе I Отдѣленія, вмѣстѣ съ запискою А. М. Бутлерова имѣетъ быть препровождено въ Святѣйшій Синодъ, съ одобреніемъ I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

V. Секретарь читаетъ слѣдующее представленіе I Отдѣленія:

«Состояшая при I Отдѣленіи пчеловодная коммисія, рассмотрѣвъ присланные владѣльцемъ пасѣки на хуторѣ Николаевка, Черниговской губерніи и уѣзда, Н. Н. Цвѣтомъ медъ, два образца изобрѣтенныхъ имъ ульевъ и описаніе пасѣки (въ 1,000 ульевъ), и признавая за г. Цвѣтомъ особыя заслуги въ дѣлѣ развитія отечественнаго пчеловодства, заключающіяся въ устройствѣ и продолжительномъ веденіи столь значительной по размѣрамъ пасѣки, а также въ распространеніи въ своей мѣстности раціональныххъ пріемовъ по пчеловодству,—обратилась въ I Отдѣленіе съ ходатайствомъ о награжденіи Н. Н. Цвѣта малою золотою медалью Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Вполнѣ раздѣляя мнѣніе пчеловодной коммисіи относительно заслугъ Н. Н. Цвѣта по пчеловодству, Отдѣленіе, въ засѣданіи 19 января 1884 г., постановило войти съ представленіемъ въ Совѣтъ и общее собраніе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества о присужденіи г. Цвѣту вышеозначенной награды».

Представленіе это, согласно мнѣнію Совѣта, утверждено общимъ собраніемъ.

VI. Секретарь читаетъ слѣдующее представленіе I Отдѣленія:

I «Отдѣленіе, рассмотрѣвъ въ засѣданіи своемъ, 8 декабря 1883 г., отношеніе Александровской уѣздной земской управы о назначеніи со стороны Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества наградъ для премированія экспонентовъ на устраиваемыхъ, по инициативѣ земства, двухъ сельскохозяйственныхъ ярмарочныхъ выставкахъ, — постановило: на каждую изъ выставокъ назначить по 1 малой серебряной, 3 бронзовыхъ медали и по 6 похвальныхъ листовъ, всего 2 малыхъ серебряныхъ, 6 бронзовыхъ медалей и 12 похвальныхъ листовъ.

Представленіе это, согласно мнѣнію Совѣта, утверждено общимъ собраніемъ.

VII. Секретарь читаетъ представленіе Совѣта о награжденіи бывшего письмоводителя Общества Н. А. Рейнбота, за долговременную и усердную его службу, выдачею ему изъ средствъ Общества тысячи рублей и сообщеніемъ ему благодарственнаго письма отъ Общества.

Утверждено общимъ собраніемъ.

VIII. Заявлены кандидаты въ члены по I Отдѣленію: землевладѣлец Тверской губерніи, отставной поручикъ гвардіи Анатолій Ивановичъ *Зварикинъ*, по предложенію *Θ. Л. Барыкова*, *В. И. Ковалевскаго* и *Л. А. Широбокова*; землевладѣлец Орловской губерніи, Мценскаго уѣзда, инженеръ дѣйствительный статскій совѣтникъ Викторъ Ивановичъ *Кислаковский*, по предложенію *К. И. Маслянникова*, *А. Ф. Масловскаго* и *А. В. Совѣтова*; хозяинъ Херсонской губерніи, дворянинъ Юлій Юльевичъ *Коншинъ*, по предложенію *К. Д. Кавелина*, *К. И. Маслянникова* и *С. О. Шилкина*; землевладѣлец Весьегонскаго уѣзда *Θедоръ Измаиловичъ Родичевъ*, по предложенію *А. М. Бутлерова*, *Θ. А. Барыкова*, *К. Д. Кавелина* и *В. И. Ковалевскаго*; землевладѣлец Орловской губерніи, Мценскаго уѣзда, дѣйствительный статскій совѣтникъ Степанъ Степановичъ *Соллогубъ*, по предложенію *К. Д. Кавелина*, *К. И. Маслянникова* и *С. О. Шилкина*; помощникъ оберъ секретаря правительствующаго сената Константинъ Константиновичъ *Стефановичъ*, по предложенію *Θ. Л. Барыкова*, *С. О. Шилкина* и *А. В. Яковлева*; кандидатъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства Павелъ Владиславовичъ *Янковскій*, по предложенію *Г. И. Лавриновича*, *А. В. Совѣтова* и *А. И. Теодоровича*; членъ сотрудникъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, кандидатъ естественныхъ наукъ Василій Михайловичъ *Яковлевъ*, по предложенію *А. Н. Бекетова*, *Ф. В. Овсянникова* и *А. В. Совѣтова*; земле-

владѣлецъ Новгородской губерніи, членъ С.-Петербургской судебной палаты, Павелъ Константиновичъ *Герасовъ*, по предложенію А. М. Бутлерова, А. А. Кизерицкаго и А. В. Совѣтова; землевладѣлица Θεодосійскаго уѣзда, членъ С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, врачъ Прасковья Николаевна *Тарновская*, по предложенію А. М. Бутлерова, А. Н. Бекетова и А. В. Совѣтова; по II Отдѣленію: рижскій гражданинъ Эрнестъ Романовичъ *Бреннеръ*, по предложенію Ф. Н. Королева, К. И. Масляникова и С. О. Шилкина.

IX. Избраны въ члены по I Отдѣленію: землевладѣлецъ Нижегородской губерніи Михаилъ Дмитріевичъ *ванъ-Путеренъ*; землевладѣлецъ Симбирской губерніи, коллежскій совѣтникъ Дмитрій Федоровичъ *Ермоловъ*; землевладѣлецъ Василий Трифоновичъ *Ефимовъ*; директоръ писчебумажной фабрики Г. И. Паллизена въ С.-Петербургѣ Ѳедоръ Николаевичъ *Геордимъ* и членъ-сотрудникъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, докторъ геологіи и минералогіи Василий Васильевичъ *Докучаевъ*.

Ж У Р Н А Л Ъ

общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 10 мая 1884 года.

Присутствовали: вице-президентъ А. М. Бутлеровъ, секретарь А. Н. Бекетовъ, 1 почетный членъ, 27 членовъ и 1 членъ-сотрудникъ.

За отсутствіемъ президента въ собраніи предсѣдательствовали вице-президентъ Общества А. М. Бутлеровъ.

I. Читанъ протоколъ прошлаго собранія.

II. Предсѣдатель ставитъ вопросъ о награжденіи г. Гарновскаго за приготовленіе ягодныхъ винъ.

Секретарь читаетъ постановленіе Совѣта.

Въ засѣданіи II Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, бывшемъ 15 марта, былъ внесенъ докладъ комиссіи, состоявшей подъ предсѣдательствомъ Ф. Н. Королева изъ членовъ Общества: Я. О. Калининскаго, В. Э. Иверсена, Н. И. Тавилдарова и М. I. Гарновскаго, избранной въ засѣданіи II Отдѣленія 21-го декабря 1883 г. — для обсужденія ходатай-

ства г. Гарновскаго о поощреніи его трудовъ по приготовленію вина изъ разнаго рода садовыхъ плодовъ и ягодъ.

Дѣло это началось еще въ сентябрѣ 1881 г., когда г. Гарновскій вошелъ съ своимъ ходатайствомъ во II Отдѣленіе; тогда же была образована комиссія подъ предсѣдательствомъ покойнаго А. И. Ходнева для изслѣдованія винъ. Покойный Ходневъ хотѣлъ сдѣлать устно докладъ комиссіи по разсмотрѣнію предложеннаго г. Гарновскимъ способа приготовленія винъ изъ ягодъ, въ мартовскомъ засѣданіи II Отдѣленія, въ 1883 году. Дѣло это возобновилось въ засѣданіи II Отдѣленія, 12 мая 1883 года, но тогда собраніе не постановило рѣшенія, поэтому оно снова должно въ собраніи 21 декабря, когда была избрана комиссія изъ названныхъ выше членовъ.

Въ докладѣ приведены изслѣдованія г. Тавилдарова, сдѣланныя въ присутствіи членовъ комиссіи, въ лабораторіи при винокурнѣ технологическаго института, винъ приготовляемыхъ г. Гарновскимъ, которыя показываютъ, что въ нихъ содержится спирта отъ 12,92% до 15,33% и винной кислоты отъ 0,493 до 0,56%.

Г. Гарновскій говоритъ, что онъ работаетъ надъ дѣломъ приготовленія ягодныхъ винъ съ 1864 г., а съ 1870 г. сталъ знакомить съ ними публику съ цѣлью и другихъ научить готовить оныя. Бутылка ягоднаго вина при производствѣ въ С.-Петербургѣ обходится отъ 14 до 20 коп. Коммисія, изслѣдовавшая вина г. Гарновскаго, пришла къ слѣдующимъ заключеніямъ:

а) Способъ приготовленія г. Гарновскимъ ягодныхъ и иныхъ винъ, хотя и не представляетъ въ Россіи первой попытки въ этомъ родѣ, будучи выработанъ имъ совершенно эмпирически, даетъ продуктъ весьма удовлетворительныхъ качествъ.

б) Съ экономической стороны производство ягодныхъ винъ, какъ напитка натурального, безъ подмѣсей, можетъ составить для нѣкоторыхъ мѣстностей Россіи немаловажное подспорье для сельскаго садоваго и огороднаго хозяйства, и потому

в) Коммиссія полагаетъ, что труды г. Гарновскаго заслуживаютъ поощренія со стороны Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Хотя дѣло послѣ такой постановки вопроса со стороны комиссіи было совершенно ясно, тѣмъ не менѣе въ засѣданіи Отдѣленія возникли пренія, послѣ которыхъ на поставленный предсѣдателемъ вопросъ высказать закрытыми записками мнѣніе о томъ, заслуживаетъ-ли г. Гарновскій награды за свои работы по приготовленію ягодныхъ винъ или не заслуживаетъ, и если заслужи-

ваетъ, то какой именно, было подано закрытыхъ записокъ: за награду: малою золотою медалью—6, большою серебряною медалью и безъ означенія величины—4, малою серебряною—7, бронзовою медалью—1, похвальнымъ листомъ и просто благодарить—3, награды безъ означенія какой именно—3, не заслуживаетъ награды—6.

При баллотированіи шарами за награду малою золотою медалью было подано 17 голосовъ изъ 20 подававшихъ,—большою серебряною 9 изъ 27 подававшихъ,—и малою серебряною 14 изъ 22 подававшихъ голоса. При этомъ членами было высказано мнѣніе, что въ виду разнаго числа подававшихъ голосовъ слѣдуетъ, при назначеніи награды, обратить вниманіе на отношеніе числа утвердительныхъ голосовъ къ числу подававшихъ, каковое отношеніе выражается за малую золотую медаль дробью $\frac{17}{20} = \frac{374}{638}$ и за малую серебряную $\frac{14}{22} = \frac{406}{638}$.

Постановлено: представить въ Совѣтъ весь результатъ баллотировки, который показываетъ, что большинство членовъ считаетъ г. Гарновскаго заслуживающимъ награды и остается только открытымъ вопросъ—малою-ли золотою или малою серебряною медалью.

Представляя все вышеизложенное на усмотрѣніе Совѣта, председатель II Отдѣленія просилъ выразить благодарность члену Общества Н. И. Тавилдарову за его трудъ изслѣдованія винъ, приготовляемыхъ г. Гарновскимъ, изслѣдованія, произведеннаго въ технической лабораторіи при винокурнѣ технологическаго института.

Почти одновременно съ г. Гарновскимъ и почти одинаковымъ съ нимъ способомъ сталъ заниматься изготовленіемъ ягодныхъ и плодовыхъ винъ въ г. Самарѣ г. Донцовъ. Присутствуя въ Собраніи II Отдѣленія, 12 мая, онъ выразилъ одно желаніе, чтобы въ томъ случаѣ, если дѣло приготовленія названныхъ винъ получить надлежащее развитіе, вина эти не были облагаемы акцизною пошлиной, какъ не облагаются нынѣ виноградныя вина, на томъ основаніи, что при ихъ приготовленіи, кромѣ ягодъ и плодовъ, употребляется еще сахаръ и иногда спиртъ—оба вещества, оплачиваемыя уже соотвѣтственнымъ акцизомъ.

Заявленіе это было принято въ Отдѣленіи безъ возраженій и председатель II Отдѣленія полагаетъ, что оно заслуживаетъ того, чтобы Общество обратилось съ подобнымъ ходатайствомъ въ департаментъ неокладныхъ сборовъ.

Дѣйствительный членъ Общества г. Теодоровичъ остался при особомъ мнѣніи, которое и прилагается.

Опредѣлено: наградить г. Гарновскаго за его полезную дѣятельность большою серебряною медалью и внести о томъ предложеніи въ общее собраніе.

Совѣтъ положили также ходатайствовать передъ правительствомъ, чрезъ департаментъ неокладныхъ сборовъ, о невзысканіи акцизнаго сбора съ винъ, производимыхъ г. Гарновскимъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, Совѣтъ постановили внести въ общее собраніе предложеніе о выраженіи благодарности члену Общества г. Тавилдарову, занимавшемуся опытами и оцѣнкою достоинства ягодныхъ винъ г. Гарновскаго.

Послѣ довольно продолжительныхъ преній, въ которыхъ участвовали гг. Ф. Н. Королевъ, Лоде, Иверсенъ, Теодоровичъ, Кретовичъ, Шилкинъ, Горчаковъ и друг., г. вице-президентъ ставитъ на баллотировку вопросъ о выдачѣ, согласно предложенію Совѣта, г. Гарновскому большой серебряной медали.

Послѣ баллотированія оказалось 17 голосовъ положительныхъ и 6 отрицательныхъ. Поэтому, согласно § 64 устава, вопросъ отложенъ до слѣдующаго засѣданія.

Г. вице-президентъ предлагаетъ собранію выразить, согласно представленію Совѣта, отъ имени собранія благодарность г. Тавилдарову за его труды по вопросу ягодныхъ винъ г. Гарновскаго.

Принято единогласно.

Г. вице-президентъ ставитъ вопросъ о ходатайствѣ передъ правительствомъ о снятіи въ видѣ поощренія пошлины на виноградныя вина.

Послѣ довольно продолжительныхъ преній вопросъ этотъ, какъ недостаточно выясненный, отложенъ до осени и переданъ въ Совѣтъ для собранія дополнительныхъ свѣдѣній.

III. Г. вице-президентъ ставитъ вопросъ о наградахъ для провинціальныхъ обществъ.

I Отдѣленіе, рассмотрѣвъ: 1) отношеніе сельскохозяйственнаго общества боровичскаго уѣзда; 2) отношеніе корреспондента главнаго управленія государственнаго коннозаводства по Псковской губерніи г. Теляковскаго; 3) отношеніе совѣта минскаго общества сельскаго хозяйства; 4) отношеніе минскаго отдѣла Императорскаго Россійскаго общества садоводства; 5) отношеніе правленія полтавскаго сельскохозяйственнаго общества и 6) отношеніе совѣта Императорскаго общества сельскаго хозяйства южной Россіи, — въ которыхъ означенныя учрежденія и лица просятъ Императорское Вольное Экономическое Общество о назна-

чениі медалей на устраиваемыя ими сельскохозяйственныя выставки,—согласно заключенію особой комиссіи изъ В. Д. Кренке, Н. Л. Карасевича, В. Г. Котельникова, И. О. Левитскаго и Г. И. Лавриновича, въ засѣданіи своемъ, 16 февраля сего года, постановило распредѣлить награды слѣдующимъ образомъ:

1) Сельскохозяйственному обществу боровичскаго уѣзда для выставки сельскохозяйственной и скотоводства—2 малыхъ серебряныхъ, 5 бронзовыхъ медалей и 5 похвальныхъ листовъ.

2) Корреспонденту главнаго управленія государственнаго коннозаводства по Псковской губерніи, для 8 конской выставки—1 большая серебряная, 1 малая серебряная, 2 бронзовыхъ медали и 2 похвальныхъ листа.

3) Въ распоряженіе минскаго общества сельскаго хозяйства 1 большая серебряная, 2 малыхъ серебряныхъ, 3 бронзовыхъ медали и 3 похвальныхъ листа.

4) Минскому отдѣлу Императорскаго Россійскаго общества садоводства, для премированія предметовъ по отдѣламъ огородничества и плодоводства—2 малыхъ серебряныхъ и 3 бронзовыхъ медали и 3 похвальныхъ листа.

5) Полтавскому сельскохозяйственному обществу для губернской выставки въ Ромнахъ 1 большая серебряная, 2 малыхъ серебряныхъ, 5 бронзовыхъ медали и 5 похвальныхъ листовъ и для четырехъ ярморочныхъ выставокъ въ Миргородѣ, Рѣшетилковѣ, Драбовѣ и Новыхъ Сенжарахъ—по 1 малой серебряной, 5 бронзовыхъ медалей и по 5 похвальныхъ листовъ.

6) Императорскому обществу сельскаго хозяйства южной Россіи для одесской выставки: 1 большая серебряная медаль за разведеніе хорошаго крупнаго рогатаго скота въ чистомъ видѣ или въ соотвѣтственныхъ мѣстныхъ условіяхъ помѣсяхъ, 1 большая серебряная за лучшихъ рабочихъ лошадей, 1 большая серебряная за овецъ, 2 большихъ серебряныхъ по отдѣлу винодѣлія за наиболѣе подходящія къ мѣстнымъ условіямъ сорта винограда и за правильную постановку техники винодѣлія, 1 малая серебряная по отдѣлу земледѣльческихъ орудій за лучшее орудіе русскаго мѣстнаго производства, 1 малая серебряная за наиболѣе пригодный для края сортъ хлѣбныхъ растеній, и, кромѣ того, 10 бронзовыхъ медалей и 10 похвальныхъ листовъ для раздачи по усмотрѣнію экспертной комиссіи на выставкѣ.

Всего, въ распоряженіе вышеозначенныхъ учрежденій и лицъ назначено: 8 большихъ серебряныхъ, 15 малыхъ серебряныхъ, 48 бронзовыхъ медалей и 48 похвальныхъ листовъ.

При разсмотрѣніи этого доклада, В. И. Ковалевскій, К. И. Масляниниковъ и Ф. Н. Королевъ обратили вниманіе Совѣта на необходимость урегулировать дѣйствія общества касательно наградъ, выдаваемыхъ Обществомъ, и улучшить правила объ организаціи сельскохозяйственныхъ выставокъ.

Опредѣлено: представить на утвержденіе общаго собранія о назначеніи наградъ въ распоряженіе учрежденій, поименованныхъ въ представленіи I Отдѣленія, прося ихъ о высылкѣ отчетовъ по присужденію этихъ наградъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ поручено секретарю заготовить справки по дѣлу о правилахъ для выдачи Обществомъ наградъ, съ тѣмъ, чтобы обсудить ихъ вновь въ одномъ изъ будущихъ засѣданій Совѣта.

Послѣ краткихъ преній предложенія Совѣта приняты.

IV. Секретарь читаетъ письмо на его имя отъ В. В. Докучаева, выражающее благодарность Обществу.

V. Избраны въ члены: по I Отдѣленію — кандидатъ сельскаго хозяйства дѣйствительный членъ Императорскаго московскаго общества сельскаго хозяйства Иннокентій Ивановичъ *Ефимовъ* и землевладѣлецъ елецкаго уѣзда, Орловской губерніи, Николай Алексѣевичъ *Хвостовъ*.

VI. Заявленъ кандидатомъ въ члены по I Отдѣленію землевладѣлецъ С.-Петербургской губерніи Константинъ Константиновичъ *Арсеньевъ*, по предложенію А. М. Бутлерова, А. Н. Бекетова и К. Д. Кавелина.

Въ Совѣтъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Въ собраніи II Отдѣленія Общества, 15 марта сего года, было доложено заключеніе комиссія, разсматривавшей вопросъ о ягодныхъ винахъ, приготовляемыхъ членомъ Общества, М. I. Гарновскимъ. Изъ прочитаннаго слѣдуетъ, что комиссія, ознакомившись съ приготовленіемъ и составомъ ягодныхъ винъ г. Гарновскаго, признала его дѣятельность заслуживающею поощренія. На семь основаній г. предсѣдателемъ былъ предложенъ на разрѣшеніе, закрытыми записками, вопросъ: какою медалью Общества должна быть поощрена дѣятельность г. Гарновскаго.

За поощреніе оказались не всѣ записки, но въ общемъ результатъ получился такой: за награжденіе малой серебряной медалью подано 14 голосовъ противъ 8 (записокъ 22), за награжденіе большою серебряною 9 противъ 18 (записокъ 27) и, наконецъ, за малую золотую медаль—17 противъ 12 (29 записокъ).

Не считая достаточнымъ для разъясненія вопроса о значеніи дѣятельности г. Гарновскаго донесеніе комисіи и, въ виду сего, находя самую постановку вопроса о поощреніи этой дѣятельности неправильною, я не участвовалъ въ подачѣ записокъ. Но такъ какъ г. предсѣдатель призналъ всякія пренія излишними, то мнѣ остался единственный путь для выраженія своего мнѣнія—представить послѣднее Совѣту для доклада общему собранію.

Въ донесеніи комисіи ничего не сказано, въ какой степени общедоступны употребляемые г. Гарновскимъ способы приготовленія ягодныхъ винъ, имѣетъ ли его дѣятельность какое нибудь промышленное значеніе и внесъ ли г. Гарновскій что нибудь новое въ извѣстные способы приготовленія ягодныхъ винъ. Такъ какъ медали Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества присуждаются «за полезное», то, до разсмотрѣнія, по крайней мѣрѣ, указанныхъ вопросовъ, не можетъ быть рѣшенъ вопросъ о поощреніи, тѣмъ болѣе о формѣ послѣдняго и, прежде всего, слѣдовало бы предложить на разрѣшеніе собранія Отдѣленія общій вопросъ: заслуживаетъ ли дѣятельность г. Гарновскаго поощренія? Но такъ какъ вопросъ этотъ остается открытымъ, то я считаю постановленіе о награжденіи г. Гарновскаго подлежащимъ разсмотрѣнію прежде разрѣшенія вопросовъ объ общепольности дѣятельности г. Гарновскаго, объ общедоступности и распространеніи практикуемыхъ имъ способовъ приготовленія ягодныхъ винъ, словомъ, пока не будутъ представлены данныя для сужденія о значеніи дѣятельности для промышленности или, по крайней мѣрѣ, для домоводства.

7-го апрѣля 1884 года.

Подлинное подписалъ *А. Теодоровичъ.*

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

ОПЫТНАЯ ФЕРМА

**института сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ
Новой Александріи (Люблин. губ.).**

I.

Имѣя намѣреніе сообщать время отъ времени на страницахъ «Трудовъ Имп. Вол. Экономическаго Общества» объ опытахъ и разныхъ хозяйственныхъ наблюденіяхъ, производящихся на фермѣ Ново-александрійскаго Института, считаю необходимымъ предпослать краткія свѣдѣнія какъ о тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ находится эта ферма, такъ и о практикующемся на ней хозяйствѣ. Часть такихъ свѣдѣній была уже сообщаемая въ нашей сельско-хозяйственной литературѣ *), но не на страницахъ «Трудовъ», а потому сообщеніе ихъ здѣсь будетъ не лишнимъ.

Принадлежачія фермѣ земельныя угодья находятся въ 3-хъ кускахъ.

- 1) усадебный участокъ пространствомъ около 3-хъ дес.;
- 2) участокъ, носящій названіе «Кемпа», занимающій низменный наносъ рѣки Вислы и отдѣленный отъ перваго участка небольшою рѣчкой Лохою. Все пространство этого участка равняется приблизительно 100 дес., изъ которыхъ 20 дес. до по-

*) См. «Записки Ново-Александрійскаго института I—VI тома и статью о ново-александрійской фермѣ проф. А. Н. Шашкина въ жур. «Сел. Хоз. и Лѣсов.» за 1875 г. т. III.

слѣдняго года находились подъ лѣснымъ участкомъ, 45 дес. пахатной земли, 20 дес. находятся подъ лугомъ и 15 дес. *) подъ пастбищемъ; изъ первыхъ 20 дес. приблизительно половина въ настоящее время утилизируется также какъ пастбище,

и 3) участокъ подъ названіемъ «Горная Нива», занимающій въ сравненіи съ кемпскимъ участкомъ болѣе возвышенное положеніе (диллювіальный наносъ и отдѣленный отъ усадебнаго участка селеніемъ Мокродки и крестьянскими землями. Величина этого участка 45 дес., изъ которыхъ 25 дес. составляютъ пахатную землю съ постояннымъ сѣвооборотомъ, около 4 дес. воздѣлываются периодически безъ опредѣленнаго сѣвооборота, и остальное пространство находится подъ лѣснымъ питомникомъ (несостоящимъ въ вѣденіи фермы), въ пользованіи институтскихъ сторожей и, по негодности, внѣ всякой культуры.

Выборъ для полей опытной фермы названныхъ земельныхъ угодій по многимъ причинамъ нельзя назвать вполне удачнымъ. Горная Нива не прилегаетъ непосредственно ни къ фермѣ, ни къ институту, отъ котораго этотъ участокъ находится на разстояніи версты 2-хъ; вслѣдствіе этого надзоръ за работами и ростомъ растений здѣсь довольно затруднителенъ; для студентовъ же не представляется возможности посѣщать поля этого участка такъ часто, какъ это было бы желательно. Что же касается Кемпы, то одной своей стороною этотъ участокъ прямо подходитъ подъ институтъ; но вслѣдствіе значительной растянутости этого участка противоположный конецъ его отстоитъ отъ института также не менѣе, какъ версты на 2. Кромѣ того фигура этого участка крайне неправильная, требующая особенно значительныхъ расходовъ по устройству и содержанію рва и вала по границѣ его, необходимыхъ во избѣжаніе поправокъ скотомъ со стороны крестьянскихъ пастбищъ, непосредственно прилегающихъ къ этому участку. Неправильность границъ этого участка вредно затѣмъ отзывается и на формѣ полей, препятствующей раздѣленію ихъ на правильные, ровные, небольшіе участки, что необходимо было бы сдѣлать въ видахъ облегченія вычисленій урожайности разнообразныхъ растений, воздѣлываемыхъ на фермѣ и въ

*) Пространство подъ фермскимъ пастбищемъ до сихъ поръ точно не опредѣлено. Въ отчетахъ по фермѣ за 1880 и 1881 гг. оно показывалось равнымъ болѣе чѣмъ 25 десятинамъ; судя по плану и основываясь на измѣреніяхъ, произведенныхъ студентами института въ самое послѣднее время, оно не должно быть болѣе 15 дес.

видахъ лучшаго опредѣленія производительности отдѣльныхъ мѣстъ каждаго поля. Съ чисто научной точки зрѣнія (вмѣстѣ съ тѣмъ и хозяйственной) главное неудобство участка Кемпы состоитъ однако въ слѣдующемъ: рѣдко проходитъ годъ, чтобы онъ не подвергался хотя бы небольшою своею частью затопленію при разливѣ Вислы, обыкновенно бывающемъ или въ началѣ лѣта или позднѣе и наносящемъ тогда существенный ущербъ полевой и луговой растительности. Понятно, насколько можетъ быть непріятенъ и вреденъ такой разливъ, если имъ будетъ нарушенъ какой-либо опытъ, для котораго потрачено много времени и труда. Ко всему этому прибавлю, что и взаимное положеніе двухъ главныхъ фермскихъ участковъ не можетъ быть названо удовлетворительнымъ: ближайшія точки Кемпы и Горной Нивы отстоятъ одна отъ другой не менѣе какъ на версту, а отдаленнѣйшія, версты на 3—4.

Вслѣдствіе этого многія работы, при которыхъ, по необходимости приходится переводить рабочихъ въ теченіи дня съ одного участка на другой (такъ бываетъ напр. при сушкѣ травы, когда на томъ участкѣ, на которомъ готовится сѣно, до обсыхания росы на послѣднемъ, нѣтъ возможности дать рабочимъ какую-либо работу и приходится ихъ поэтому ставить сначала на другомъ участкѣ для полки или чего либо подоб.),—обходятся непомерно дорого.

Земельныя угодья фермы имѣютъ однако одно крайне важное въ учебномъ и научномъ отношеніи достоинство, это—значительное разнообразіе въ почвахъ, дающее возможность установить на ней нѣсколько разнообразныхъ сѣвооборотовъ, характерныхъ для того или другаго рода почвъ, и позволяющее испытывать какое-либо мало извѣстное растеніе сразу на нѣсколькихъ почвахъ, съ цѣлью опредѣленія большей пригодности для него той или другой изъ нихъ.

Въ этомъ отношеніи ново-александрійская ферма превосходитъ петровско-разумовскую ферму, уступая ей во всѣхъ другихъ раньше разобранныхъ отношеніяхъ.

Наносная почва Кемпы, образовавшаяся осѣданіемъ взмученныхъ частицъ изъ затопляющей ее р. Вислы, представляется крайне однообразной по своему составу, характеризующемуся почти полнымъ отсутствіемъ грубыхъ минеральныхъ обломковъ (механическій анализъ показываетъ въ ней всего 0,1% мелкаго хряща и 0,65% грубаго песка, все-же остальное 99,25% приходится на очень мелкій песокъ и иль). Не столько изъ за химиче-

скаго состава, который слѣдуетъ признать только посредственно богатымъ *), сколько вслѣдствіе своихъ крайне благопріятныхъ для растительности физическихъ свойствъ и значительной глубины, почва эта оказывается пригодной для всѣхъ наиболѣе прихотливыхъ культуръ, возможныхъ въ здѣшнемъ климатѣ. Озимыя растенія однако считаются для Кемпы мало надежными, вслѣдствіе большого страданія ихъ здѣсь отъ наводненій въ сравненіи съ яровыми растеніями, а по словамъ другихъ также и оттого, что озимые хлѣба страдаютъ здѣсь сильно отъ ржавчины **). Хорошія физическія свойства кемпскихъ почвы и подпочвы, мало отличающейся по свойствамъ отъ первой, дѣлаютъ возможнымъ приступать весною къ обработкѣ полей ранѣе и производить слѣдовательно крайне желательный во многихъ случаяхъ болѣе ранній посѣвъ, чѣмъ это возможно на многихъ поляхъ Горной Нивы, хотя и занимающихъ болѣе возвышенное положеніе въ сравненіи съ кемпскими полями. Почва Горной Нивы по своимъ свойствамъ и составу ***)) довольно неравномѣрна: на болѣе высокихъ частяхъ ея залегаетъ суглинокъ, которому подстилающимъ слоемъ является въ нѣкоторыхъ мѣстахъ незначительный слой глины, выступающей на небольшихъ площадкахъ прямо на поверхность земли; еще глубже подъ глиною, а во многихъ мѣстахъ прямо подъ суглинкомъ, лежитъ песокъ, который и выходитъ на поверхность земли въ наиболѣе низкихъ мѣстахъ, включенныхъ въ сѣвооборотъ, а также и почти на всей остальной площади, невключенной пока въ постоянный сѣвооборотъ. Такимъ образомъ на небольшой площади Горной Нивы можно встрѣтить площадки глинистой почвы, суглинистую почву и чисто песчаную почву. Суглинистая почва различныхъ отбѣнковъ господствуетъ при

*) Такой выводъ я дѣлаю, между прочимъ, на основаніи малаго содержанія въ кемпской почвѣ органическихъ веществъ, количество которыхъ въ ней составляетъ всего 1,2%. Рядомъ съ незначительнымъ содержаніемъ органическихъ веществъ въ этой почвѣ должно быть и малое содержаніе азота и фосфорной кислоты. Последней, по опредѣленію г. Колесникова, въ кемпской почвѣ содержится всего 0,078%. Калийныхъ солей въ кемпской почвѣ также очень немного, такъ какъ по анализу ея, произведенному проф. Малевскимъ по способу Кюпона, найдено въ ней всего 0,18% простыхъ окисей, т.-е. окисловъ обоихъ вмѣстѣ щелочныхъ металловъ, и калия и натрия.

**) Что касается меня, то я сомнѣваюсь въ правильности того и другаго мнѣнія. На этомъ однако я буду имѣть случай остановиться позднѣе.

***)) По одному анализу въ почвѣ Горной Нивы найдено 1,18% перегнойныхъ веществъ и 0,1% простыхъ окисловъ, слѣдовательно эта почва еще бѣднѣе кемпской.

этомъ на поляхъ, включенныхъ въ правильный сѣвооборотъ, тогда какъ на остальныхъ мѣстахъ встрѣчается преимущественно песокъ. Механическій анализъ показываетъ въ почвѣ Горной Нивы уже значительно большее количество, чѣмъ въ кемпской почвѣ, грубыхъ минеральныхъ частей—именно отъ 12,25% въ суглинистой и до 25,2% въ песчаной почвѣ.

Перехожу къ выясненію метеорологическихъ условій, въ которыхъ находится ново-александрійская ферма. Пользуюсь для этого данными метеорологической станціи, имѣющей при институтѣ и отстоящей отъ фермской усадьбы на $\frac{1}{2}$ версты, а отъ дальнихъ фермскихъ полей версты на 2—3. Главнѣйшія метеорологическія явленія, преимущественно обуславливающія собою то или другое развитіе растеній, сведены мною въ нижеслѣдующей таблицѣ: (см. стр. 407).

Добавлю къ этому еще свѣдѣнія о наивысшихъ и низшихъ температурахъ по различнымъ мѣсяцамъ года, бывшихъ въ Новой Александріи въ теченіи предпоследнихъ четырехъ лѣтъ и части послѣдняго передъ настоящимъ годомъ 1883. Этими температурами, особенно низшими (минимальными) въ извѣстные мѣсяцы года, какъ извѣстно, обуславливается зачастую весь успѣхъ культуры нѣкоторыхъ растеній, болѣе прихотливыхъ на температуру. Достаточно указать въ этомъ отношеніи хотя на гречиху, урожай которой зависитъ прежде всего отъ отсутствія заморозковъ позднею весною или уже даже въ началѣ лѣта, когда производится посѣвъ этого растенія. (См. табл. на стр. 408).

Изъ приведенныхъ выше таблицъ видно, что ново-александрійская ферма лежитъ въ умѣренномъ климатѣ съ довольно мягкой зимой, хотя въ иные годы температура въ это время года все таки понижается здѣсь болѣе, чѣмъ до 30° Ц. Помножая выведенную нами среднюю годовую температуру 7,8 на 365—число дней въ году, получаемъ годовую сумму тепла для окрестностей Ново-Александріи въ 2847° Ц. Если же оставить безъ вниманія температуру зимы, какъ остающуюся почти безъ всякаго вліянія на растительность, и вычислить сумму тепла, которой располагаетъ ново-александрійская ферма, только на основаніи среднихъ температуръ весны, лѣта и осени, то получимъ 3123° Ц. Этого количества тепла вполне достаточно для созрѣванія проса, могоара, фасоли, свеклы и многихъ сортовъ кукурузы и сорго, не говоря о другихъ культурныхъ растеніяхъ, довольствующихихся меньшимъ количествомъ тепла для своего созрѣванія, чѣмъ перечисленныя растенія.

Названіе мѣсяцевъ и время года.	Среднія числа.					
	за 1875— 1882 гг.		за десятилѣтіе съ 1873 г. по 1882 г.			
	Темпера- тура въ градусахъ по Цельз.	Сумма осадковъ въ милли- метрахъ.	Число дней съ осадками.	Облач- ность.	Относи- тельная влажн. *)	
Январь **)	— 3,66°	33,99	15,5	7,0	86,4	
Февраль	— 1,44	32,85	14,8	7,1	82,4	
Зима	— 2,88	100,13	46,1	7,2	85,6	
Мартъ	+ 1,66	43,93	15,9	6,7	77,5	
Апрѣль	+ 8,22	39,64	14,2	6,1	72,9	
Май	+ 13,21	65,82	15,0	5,8	71,2	
Весна	+ 7,73	149,39	45,1	6,2	73,8	
Іюнь	+ 18,66	64,7	13,6	5,1	70,4	
Іюль	+ 19,4	80,93	15,4	5,3	69,7	
Августъ	+ 17,31	71,4	14,3	5,0	72,3	
Лѣто	+ 18,46	17,03	43,3	5,1	70,8	
Сентябрь	+ 14,0	43,87	11,4	5,3	76,9	
Октябрь ***)	+ 7,42	50,1	12,5	5,3	82,6	
Ноябрь	+ 2,26	42,77	15,2	7,2	86,0	
Осень	+ 7,89	136,74	39,1	6,1	81,8	
Декабрь	+ 3,52	43,89	15,8	7,4	88,0	
Годъ	+ 7,801	613,29	173,6	6,15	78	

*) Для относительной влажности отсутствуют данныя за январь, февраль, августъ, октябрь, ноябрь и декабрь мѣсяцы 1882 года; поэтому для этихъ мѣсяцевъ среднія числа выведены только изъ данныхъ за предыдущіе 9 лѣтъ.

**) Время разумѣется здѣсь по новому стилю, т.-е. на 12 дней впередъ противъ принятаго у насъ стараго стиля.

***) За августъ и октябрь мѣсяцы отсутствуют данныя за 1882 г.; поэтому для этихъ мѣсяцевъ выведены среднія числа только изъ данныхъ за предыдущіе года.

**Максимальныя и минимальныя температуры, бывшія въ Новой Александріи въ
годахъ**

МѢСЯЦЫ.	1879.		1880.		1881.		1882.		1883.	
	maximum.	minimum.	maximum.	minimum.	maximum.	minimum.	maximum.	minimum.	maximum.	minimum.
Январь	+ 6,4° Ц.	-14,6°	+ 3°	-16,5°	+ 6,2°	-23,7° (16)	+ 6,8°	-7,5°	+ 5,3°	-18,5° (11)
Февраль	—	—	+ 5,8	-16,3 (18)	+ 5,6	-13,5 (22)	+ 13	-9,4 (1)	+ 7,4	-12,5
Мартъ	+ 7,1	- 8,1 (16)	+ 11,6	-11,5 (18)	+ 9,3	-16,7 (6)	+ 20	-3,5 (19)	+ 7,5	-13,3 (23)
Апрѣль	19,6	+ 0,7 (15)	25,6	+ 2,7 (10)	18,88	- 3,9 (5)	25,2	- 2 (9)	16	- 1,5 (6)
Май	27	+ 4,3 (9)	27,1	- 0,1 (?)	28	+ 1,3 (1)	27,3	+3,0 (11)	28,5	+ 3,2 (3)
Іюнь	27,2	+12,5	28,2	+ 9,3 (21)	30,4	+6,5(11и13)	29,2	+ 8 (15)	28,9	+11,8 (22)
Іюль	27,3	+12,1	31,8	+11,8 (7)	34	+11,0 (30)	32,8	+ 12	32	+10,2 (19)
Августъ	29,1	+11,5	27	+ 7 (28)	32	+10,4 (31)	—	—	—	—
Сентябрь	27,9	+ 3,7 (27)	28,9	+ 6 (12)	25,2	- 2 (30)	26,2	+7,8 (30)	—	—
Октябрь	+ 19	- 1,1 (16)	+ 19,9	- 1,7 (31)	+ 18,5	- 5,8 (28)	—	—	—	—
Ноябрь	+10,4	-10,9 (27)	+ 14,5	- 3,5 (22)	+ 12	- 13 (4)	+ 14	-9,5 (17)	—	—
Декабрь	+ 2,5	-30,3 (9)	+ 7,9	-13,8 (7)	+ 4	- 9,5 (16)	+ 7,7	-16 (4)	—	—
Годъ	+29,1	-30,3	+ 31,8	-16,5	+34	- 23,7	+ 32,8	-16	—	—

*) Цифры въ скобкахъ при минимальныхъ температурахъ обозначаютъ дни соответствующаго мѣсяца по нов. ст., когда была наблюдаема показываемая низшая температура.

Что касается атмосферныхъ осадковъ, то ими ново-александрийская ферма располагаетъ въ очень достаточномъ количествѣ, уступая въ этомъ отношеніи только чисто приморскимъ мѣстностямъ. При этомъ наибольшее количество атмосферныхъ осадковъ выпадаетъ на тѣ мѣсяцы, когда растенія испаряютъ изъ себя болѣе всего влаги, почему и болѣе всего нуждаются въ нихъ (атмосферныхъ осадкахъ) для своего успѣшнаго роста. Именно болѣе дождливыми мѣсяцами оказываются послѣдній весенній мѣсяцъ и три лѣтнихъ. По временамъ года атмосферные осадки въ окрестностяхъ Ново-Александріи располагаются такъ: зимою выпадаетъ 18% годоваго количества ихъ, весною, 24,3% лѣтомъ 35,4% и осенью 22,3%. Лѣто такимъ образомъ принадлежитъ къ числу болѣе дождливыхъ временъ года и зачастую даже черезъ чуръ дождливыхъ, крайне вредно отзывающихся на уборкѣ травъ и хлѣбовъ. Осень, наоборотъ, послѣ зимы является болѣе сухимъ временемъ года. Въ иные годы количество атмосферныхъ осадковъ, въ нѣкоторые изъ осеннихъ мѣсяцевъ, бываетъ на столько мало, что безъ сомнѣнія отзывается крайне вредно на озимыхъ посѣвахъ. Такъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1879 года выпало въ Ново-Александріи всего 8,8 миллиметровъ = $\frac{1}{3}$ дюйма дождя. Обыкновенно же и осенью выпадаетъ дождей столько, что влаги въ почвѣ хватаетъ для удовлетворительнаго развитія озимей и въ то же время отсутствіе изобилія атмосферныхъ осадковъ въ это время года благопріятствуетъ уборкѣ сѣна 2-го укоса, которое поэтому здѣсь нерѣдко выходитъ лучшимъ по качеству, чѣмъ первоукосное сѣно, и затѣмъ уборкѣ корнеплодовъ, какъ напр. разводимой въ обширныхъ размѣрахъ въ здѣшнемъ краѣ свеклы.

Изъ вѣтровъ преобладающими въ Новой Александріи являются юго-западные, сѣверо-западные и отчасти чисто западные, всѣми которыми и обуславливается обиліе атмосферныхъ осадковъ въ разсматриваемомъ мѣстѣ.

Градъ принадлежитъ въ Новой Александріи къ числу рѣдкихъ атмосферныхъ явленій. Сколько нибудь замѣтныхъ поврежденій, нанесенныхъ имъ посѣвомъ, не было уже здѣсь въ теченіи многихъ послѣднихъ лѣтъ.

Считаю нужнымъ остановиться еще нѣсколько на экономическихъ условіяхъ, въ которыхъ находится ново-александрийская ферма.

Относительно сбыта продуктовъ разсматриваемое мѣсто, какъ

и большинство мѣстъ привислянскаго края, находится въ очень благопріятныхъ условіяхъ: обиліе промышленныхъ центровъ съ неземледѣльческимъ населеніемъ, достаточное количество заводовъ для переработки сырыхъ продуктовъ земледѣлія, какъ-то: сахарныхъ, винокуренныхъ, пивоваренныхъ, крахмальныхъ и маслобойныхъ, близость границы и сравнительное съ коренными русскими губерніями богатство хорошими путями сообщенія обуславливаютъ здѣсь значительный спросъ на сельско-хозяйственные продукты и даютъ возможность хозяину продавать ихъ по высшимъ цѣнамъ, чѣмъ тѣ, какія существуютъ на эти продукты въ огромномъ большинствѣ другихъ краевъ Россіи. Притомъ поденный трудъ, исключая очень дорогихъ конныхъ рабочихъ со своими лошадьми и упряжью, стоитъ здѣсь, говоря вообще, недорого, а часто дешевле, чѣмъ въ большинствѣ другихъ полосъ Россіи. Такой трудно объяснимый съ перваго раза и мало вяжущійся съ предъидущимъ фактъ объясняется однако легко густотою населенія здѣсь (отъ 2348 до 4890 человекъ на кв. милю по разнымъ губерніямъ, въ среднемъ же для всего Царства Польскаго 3133 чел. на кв. милю *) и обиліемъ малоземельнаго и безземельнаго народа **).

Нельзя сказать однако, чтобы дешевые здѣшніе поденщики или поденщицы за незначительное получаемое ими вознагражденіе за трудъ работали столько же, сколько срабатываютъ въ день болѣе дорогіе поденные рабочіе внутреннихъ губерній Россіи. Соотвѣтственно низкой платѣ трудъ этого рода рабочихъ оказывается здѣсь зачастую крайне малопродуктивнымъ, такъ что стоимость извѣстныхъ работъ въ концѣ концовъ обходится далеко дороже, чѣмъ въ большинствѣ другихъ мѣстъ Россіи съ болѣе дорогими поденными рабочими. Такъ напр., здѣшній косецъ съ трудомъ можетъ скосить въ день только $\frac{1}{3}$ дес. посредственной

*) По календарю Суворина на 1883 г.

**) Хотя послѣ крестьянской реформы съ 1864 г. въ привислянскомъ краѣ замѣтно сильное повышеніе крестьянскаго землевладѣнія, именно до недавняго времени съ 1864 г. оно увеличилось «почти на 2 милліона морговъ (болѣе нѣсколько 1 мил. десятинъ и на 267,000 усадебъ, т.-е. почти на $\frac{1}{3}$ прежняго пространства крестьянской земли и прежняго числа крестьянскихъ усадебъ» (см. публичныя лекціи о Царствѣ Польскомъ, Познани и Галиціи проф. варшав. университета Симоненко, 1878 г. стр. 13), однако до сихъ поръ здѣсь еще имѣется масса очень мелкихъ усадебъ: «число усадебъ менѣе 3-хъ морговъ простирается до 200,000, что составляетъ 30% всего числа усадебъ» (Ibidem. стр. 69).

травы, а при жатвѣ средняго урожая овса (до 700 сноповъ на дес.) требуется ставить на десятину не менѣ какъ 15 поденщицъ.

Что касается спеціально ново-александрійской фермы, то она имѣетъ возможность сбывать свои продукты по, подѣ бокомъ у нея, протекающей р. Вислѣ, по проходящей на разстояніи 4-хъ верстъ отъ усадьбы привислянскей желѣзной дороги и по идущему мимо самой усадьбы надвислянскому уѣздному шоссе, пересѣкаемому въ посадѣ Новая-Александрія, кромѣ того еще люблинскимъ губернскимъ шоссе. Въ самомъ этомъ посадѣ имѣются заводы: пивоваренный, картофельно-крахмальный и маслобойный; ближайшій сахарный заводъ, только теперь устраиваемый, отстоитъ однако, отъ фермы не менѣ какъ верстъ на 20—25. Близость торговаго посада, играющаго роль уѣзднаго города, съ обиліемъ заводовъ въ немъ, обуславливаетъ за то на ново-александрійской фермѣ нѣсколько высшую поденную плату, чѣмъ какая существуетъ въ окрестныхъ имѣніяхъ Люблинской губ. Поденная плата на фермѣ поднимается отъ 20 коп. зимою до 30 коп. лѣтомъ работницъ и отъ 30 коп. зимою до 50—60 коп. лѣтомъ работнику; въ ближайшихъ имѣніяхъ къ фермѣ поденная плата на 5—10 коп. ниже этихъ цѣнъ.

Въ худшихъ условіяхъ, чѣмъ по отношенію къ поденному труду, стоятъ привислянскія хозяйства къ труду постоянныхъ рабочихъ. На основаніи всего, что извѣстно мнѣ объ условіяхъ найма этого рода рабочихъ въ разныхъ краяхъ Россіи, лишь только въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ прибалтійскихъ губерній стоимость содержанія годовыхъ рабочихъ нѣсколько выше, чѣмъ въ привислянскихъ губерніяхъ. Вознагражденіе этого рода рабочихъ вообще довольно правильно повышается по направленію отъ восточныхъ губерній Россіи къ западнымъ окраинамъ ея и затѣмъ далѣе черезъ всю западную Европу вплоть до сѣверо-американскихъ соединенныхъ штатовъ. Такъ стоимость содержанія годоваго рабочаго вмѣстѣ съ жалованьемъ ему равняется: въ губерніи Пензенской 80—85 рублей *), въ губерніи Воронежской около 100 рублей **), въ губерніи Курской 120 рублей ***) , въ губер-

*) См. описаніе Чернышевской вотчины гр. Уварова, составленное къ московской выставкѣ 1882 г.

**) Въ такую приблизительно стоимость обходилось въ 1880 г. годовое содержаніе постояннаго рабочаго въ Ивановкѣ, имѣніи гг. Сташинскихъ, лежащемъ въ Воронежскомъ уѣздѣ, какъ извѣстно мнѣ на основаніи лично собранныхъ на мѣстѣ свѣдѣній.

***) См. описанія шебекинскаго хозяйства г. Ребиндера и троицкой экономіи г-жи Масловской, составленные также къ москов. выставкѣ 1882 г.

Кіевской *) также 120 руб., въ привислянскихъ губерніяхъ около 180 руб., въ Германіи около 280 руб. **), во Франціи и Англии еще нѣсколько дороже этого и, наконецъ, въ сѣв.-амер. соед. штатахъ уже около 500 руб. Такимъ образомъ стоимость содержанія годоваго рабочаго въ привислянскомъ краѣ по сравненію съ губерніями и странами, лежащими съ нимъ приблизительно на одной географической широтѣ, вдвое больше, чѣмъ въ юго-восточныхъ черноземныхъ губерніяхъ, въ 1 $\frac{1}{2}$ раза болѣе, чѣмъ въ центральныхъ черноземныхъ губ. Россіи и въ юго-западномъ краѣ, въ 1 $\frac{1}{2}$ раза менѣе, чѣмъ въ Германіи, и почти въ 3 раза менѣе, чѣмъ въ Соединенныхъ Штатахъ.

Привожу подробный расчетъ содержанія различныхъ категорій годовыхъ рабочихъ на описываемой фермѣ. Въ послѣдніе годы постоянные рабочіе на ново-александровской фермѣ получали.

	Пахарь или вообще конный рабочий.		Староста.	Паслукъ.	Подпасокъ или доильщица.	Полевой сторожъ.
	Р.	К.				
1) жалованіе	50	—	30	—	62 59	20 — 120 —
2) квартиру съ отопленіемъ, что слѣдуетъ цѣнить приблизительно въ	48	—	48	—	48 — 12 —	48 —
3) паекъ ординарн:						
пшеницы 1 $\frac{1}{2}$ корца ***)	(4)		(4)		(4) (2)	—
ржи 6 корцевъ	(33)		(44)		(41 25)	(16 50) —
ячменя 3 корца	(12)		(12)		(15) (6)	—
гороха 1 корецъ	(6)		(6)		(7 50)	(3) —
гречихи 2 корца	(12)		(12)		(15) (6)	—
Всего ординарн 12 $\frac{1}{2}$ корцевъ .	67		78		82 75 33 50	—
4) мѣсто подъ посадку картофеля и капуста и посѣвъ просо;						

*) М. П. Джервецкій «обзоръ хозяйствъ юго-западнаго края» въ «Трудахъ кіевск. общ. сельскаго хозяйства и сельско-хоз. промышленности за 1883 г. т. II»

**) Свѣдѣнія о стоимости вознагражденія западно-европейскихъ и сѣвероамериканскихъ рабочихъ заимствованы мною изъ сочиненій: «Die Krisis in der Landwirthschaft und Mittel zur Abhülfe von Max Wirth. Berlin, 1881 г. и «Le Blé aux États Unis d'Amerique» A. Ronna, Paris, 1880 г.

***) Корецъ=488 рус. четверика; въ первомъ столбцѣ показывается только количество хлѣба, получаемго пахаремъ; по приводимымъ въ другихъ столбцахъ цѣнамъ однако легко вычислить это количество и для другихъ рабочихъ.

	Пахарь или вообще кон- ный рабочий.	Староста.	Пастухъ.	Подпасокъ или доиль- щица.	Полевой сторожъ.
	Р. Б.	Р. Б.	Р. Б.	Р. Б.	Р. Б.
считая 24 руб. аренды и сто- имость обработки за дес. при- ходится	7 20	10 70	7 20	3 60	—
5) Даровое лечение и награды, что вмѣстѣ обходилось около	10 —	15 —	12 —	5 —	8 —
6) Право содержанія коровы на экономическомъ кормѣ . . .	—	— 50	—	—	—
и 7) молоко 365 кварта въ 4 коп. за кварту.	—	—	14 60	14 60	—
Итого *)	182 20	231 40	227 5	88 70	176

Какъ видно отсюда, рабочій день годоваго рабочаго (пахаря) обходится фермѣ, считая нѣсколько менѣе 300 рабочихъ дней въ году, свыше 60 коп. Рабочій же день лошади, считая содержаніе ея (кормъ, помѣщеніе и леченіе), ковку, ремонтъ и пополненіе упряжи и уменьшеніе стоимости животнаго по мѣрѣ пользованія имъ, обходится на фермѣ около 50—60 к. Такимъ образомъ рабочій день пароконнаго рабочаго обходится фермѣ нѣсколько болѣе 1 р. 60 коп. Нанять же со стороны лѣтомъ въ Новой Александріи можно пароконную подводу не менѣе какъ по 2 руб. за день и то далеко не всегда. Не говоря уже о томъ, что очень многія работы, исполняемыя въ хозяйствѣ постоянными рабочими, нельзя поручать первымъ попавшимся постороннимъ рабочимъ, и что послѣ послѣднихъ вмѣстѣ со своими упряжью и лошадьми наемъ возможенъ далеко не во всякую рабочую пору; какъ видно изъ выше приведеннаго, содержаніе опредѣленнаго количества (5 человекъ) конныхъ рабочихъ на фермѣ оправдывается отчасти и экономическими соображеніями. Къ этому я долгомъ

*) По отчету по фермѣ за 1883 годъ содержаніе постоянныхъ рабочихъ обошлось здѣсь въ этомъ году въ дѣйствительности нѣсколько выше: староста въ 239 р. 80 коп., пахаря въ 186 р. 50 к., пастуха въ 236 р. 15 к., подпаска и доильщицы въ 92 р. 5 коп., и лишь нѣсколько дешевле обошлось противъ показанныхъ чиселъ въ таблицѣ содержаніе полевыхъ сторожей, одного въ 162 р. и другаго 167 руб. Въ 1884 г. содержаніе годовыхъ рабочихъ обойдется на фермѣ нѣсколько еще дороже сравнительно съ показаннымъ выше, такъ какъ съ этого года пришлось увеличить ординарію имъ на 1 корецъ ячменя взрослымъ рабочимъ и на 1/2 корца этого же хлѣба младшимъ рабочимъ.

считаю прибавить, что на плохое или лѣнливое выполненіе работъ относительно постоянныхъ рабочихъ на фермѣ приходится далеко рѣже жаловаться, чѣмъ относительно поденщиковъ, такъ что соотвѣтственно болѣе высокому вознагражденію за трудъ, получаемому перваго рода рабочими, и количество и качество труда ихъ выше, чѣмъ втораго рода рабочихъ.

И. Будринъ.

ОВЦЕВОДСТВО ВЪ УСТЮЖЕНСКОМЪ УѢЗДѢ.

Овца — одно изъ необходимѣйшихъ животныхъ, каждаго правильно обставленнаго хозяйства, будетъ ли оно крупно-владѣльческое или малое крестьянское, потому что всѣ продукты, получающіеся отъ этого небольшого животнаго, имѣя крайне разнообразное примѣненіе, составляютъ насущную его потребность: мясо овцы — превосходная здоровая пища, сало освѣтительный и смазочный матеріалъ, а зачастую суррогатъ коровьяго масла; овчина даетъ теплую, легкую зимнюю одежду; шерсть идетъ на пряжу для теплыхъ чулокъ, варежекъ, перчатокъ; изъ нея же ткутъ прекрасныя теплыя домашнія сукна, катаютъ теплые сапоги, хомутныя, сѣдельныя и сѣделочныя подкладки, полости для саней, попоны на лошадей, домашнія крестьянскія войлочные шляпы и войлоки для конопатки жилыхъ зданій; рога и копыта поступаютъ на заводы для выдѣлки гребней, и наконецъ въ пользу хозяина остается еще навозъ, который, принадлежа къ категоріи сильно дѣйствующихъ удобрений, составляетъ очень важную статью дохода для хозяйствъ нашей сѣверной мѣстности, гдѣ всѣ урожаи полей зависятъ отъ количества внесеннаго въ почву удобрения.

Вотъ причины, почему, въ былыя времена, помѣщики и крестьяне держали здѣсь много овецъ; первые, имѣя массу дворовой челяди, получали отъ нихъ все необходимое для ея продовольствія и одежды, крестьяне же будучи тогда далеки отъ всякой роскоши въ удачномъ урожаѣ льна и хорошемъ приростѣ овецъ видѣли все свое благосостояніе. Первый доставлялъ имъ бѣлье и лѣтнюю одежду, кормилица же, овечка согрѣвала и питала зимой. Обиліе, сѣна, приволье въ пастбищахъ, еще болѣе подстрекало хозяевъ къ увеличенію овцеводства, а о томъ, что овцу содержать убы-

точно, что она много ѣсть корма, что выходить много суборной муки для поила, не было и рѣчи. Всѣ видѣли въ этой отрасли только одинъ доходъ, почему и старались поддержать ее на должной высотѣ ея хозяйственнаго значенія.

Такъ и было до 19-го февраля 1861 года. Послѣдовало освобожденіе крестьянъ, а вмѣстѣ съ нимъ измѣнились и условія ихъ экономическаго быта: вмѣсто приволья въ пастбищахъ и сѣноко-сахъ, они сѣли на надѣльную землю, а помѣщики съ дароваго на наемный трудъ. Первое, что дало толчекъ крестьянскому хозяйству, къ сокращенію овцеводства, это боязнь за недостатокъ корма, боязнь, правда, совершенно неосновательная, но тѣмъ не менѣе заставившая ихъ сильно призадуматься и крѣпко поразмыслить, какого скота держать больше и тутъ они пришли къ такому заключенію, что овца—прожорливое животное, что она поѣдаетъ много корма, почему большинство и порѣшило уменьшить число племенныхъ матокъ, оставивши ихъ такое количество, чтобы только имѣть непокупныя шерсть и овчины, о мясѣ же не было и помину. Когда же въ послѣдствіи крестьяне скупили близъ-лежащія земли, а потому имѣли массу даже продажнаго корма, то вновь явилась возможность увеличить овцеводство, но, благодаря развивавшейся годъ отъ году роскоши, теплое крестьянское сѣрое сукно уступило мѣсто покупнымъ цвѣтнымъ сукнамъ, овчинныя шубы—суконнымъ и плюсовымъ ватнымъ поддевкамъ, домашнія бѣдыя перчатки и варежки набула негоднымъ цвѣтнымъ торговымъ, а тутъ волки стали немилосердно истреблять овецъ; позднѣе явились эпидемическія болѣзни. Все же это вмѣстѣ взятое повело къ тому печальному результату, что наше мѣстное крестьянское овцеводство пало до *pes plus ultra*, да и самая-то порода, какъ говорится, изводится, овцы становятся все мельче и мельче и окончательно теряютъ способность давать обильный приплодъ.

Помѣщицье овцеводство переживало тѣ же фазисы постепеннаго паденія, сокративши дворовый штатъ до *minimum'a*, и они нашли, что разведеніе овецъ прямой убытокъ хозяйству. Необходимости въ продуктахъ овцы, за отсутствіемъ дворни, нѣтъ, по ихъ мнѣнію, никакой, сѣна не хватаетъ и для рогатаго скота, болѣзни на овецъ являются все чаще и чаще, почему и они пришли къ тому же выводу, что держать овецъ прямой убытокъ и что выгоднѣе всѣхъ ихъ уничтожить.

Выводъ этотъ не выдерживаетъ никакой критики, а между тѣмъ мѣстное овцеводство сократилось на цѣлыя двѣ трети, у иныхъ же и окончательно уничтожено. Остается только удивляться та-

кому странному рѣшенію просвѣщенныхъ хозяевъ, почему овца, при отсутствіи дворни, можетъ составлять одинъ убытокъ хозяйству, когда всѣ ея продукты, вмѣсто бесплатной раздачи на половину жившей и ѣвшей хлѣбъ даромъ дворовой челяди, могутъ быть всегда проданы за деньги, тѣмъ же нанятымъ рабочимъ, которые всегда охотно берутъ въ жалованье шерсть и овчины, и даже обижаются, если онѣ продаются хозяевами на сторону.

Не имѣя ни малѣйшаго основанія согласиться съ такого рода страннымъ взглядомъ хозяевъ на мѣстное овцеводство, и находя эту отрасль очень выгодной, я поставилъ себѣ задачей подробно сказать о нашемъ овцеводствѣ, основательно рассмотреть причины его серьезнаго упадка и затѣмъ высказать свое мнѣніе, что слѣдовало бы предпринять для поддержанія его въ нашихъ хозяйствахъ. Позволяю себѣ все это въ силу соображенія, что не овца виновата въ убыточности ея содержанія, а владѣлецъ, не желающій поставить дѣло такъ, чтобы вмѣсто убытка получать солидный % чистой прибыли, на затраченный для овцеводства капиталъ.

Порода. Какъ прежде, такъ и теперь, здѣсь разводять простую мѣстную породу овецъ, сѣраго, бѣлаго и чернаго цвѣта; преобладающій цвѣтъ сѣрый, собственно черныхъ овецъ нѣтъ, онѣ скорѣе буро-черныя съ красноватымъ отливомъ. Большинство держитъ сѣрыхъ овецъ, увѣряя, что шерсть этого цвѣта теплѣе остальныхъ. Ростъ далеко не крупный, живой вѣсъ племенныхъ двухгодовалыхъ барановъ отъ 2 п. 30 ф. до 3 п. 5 ф., овецъ въ томъ же возрастѣ отъ 1 п. 30 ф. до 2 п. 20 ф., десятимѣсячныхъ же ягнятъ отъ 1 п. 10 ф. до 1 п. 30 ф. Какъ бараны, такъ и овцы имѣютъ рога, комолые экземпляры рѣдки, котятся два раза въ годъ, приносятъ отъ 1-го до 3-хъ ягнятъ, оброслость весьма удовлетворительная, шерсть, за исключеніемъ получающейся отъ очень молодыхъ ягнятъ, грубая, никуда больше негодная какъ только на пряжу для домашнихъ суконъ, выдѣлку теплыхъ сапогъ и войлоковъ; превосходно переносятъ суровыя зимы, и на нашъ взглядъ не особенно чувствительны къ рѣзкимъ переходамъ отъ одного корма къ другому.

Разведение и уходъ. Какъ то, такъ и другое самое примитивное. Въ владѣльческихъ хозяйствахъ спариваніе овецъ происходитъ всегда въ кровномъ родствѣ, случка свободная, выбора племенныхъ животныхъ нѣтъ никакого. У крестьянъ случаи кровнаго родства встрѣчаются рѣже, потому что барановъ держатъ только состоятельные домохозяева, чаще же случается, что во всей де-

ревнѣ нѣтъ ни одного барана и овецъ, по мѣрѣ надобности, возятъ по усадьбамъ, съ просьбою припустить къ племенному производителю. При такомъ содержаніи овецъ, случаи кровнаго родства, повторяю, бываютъ рѣже, но за то часто встрѣчаются овцыя яловыя, потому что пока крестьянинъ замѣтитъ на своей овцѣ надобность въ баранѣ, пока онъ его еще найдетъ, время уходитъ и овца уже не имѣетъ въ немъ надобности. Какъ въ крупныхъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ, племенныхъ барановъ смѣняютъ часто, двухлѣтній уже считается старымъ, потому что онъ становится золь и будто бы тяжелъ для припуска. Злость барана есть прямое слѣдствіе шалостей подростковъ-пастуховъ, которые дразнятъ ихъ въ поляхъ и приучаютъ бодаться.

Племенныхъ матокъ, если онѣ плодовиты и котятся два раза въ годъ, держать до 9 и 10-ти лѣтъ; молодыхъ барашковъ, если они предназначаются къ осеннему убою, кастрируютъ въ шестинедѣльномъ возрастѣ. Операцию дѣлаютъ мѣстные коновалы, примѣняя способъ выкручиванія ядеръ, причемъ раньше брали за эту работу 2 и 3 коп., а теперь 5 и 7 коп. Число матокъ на одного барана здѣсь не принимается въ расчетъ, по тому простому соображенію, что всѣ держатъ ихъ очень немного, помѣщики отъ 4 до 7 штукъ, крестьяне же отъ 1 до 3-хъ. Ягненіе зимнее, ухода за сукляными матками не предпринимается никакого, стоятъ онѣ вмѣстѣ съ племенными баранами и получаютъ общій съ ними кормъ. Окотившихся овецъ не отдѣляютъ отъ остальныхъ, ягнята остаются подъ матками, и только слѣдятъ, всѣхъ ли дитенышей одинаково кормить овца молокомъ, и если замѣчаютъ, что она котораго либо отталкиваетъ, то его подносятъ и силою удерживаютъ мать, пока ягненокъ не насосется вдоволь; въ случаѣ болѣзни или смерти овцы, ягнятъ вносятъ въ теплую избу, гдѣ и поятъ ихъ парнымъ коровьимъ молокомъ, сначала изъ рта, потомъ съ опущеннаго въ молоко пальца, а позднѣе просто изъ деревянной шайки, но не смотря на такого рода заботливый уходъ, ягнята послѣдней категоріи выживаютъ рѣдко, въ большинствѣ же случаевъ пропадають. Ягнятъ никогда не отлучаютъ отъ матерей, а оставляють всегда при нихъ, пока они сами не бросятъ сосать и не начнутъ пить мучное пойло и ѣсть сухой кормъ, отчего овцы часто худѣють и теряють способность котиться два раза въ годъ; причемъ я не разъ наблюдалъ, что, если постоянно носившая по 2 и по 3 ягненка овца, была заморена или обижаема другими и затѣмъ принесла одного ягненка, то она уже и постоянно начинаетъ носить по одному. Молодой приплодъ остается вмѣстѣ съ

взрослыми сначала на зимнемъ, а затѣмъ на подножномъ корму вплоть до 25 сентября или 10 октября, смотря по тому, какъ продолжительна осень, а затѣмъ его рѣжутъ на мясо, о количествѣ котораго скажу въ своемъ мѣстѣ. Зимой держать овецъ въ очень теплыхъ, душныхъ темныхъ хлѣвахъ, лѣтомъ же пасутъ вмѣстѣ съ коровами сначала въ пару, а потомъ по жнитву и отавѣ хлѣбныхъ полей.

Кормленіе. На сколько незавиденъ за овцами уходъ, на столько обильно ихъ зимнее кормленіе; со дня постановки на зимній кормъ и до момента перваго выгона на весеннее пастбище, овцы получаютъ самое лучшее мелкое сѣно и теплое мучное пойло. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что подобное кормленіе должно отчасти вредно вліять на ихъ организмъ, потому что, будучи жвачкоотрыгающими, онѣ уже по природѣ своей требуютъ извѣстной дозы корма объемистаго, почему всегда съ жадностью набрасываются на подстилочную солому, что прямо указываетъ на необходимость временной задачи имъ яровой соломы какъ добавочнаго корма. Постоянное теплое мучное пойло и отсутствіе свѣжей чистой холодной воды, которую такъ любятъ овцы, дѣлаетъ ихъ вялыми и крайне чувствительными къ переменамъ температуры, что хотя и незамѣтно для глазъ, но служитъ на мой взглядъ главной причиною кашля и другихъ внутреннихъ болѣзней овецъ.

Поеніе однимъ теплымъ мучнымъ пойломъ и кормленіе однимъ сѣномъ, основано будто бы на давнишнемъ наблюденіи хозяевъ, что только при такомъ содержаніи и можно получить хорошую, обильную потомъ, шерсть; если же давать другой кормъ, то шерсть на овцахъ вырастаетъ рѣдкая, сухая и окончательно негодная для войлочныхъ издѣлій. Не дѣлавши сравнительныхъ опытовъ, я не могу сказать ни pro ни contra наблюденія хозяевъ, но, судя по качеству зимней шерсти и хорошо извѣстному мнѣ способу кормленія мериносовъ электоральныхъ, рамбуле, негретти, овецъ фландрскихъ и саутдоунскихъ и др. думаю, что такого рода кормленіе далеко не результатъ многолѣтнихъ наблюденій, а простой обычай старины.

Зимняя шерсть здѣсь считается худшею и идетъ исключительно на пряжу, да подъ хомутныя подкладки, лучшей же считается лѣтняя, слѣдовательно, ясно, что тутъ мучное пойло не причесть, а если и имѣетъ косвенное вліяніе на качество шерсти, то вмѣстѣ съ нимъ оказываетъ вредное вліяніе на здоровье и температуру овецъ и на дальнѣйшій приростъ сала и мяса, о чемъ ска-

жу ниже. Суточная порція сѣна опредѣляется здѣсь глазомѣромъ, почему и дается его всегда больше, чѣмъ нужно въ дѣйствительности. Видя предъ собою массу корма, овцы немилосердно разрываютъ его носами и большая половина его, благодаря премудрому устройству ясель, попадаетъ въ навозъ.

Овечьи ясли состоятъ здѣсь изъ длинной съ вертикальными стойками рѣшетки, которая нижнимъ своимъ брусомъ прибивается къ стѣнѣ, а верхній привязанъ къ той же стѣнѣ, на разстояніи аршина, двумя веревками, такъ что вертикальный ихъ разрѣзъ представляетъ собою треугольникъ, у котораго вершина внизу, а основаніе вверху хлѣва. При такомъ ихъ устройствѣ, съ открытыми боками, сѣно легко спихивается въ навозъ, а отъ наклоннаго положенія рѣшетки и прямо проваливается въ ноги, причемъ сѣнная труха, соръ и грязь падаютъ на шею овецъ, грязнятъ шерсть и служатъ причиной появленія нѣкоторыхъ болѣзней.

Сказавши о зимнемъ кормленіи, переходу къ пастбищному. Перехода отъ перваго къ послѣднему и наоборотъ не существуетъ никакого. Едва успѣетъ стаять снѣгъ и покажется молодая луговая растительность, по недостатку сѣна, спѣшатъ овцы выгнать въ поле и съ перваго ихъ выхода со двора прекращаютъ дачу сухаго корма и мучнаго пойла; овца, говорятъ, не корова, молодую травку изъ земли выроетъ. Поступая такимъ образомъ, хозяйева наносятъ чувствительный вредъ своимъ лугамъ, потому что, собирая только что зарастающую молодую растительность, овцы выгрызаютъ травяныя шейки, отчего является значительный недоборъ травы въ будущемъ; кромѣ того, попавши съ привольнаго зимняго корма и теплаго помѣщенія, на пищу св. Антонія (по количеству) и холодную съ сѣвернымъ вѣтромъ среду полей, овца болѣетъ внутренно, видимо худѣетъ, что ведетъ за собою потерю мяса, сала и медленное нагуливаніе въ дальнѣйшей пастбищный періодъ. Пасутся овцы на подножномъ корму вплоть до глухой осени, т.-е. до тѣхъ поръ, пока замерзшая камнемъ земля не покроется бѣлымъ саваномъ, и въ это то время сортируютъ овецъ, которыхъ оставлять въ племя, которыхъ рѣзать на мясо, что бываетъ между 25 сентября и 15 октября. Питаясь больше мѣсяца завядшей осенней травой, перенося сырость и холодъ, овцы неминуемо должны худѣть, ибо большая часть принятаго корма расходуется на пополненіе силъ при бѣганьи по полямъ за исканіемъ травы, а отсюда является громадный недоборъ сала, племенные же бараны и котныя матки, попавши съ ненастью на

семь мѣсяцевъ въ теплый душный хлѣвъ, первое время видимо ослабѣваютъ и не успѣвши хорошенько оправиться вновь теряютъ силы вслѣдствіе окота и кормленія ягнятъ, потомъ поправившись снова слабѣютъ отъ весенняго корма и т. д. изъ года въ годъ.

Пользованіе овечьими продуктами. Шерсть. Овецъ стригутъ здѣсь 4 раза въ годъ: въ срединѣ февраля, въ половинѣ мая, августа и въ первыхъ числахъ декабря. Лучшей шерстью здѣсь считается шерсть молодыхъ ягнятъ, называемыхъ *пояркомъ* (по мягкости, обилію пота, а не по извиткамъ) и назначается исключительно для теплыхъ сапогъ и войлочныхъ шляпъ, затѣмъ слѣдуетъ лѣтняя, худшей же считается зимняя, идущая только на пряжу, да въ крайнихъ случаяхъ для приготовленія простыхъ войлоковъ на разныя хозяйственныя надобности. Стригутъ овецъ болѣе чѣмъ просто: прежде всего связываютъ ноги и положивши на полъ въ избѣ, начинаютъ срѣзывать отъ шеи обыкновенной формы овечьими ножницами, причемъ не стараются сохранить цѣлость руна, а просто отрѣзавши часть шерсти, отнимаютъ ее пучками и кладутъ въ кучку. Дѣленіе шерсти на высокосортную, среднюю и плохую здѣсь не примѣняется, а вся она идетъ въ одну общую корзину. Количество шерсти получается съ овцы, болѣе чѣмъ непостоянно, оно находится въ прямой зависимости отъ роста, возраста, а главное отъ времени стрижки овецъ. Очень часто случается у насъ, что хозяева, занявшись какимъ-нибудь другимъ дѣломъ, забываютъ во-время стричь овецъ, отчего онѣ большую часть шерсти теряютъ въ полѣ или вычесываютъ о хлѣвныя загородки, а потому, не имѣя абсолютно вѣрныхъ данныхъ, приведу только тѣ, которыя имѣются подъ руками изъ собственнаго небольшого овцеводства.

Годовой сборъ шерсти съ племеннаго барана отъ 6 до 7 ф., съ овцы отъ 4¹/₂ до 5 ф., съ ягнятъ съ дня рожденія и до убоя въ десяти и одиннадцати-мѣсячномъ возрастѣ до 3¹/₂ и 4 ф. Въ былое время теплые валеные сапоги и домашней шерсти войлочная шляпа встрѣчались у весьма рѣдкаго крестьянина, почему и мѣстныхъ катальщиковъ обуви не было; работу эту исполняли особые мастера, приходившіе на заработки изъ Тверской губерніи краснохолмскаго уѣзда. 27 лѣтъ тому назадъ помѣщица Прасковья Петровна Ушакова, желая, чтобы тѣ лишніе рубли, которые поступали съ крестьянъ нашего околота въ карманы пришлыхъ мастеровъ—доставались мѣстнымъ жителямъ, отправила въ краснохолмскій уѣздъ учиться катать валенцы своего крестьянина, который, проработавши тамъ два года, вернулся въ свою деревню

Бабушкино уже мастеромъ и съ его легкой руки выдѣлка валенныхъ сапогъ, полостей и войлоковъ быстро привилась въ нашей мѣстности. Отпросившись на зимній оброкъ, мастеръ, Матвѣй Никифоровъ, бралъ къ себѣ въ помощники крестьянъ сосѣднихъ деревень и, ходя съ ними на заработки, быстро выучивалъ своему ремеслу, такъ что въ данное время большинство крестьянъ нашего прихода зарабатываютъ сапогами не одну сотню рублей, путешествуя съ 15 ноября по масляницу, въ предѣлахъ своего и сосѣднихъ уѣздовъ и уже давно вытѣснили краснохолмскихъ мастеровъ. Рѣшительно не знаю, чѣмъ объяснить такого рода странное явленіе: раньше у всѣхъ было много овецъ, а слѣдовательно, много и шерсти, крестьяне же всѣ ходили въ лаптяхъ, теперь же не смотря на половину сокращенное овцеводство, валенные сапоги можно встрѣтить у каждаго бѣдняка, почему и плата за выдѣлку ихъ съ прежнихъ 30—40 коп. поднялась на 60—70 коп. при готовомъ содержаніи. Вѣроятно же всего, что главной причиной такого ненормальнаго явленія—развивающаяся въ народѣ страсть къ роскоши, и ни отъ кого не зависимое матеріальное положеніе.

Не входя въ подробное описаніе выдѣлки теплыхъ сапогъ, которое имѣетъ особое техническое значеніе, скажу только одно, что здѣсь овечья шерсть, предварительно выдѣлки изъ нея какой бы ни было вещи, разрыхляется на самые тонкіе хлопья, а чрезъ это и освобождается отъ находящейся въ ней пыли и грязи. Операция эта называется *разбиваніемъ* шерсти, самые же мастера, они же и катальщики сапогъ — *шерстобоями*. Такимъ образомъ одинъ и тотъ-же мастеръ имѣетъ два названія. Пока онъ бьетъ шерсть, его называютъ *шерстобоемъ*, но лишь только онъ сложилъ свой инструментъ и принялся изъ той же шерсти дѣлать сапоги, то его называютъ уже *катальщикомъ* или *валяльщикомъ*. За разбивку 1 фунта шерсти прежде брали по 1 и 2 коп., а нынѣ 3 и 4 коп. Шерсть негодную для катанья прядутъ, а затѣмъ вяжутъ изъ нея чулки, перчатки, варежки и ткутъ простыя домашнія сукна; качество послѣднихъ зависитъ отъ употребляемаго матеріала. Самымъ теплымъ и дорогимъ считается вытканное изъ однихъ шерстяныхъ нитей, вторымъ по качеству будетъ то, у котораго основа изъ изгребныхъ нитокъ (изгребье — это третій сортъ волокна, получаемого при обработкѣ льна), а утокъ шерстяной; такое сукно идетъ большею частью на зимніе шаровары. Прежде очень много ткали сукна, ставя въ основу пачесную пряжу, а утокъ шерстяной (пачесы—второй сортъ льна) и оно шло

преимущественно на праздничныя поддевки и куртки, но въ данное время, благодаря чрезмѣрной страсти къ франтовству, сукно это уступило свое мѣсто покупнымъ цвѣтнымъ сукнамъ да дешевому гнилому плису. — Дальнѣйшая обработка сукна, за неимѣніемъ механическихъ сукноваленъ, здѣсь ручная и состоитъ въ слѣдующемъ: снятое съ ткацкаго станка, сукно обильно смачиваютъ очень теплою водою и кладутъ на лавку, т.-е. на широкую байдачную доску, укрѣпленную вдоль стѣны избы и замѣняющую собою стулья, послѣ чего два крестьянина ложатся на ту же лавку ногами вмѣстѣ, а головами врозь и, захвативши сукно, начинаютъ мять его ногами до тѣхъ поръ, пока оно не сплотится настолько, что исчезнуть ряды и поба конецъ въ 16 аршинъ не убавится въ длину аршина на три; одинокіе домохозяева валяютъ сукно въ обыкновенныхъ корытахъ, стоя въ нихъ ногами. Сваленное такимъ образомъ сукно тщательно промываютъ и, отжавши воду, перекидываютъ черезъ воронецъ *) жилой избы для просушки, причемъ концы его сшиваютъ, а внутрь кладутъ полѣнья дровъ и другую тяжесть, чтобы сукно не ссѣдалось, а напротивъ вытягивалось.

Овчины. Употребляются онѣ исключительно на шубы; прежде выдѣлку ихъ занимались особые мастера, такъ называемые *овчинники*, прїѣзжавшіе на всю зиму изъ Калужской губерніи, причемъ, бывши сами хозяевами, брали къ себѣ въ работники крестьянъ тѣхъ деревень, гдѣ открывали свои мастерскія; со временемъ эти рабочіе вполне усвоили это мастерство и сами уже выдѣлываютъ овчины. Ремесло это такъ развилось въ нашей мѣстности, что теперь о пришлыхъ овчинникахъ нѣтъ и помину. Наружную сторону овчинъ дѣлаютъ бѣлую и желтую, причемъ первая цѣнится на 5 коп. дешевле. Въ былые годы крестьяне, дорожа каждой копѣйкой, почти всѣ заказывали дѣлать овчины бѣлыми, теперь же, наоборотъ, у всѣхъ шубы желтыя, хотя за выдѣлку каждой шкурки вмѣсто 10-ти платятъ 15 и 17 коп. Бѣлая овчина очень красива на видъ, зато скоро пачкается и отъ перваго дождя становится крайне груба на ощупь, морщится и сильно ссѣдается, тогда какъ желтая дубленая окончательно не чувствительна къ сырости и очень долго носится. Крестьяне, сдѣлавши изъ дубленыхъ овчинъ шубу и разукрасивши верхнюю полу узорчатой вышивкой цвѣтными шнурками, сначала носятъ ее желтою, и когда уже сильно

*) Балка проходящая ниже потолка, во всю ширину избы, на которой устраиваются тесовыя нары или полаты, замѣняющія въ зимнее время кровати.

загрязнится, то покрываютъ нанкой, казинетомъ или дешевымъ сукномъ, а затѣмъ и носятъ до тѣхъ поръ, пока окончательно не вытрется шерсть. Мѣстная овца даетъ весьма плотную пушистую овчину, по выходѣ же изъ рукъ мастера, она теряетъ добрую треть самой тонкой шерсти, потому что овчинники, продубивши кожу, расчесываютъ шерсть желѣзными или деревянными гребнями, оставляя вырванную въ свою пользу, которую и продаютъ тѣмъ же давальцамъ крестьянамъ по 20 и 25 коп. за фунтъ, называя ея кислую овечью шерстью. Жалобы на безсовѣстное выдирание шерсти слышатся ото всѣхъ обывателей, но интереснѣе всего то, что крестьянинъ, получая «изъ дѣла» овчину и выговаривая мастеру за вычесанную шерсть, въ то же время спрашиваетъ, нѣтъ ли продажной кислой шерсти и охотно беретъ по назначенной цѣнѣ.

Мясо. По убоѣ овецъ осенью, мясо — баранину крестьяне солятъ въ кадкахъ, а легкія, печень, сальникъ, голову, ноги ѣдятъ свѣжими. При достаточномъ количествѣ мяса, его держатъ въ кадкахъ до великаго поста, съ наступленіемъ тепла вынимаютъ куски изъ засола и привѣшиваютъ къ тонкимъ укрѣпленнымъ подъ крышей жердамъ, съ наружной стороны избы, гдѣ и оставляютъ ихъ висѣть для окончательной просушки до середины лѣта, на свѣжемъ воздухѣ. Тогда она вмѣсто солонины получаетъ названіе *вяленой говядины* и составляетъ любимое лакомое блюдо крестьянъ, во время сѣнокоса, крайне удобное для храненія и перевозки въ отхожія пустоши, на самомъ же дѣлѣ далеко не изысканный продуктъ, напоминающій многимъ вкусъ вяленаго судака. По количеству вывѣшеннаго подъ крышею мяса, смѣло можно судить о степени состоятельности хозяина. Изъ головы и ногъ дѣлаютъ заливное или, какъ здѣсь называютъ, студень; изъ печени, легкаго и сальника очень вкусный крупеникъ.

Сало. Состоятельные крестьяне овечье сало или продаютъ скупщикамъ свѣчныхъ заводовъ или сами переливаютъ на свѣчи; бѣдняки же употребляютъ его вмѣсто коровьяго масла; у землевладѣльцевъ же оно идетъ для смазки мельничныхъ, маслобойныхъ и др. механизмовъ а также для приготовленія домашней экипажной мази.

Кости и рога всѣми бросаются куда попало, тогда какъ, при внимательномъ ихъ сохраненіи, они могли идти непосредственно для удобренія своихъ полей, или же въ продажу покупателямъ костей отъ всякаго рода животныхъ.

Чтобы ближе познакомить читателя съ продуктивностью наших овецъ, привожу данныя убойнаго ихъ вѣса съ указаніемъ вѣса кожи и каждой съѣдобной части въ отдѣльности (см. таблицу). Изъ приведенныхъ здѣсь числовыхъ данныхъ легко видѣть, что мѣстныя овцы не отличаются мясностью и особенно даютъ мало сала, по отзываютъ же крестьянъ они получаютъ послѣдняго отъ молодыхъ барановъ до 3 фунтовъ, отъ овецъ до 4, а отъ барановъ — валуховъ до 6 ф.; но отъ своихъ овецъ мнѣ ни разу не случилось получать такого количества, наблюденію же крестьянъ не придаю особаго значенія, потому что вѣсъ какихъ бы то ни было продуктовъ они всегда опредѣляютъ глазомѣромъ и почти никогда не производятъ точнаго взвѣшиванія.

Я нарочно сдѣлалъ перечень утилизаціи продуктовъ отъ овцы, чтобы нагляднѣе убѣдить читателя въ дѣйствительной выгодѣ разведенія этого благодарнаго животнаго, особенно для недостаточнаго рабочаго населенія, а теперь поведу рѣчь объ устраненіи причинъ ея упадка. Первою главною причиною сокращенія овцеводства считается здѣсь ошибочный выводъ хозяевъ, что овцы много ѣдятъ сѣна и суборной муки въ поилѣ. На мой же взглядъ въ этомъ виноваты не овцы, а сами хозяева, безконтрольно ввѣряющіе сѣно въ распоряженіе скотниковъ, которые задаютъ его овцамъ, сколько Господь на душу положить, и крестьяне домохозяева ни разу не прослѣдившіе, дѣйствительно ли все положенное сѣно овцы съѣдаютъ начисто или добрая половина его идетъ въ подстилку; затѣмъ допотопнаго устройства овечьи ясли. По наблюденію крестьянъ, на каждую овцу — старицу нужно въ зиму до 2-хъ промежковъ сѣна, что составляетъ отъ 24 до 30 пудъ.

Раздѣляя это количество на 210 дней зимняго кормленія, получимъ суточную порцію отъ 4,6 до 5,71 ф. (среднее 5,15 ф.), тогда какъ при среднемъ вѣсѣ здѣшнихъ племенныхъ барановъ 2 п. 37 ф., овецъ 2 п. 5 ф. и молодаго въ десятилѣтнемъ возрастѣ приплода въ 1 п. 20 ф., считая суточную дачу корма по 3 ф. на сто фунтовъ живаго вѣса, сѣна нужно первымъ 3,51 ф., вторымъ 2,55 ф. и третьимъ 1,8 ф., послѣднимъ же достаточно назначать только половину назаннаго количества, ибо живаго вѣса въ 1 п. 20 ф. они достигаютъ осенью, а сѣномъ кормятся первые 5 мѣсяцевъ по рожденіи.

Для большей наглядности излишне расходуемаго на овецъ корма, сдѣлаемъ расчетъ зимняго кормленія на 6 матокъ 1 барана и 10 штукъ молодаго приплода. По наблюденію крестьянъ, на такую овечью семью нужно сѣна:

Кто зарѣзанъ.	Возрастъ.	Туша.		Кожа.		Голова.		Ноги.		Легкія.		Сердце.		Печень.		Селезенка.		Мелудокъ безъ содер- жимаго.		Кишки безъ содер- жамаго.		Почки.		Сальникъ.		Почечное сало.		Общій вѣсъ съѣдобныхъ частей овцы.					
		П.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	Ф.	З.	П.	Ф.	З.				
Баранъ валухъ	10 мѣсяцевъ.	—	24	24	5	4	3	48	1	23	—	75	—	30	—	75	—	—	2	72	2	—	—	12	—	42	—	35	—	36	52		
Ярочка.	10 мѣсяцевъ.	—	15	—	3	6	2	43	—	90	—	51	—	24	—	66	—	5	2	—	2	—	—	8	—	32	—	16	—	24	53		
Ярочка.	9 мѣсяцевъ.	—	20	24	3	54	2	50	—	90	—	62	—	32	—	72	—	7	2	24	1	80	—	14	1	—	—	50	—	31	25		
Ярочка.	9 мѣсяцевъ.	—	16	—	3	72	2	43	1	—	—	60	—	21	—	54	—	6	2	—	1	84	—	6	—	38	—	18	—	25	47		
Баранъ валухъ.	11 мѣсяцевъ	—	31	48	5	24	3	60	1	42	—	78	—	45	—	84	—	7	2	60	1	72	—	15	1	60	1	6	1	5	49		
Баранъ.	2 года.	—	1	10	—	8	48	5	84	2	24	—	86	—	60	—	1	20	—	8	3	—	2	20	—	22	—	170	—	50	1	28	60
Баранъ валухъ	11 мѣсяцевъ.	—	25	—	2	72	3	13	1	20	—	93	—	45	—	90	—	6	2	40	1	90	—	20	1	4	—	70	—	33	11		
Баранъ валухъ	10 мѣсяцевъ.	—	22	—	2	70	3	—	1	16	—	80	—	40	—	1	5	—	6	2	45	1	85	—	18	1	1	—	68	—	34	76	

для овецъ-матокъ по 24 пуда	144 п.
для 1 барана	24 »
и для 10 штукъ приплода, считая на половину корма противъ осеняго вѣса, т. е. по 12 п. . . .	120 »
всего сѣна нужно	288 п.

По моему же разсчету на 210 дней зимняго кормленія по равѣ выведенной нормѣ нужно:

1 барану по 3,51 ф. въ день	18 п.	17,1 ф.
6 овцамъ по 2,55 » » »	80 »	13 »
10 штукамъ приплода по 1 ф.	52 »	20 »
всего.	151 п.	10,1 ф.

Слѣдовательно, чрезъ одинъ только внимательный разсчетъ потребнаго количества сѣна, расходъ на него сократится почти на половину. Если же часть его замѣнить соломой (отъ яровыхъ хлѣбовъ), то пойдетъ еще меньше; замѣна же его экстензивнымъ кормомъ не поведетъ за собою никакихъ дурныхъ послѣдствій, ибо нѣжная яровая солома превосходно будетъ усваиваться организмомъ жвачкоотрыгающихъ. Далѣе, можно значительно сократить и расходъ на суборную муку, оставляя ее добавочнымъ кормомъ, въ видѣ мучнаго пойла, для котныхъ матокъ въ послѣднемъ періодѣ беременности, а затѣмъ въ теченіи трехъ-четырехъ недѣль, пока овцу сосутъ ягнята и пока она не оправится послѣ ихъ отлученія отъ сосанья; во все же остальное время зимняго кормленія, мучное пойло, безъ всякаго ущерба для здоровья, можно замѣнить чистой не особенно холодной водой, которая, не принося никакого вреда, благотворно повліяетъ на переходъ отъ зимняго кормленія къ пастбищному, ибо настоящее содержаніе овецъ въ теченіе всей зимы въ душныхъ, теплыхъ хлѣвахъ и къ нему же теплое мучное пойло, неминуемо дѣлаетъ ихъ чувствительными къ перемѣнамъ температуры, при переходѣ изъ теплыхъ помѣщеній на подножный весенній кормъ, когда въ воздухѣ отъ нестаявшаго въ лѣсахъ снѣга еще холодно и дуютъ суровые сѣверные вѣтры; если же въ силу какихъ либо соображеній нельзя отмѣнить теплое мучное пойло, то его слѣдуетъ давать всю весну, пока не установится теплая лѣтняя погода, а съ наступленіемъ осени вновь начинать поить теплымъ. Для племенныхъ барановъ, въ видахъ поддержанія бодрости и энергіи, не-

сравненно полезнѣ замѣнить поило умѣренной порціей овса (въ зернѣ). Наблюденію обывателей, будто бы отъ холодной воды овцы имѣютъ грубую шерсть, я, вновь повторяю, что не придаю никакого значенія, основываясь на зимнемъ кормленіи мериносовъ, которые пьютъ чистую воду и даютъ прекрасную во всѣхъ отношеніяхъ шерсть. Одновременно съ измѣненіемъ кормленія обязательно измѣнить и устройство ясель, замѣнивъ наклонныя рѣшетки переносными яслями на столбахъ, сдѣлать которые можетъ каждый сколько нибудь владѣющій топоромъ рабочій.

Прежде всего вытесываютъ четыре столба такой длины, какой вышины желаютъ сдѣлать ясли, которые и связываютъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ земли поперечными и продольными брусками, затѣмъ такими же, но только болѣе тонкими, брусками связывается верхъ столбовъ, причемъ на двухъ поперечныхъ у самой ихъ середины, дѣлаются по два полукруглыхъ углубленія въ одну треть толщины брусковъ. Ширина ясель дѣлается такая, чтобы овца, протянувши слегка шею, мордой своей касалась ихъ середины, длина же произвольная и находится въ прямой зависимости отъ числа овецъ и пространства помѣщенія. Приготовивши такого рода остовъ, подъ нижние его бруски, прибываютъ изъ тонкихъ досокъ полъ, а затѣмъ дѣлаютъ легкія подвижныя вертикальныя рѣшетки, напоминающія собою переносныя лѣстницы такихъ размѣровъ, чтобы нижнимъ брускомъ они входили въ середину ясель, а верхній поперечный брусъ имѣлъ бы короткіе выступы, которыми и ложился на верхніе поперечные брусья ясель. Ширина рѣшетокъ должна быть такая, что если ихъ придвинуть къ парѣ продольныхъ столбовъ, иначе, если придать имъ вертикальное положеніе, то, чтобы нижній брусъ не доходилъ верхка на три до досчатого пола. Вотъ и все немудрое устройство ясель. При раздачѣ въ нихъ корма, прежде всего придвигаютъ рѣшетки къ продольнымъ столбамъ, отчего онѣ, какъ сказано выше, принимаютъ вертикальное положеніе, а сами ясли— форму рѣшетчатого ящика; затѣмъ, кладутъ сѣно или солому въ середину между рѣшетокъ и, наконецъ придвигаютъ верхніе бруски рѣшетокъ къ срединѣ ясель, пока онѣ своими выступами не попадутъ въ сказанныя углубленія поперечныхъ брусковъ. Попавши въ послѣднія, онѣ держатся въ нихъ плотно и придавливаютъ собою положенный кормъ, представляя въ вертикальномъ разрѣзѣ треугольникъ, у котораго вершина вверху, а основаніе внизу ясель. Находясь на кормѣ и прижимая его своей тяжестью, онѣ препятствуютъ овцамъ разбрасывать его по сторонамъ и, кромѣ

того, при такомъ положеніи рѣшетокъ, весь кормъ лежитъ на днѣ ясель, почему находящаяся въ немъ пыль и грязь падаютъ прямо внизъ, а не на овечьи шеи. По мѣрѣ выдѣанія корма, основаніе треугольника становится все меньше и меньше, а когда онъ сойдется окончателно, то обѣ рѣшетки висятъ по срединѣ ясель. Я увѣренъ, что, обративши серьезное вниманіе на потребное количество сѣна, замѣнивши часть его яровой соломой и въ извѣстное время теплое мучное пойло чистой водой и передѣлавши на описанный манеръ ясли, хозяева вполне убѣдятся на опытѣ, что тѣмъ количествомъ зимняго корма, которое расходуется у нихъ на овецъ въ данное время, смѣло можно прокормить двойное число головъ, а слѣдовательно, и увеличить овцеводство.

Рука объ руку съ рациональнымъ кормленіемъ, обязательно устранить и другую не менѣ важную причину сокращенія овцеводства, это — постепенное уменьшеніе плодовитости овецъ и видимое мельчаніе породы, чего можно достигнуть правильнымъ спариваніемъ и разумнымъ воспитаніемъ молодаго приплода. Въ данное время, какъ я и раньше сказала, у крупныхъ землевладѣльцевъ племенные бараны оставляются отъ своего небольшого числа овецъ, отчего потомство всегда состоитъ въ кровномъ родствѣ и, кромѣ того, при назначеніи въ племя не существуетъ никакого серьезнаго выбора, а лишь одно приказаніе: «старога зарѣзать, а изъ молодыхъ одного оставить!» Все это ведетъ за собою передачу порочныхъ качествъ родителей дѣтямъ, а отсюда измельчаніе породы. Въ крестьянскихъ же хозяйствахъ, хотя случаи спариванія въ кровномъ родствѣ бывають рѣже, но зато полное отсутствіе выбора надежнаго производителя, такъ какъ, не имѣя его въ цѣлой деревнѣ и возя овцу по усадьбамъ, крестьянинъ припускаетъ ее къ первому барану, какаго дадутъ, лишь бы только овца не заяловила, почему, для устраненія этого серьезнаго въ дѣлѣ овцеводства недостатка, крупнымъ собственникомъ обязательно обновлять свое овцеводство введеніемъ посторонней крови, чего легко достигнуть приобрѣтеніемъ съ хорошими задатками племенныхъ производителей на сторонѣ, или у сосѣдей, или же выписать ихъ отъ извѣстныхъ овцеводовъ своей или сосѣдней губерній. Приобрѣтая таковыхъ, поддерживать въ нихъ энергію и бодрость хорошимъ кормомъ и ввести обязательно ручную случку, что при небольшомъ количествѣ матокъ не составитъ большаго затрудненія; держать барановъ въ особыхъ помѣщеніяхъ, которые при кроткомъ ласковомъ обращеніи будутъ всегда смирными, а если, входя въ года и въ то-же самое время оста-

ваясь производителями, и стануть почему-либо беспокойными и злыми, то, находясь отдѣльно отъ овецъ и другихъ животныхъ, вреда никому причинить не могутъ; на время же пастбищнаго кормленія можно надѣвать на рога длинную кожаную повязку, которая, спускаясь на глаза, мѣшаетъ барану видѣть, кромѣ травы, посторонніе предметы, и тѣмъ лишаетъ его возможности бросаться на проходящихъ мимо его людей и животныхъ.

При покупке производителей на сторонѣ, прежде всего слѣдуетъ обращать вниманіе на родителей, затѣмъ на экстерьеръ, степень оброслости, характеръ и возрастъ. Тоже самое обязательно дѣлать и крестьянамъ, положивши правиломъ, чтобы каждая деревня сообразно числу овецъ имѣла и число производителей и считая, что при ручной случкѣ на каждыя 35 матокъ достаточно 1 барана, зимнее кормленіе которыхъ должно быть того односельца, кто изъявитъ желаніе взять барана на прокормъ, стоимость же его должна быть оплачена всѣми домохозяевами, пропорціонально имѣющихся у каждаго племенныхъ овецъ. Въ случаѣ негодности барана и его продажи, вырученныя деньги должны быть раздѣлены между домохозяевами, съ нихъ же должна собираться потребная сумма для покупки новаго барана. вмѣсто предоставленія сукгнымъ маткамъ котить, а затѣмъ и кормить ягнятъ самимъ себѣ, во всѣхъ хозяйствахъ долженъ быть правильный надзоръ, обязательно сукгныхъ матокъ въ послѣднемъ періодѣ беременности отдѣлять отъ остальныхъ и тотчасъ послѣ скота осмотрѣть вымя овцы, очистить его отъ шерсти и нечистоты и заставивши овцу облизать ягненка, прибѣгая въ крайнихъ случаяхъ къ натиранію солью, поднести его къ матери и дожидаться, пока онъ не начнетъ сосать. Если родятся два три ягненка, нужно зорко слѣдить, чтобы всѣ они одинаково сосали мать и если замѣчаютъ, что котораго либо она не долюбиваетъ, то слѣдуетъ его подводить насильно и удерживать овцу, пока онъ не напьется, любимецъ и пасынокъ замѣтны съ перваго разу: первый бодро и прямо стоитъ на ногахъ, и рѣзвится на глазахъ постороннихъ; тогда какъ послѣдній держится всегда поодаль, съ поджатыми ножками, и боязливо осматриваются по сторонамъ. Оставлять ягнятъ постоянно съ матками, пока они сами не бросятъ сосать, ни въ какомъ случаѣ не должно. Для этого совершенно достаточно 3—4 недѣль, потому что въ этомъ возрастѣ они охотно принимаются за сухой кормъ и мучное пойло или чистую воду, и начуть не скучаютъ о матеряхъ. Съ пятой недѣли ягнятъ пускаютъ къ маткамъ сначала 4, а затѣмъ 3 раза въ день, ночь

оставляя при нихъ, а затѣмъ окончательно отучаютъ отъ сосанія, отчего овцы, освободившись отъ постоянного безпокойства, скорѣе поправляются въ тѣлѣ и становятся вновь котными.

Переходъ отъ зимняго кормленія къ пастбищному слѣдуетъ дѣлать не вдругъ а постепенно: передъ выпускомъ на свѣжую молодую траву, необходимо сначала задавать сухаго корма, чтобы овца выходила не голодною и не набрасывалась на молодую сочную растительность, а передъ загономъ въ хлѣва обязательно вновь класть сѣно въ ясли. Въ видахъ сохраненія луговой растительности, отнюдь не слѣдуетъ выпускать овецъ на пастбища до тѣхъ поръ, пока трава не подрастетъ на столько, чтобы овцы, съѣдая ее, не выгрызали корневыхъ шеекъ. Въ видахъ полученія большаго количества и лучшаго качества мяса и сала, не слѣдуетъ откладывать убой овецъ до глухой осени, когда онѣ уже больше не нагуливаются, а напротивъ только спадаютъ съ тѣла и производятъ его тотчасъ послѣ того, какъ послѣвуютъ жнивы яровыхъ полей, до наступленія холодовъ, въ первой половинѣ сентября.

Въ видахъ охраненія овецъ отъ хищныхъ звѣрей необходимо издать для крестьянъ обязательное постановленіе, въ силу котораго они не могли бы оставлять овецъ, какъ это дѣлается теперь, все лѣто безъ надзора, а чтобы имѣли при нихъ взрослыхъ пастуховъ или же пасли бы ихъ вмѣстѣ съ рогатымъ скотомъ подъ надзоромъ одного общаго пастуха. Въ данное же время большую часть овецъ поѣдаютъ волки по той простой причинѣ, что въ большинствѣ селеній овцы все лѣто пасутся особнякомъ, а ночь проводятъ на деревенскихъ улицахъ, спасаясь отъ мухъ и комаровъ по заулкамъ да подъ крыльцами избъ; нанимаемые къ рогатому скоту пастухи-подростки не берутъ на себя отвѣтственности смотрѣть за овцами въ поляхъ, отчего послѣднія, находясь внѣ всякаго наблюденія и караула, становятся добычею волковъ.

Появившюся въ послѣдніе годы эпидемическую болѣзнь на овцахъ можно считать главнымъ бичемъ мѣстнаго овцеводства, сократившимъ его на добрую половину. Пока Тихвинскій трактъ былъ скотопроннымъ, у насъ падало много овецъ отъ сибирской язвы и чумы, заносимыхъ прогоняемыми въ Петербургъ волками; когда же по ходатайству земства, воловъ гнать воспретили, то и болѣзни прекратились. Все шло благополучно и только въ концѣ 1878 года хозяева стали замѣчать на своимъ овцахъ что-то не ладное; большинство овецъ становилось скучнымъ, теряли аппетитъ, а затѣмъ пропадали. Когда же пришлось осенью рѣ-

зять здоровыхъ на мясо, то вскрытіе показало явное пораженіе печени, которая представляла собою темнокрасную рыхлую губчатую массу, легко расплзающуюся отъ легкаго тренія между пальцами, по выраженію же крестьянъ «была вся какъ бы въ хлопкахъ». Не желая повторяться, ибо болѣзнь эта мною была подробно описана въ № 5 газеты «Скотоводства» за 1879 годъ, скажу только одно, что она быстро приняла огромные размѣры, унеся не мало жертвъ, всѣ предпринимаемыя мѣры оказались неэффективными и только спустя два года она повидимому прекратилась, хотя мѣстами и сейчасъ кой-гдѣ встрѣчаются экземпляры съ больною печенью.

Дѣлая сообщеніе о сказанной болѣзни въ спеціальнѣй органъ животноводства, я убѣдительно просилъ гг. специалистовъ опредѣлить, какъ названіе самой болѣзни, такъ и сообщить радикальныя средства къ ея прекращенію, но видно не судьба была удовлетвориться любознательности хозяина, такъ какъ мой вопросъ остался гласомъ вопіющаго въ пустынь. И такъ повторяю, что бывшая эпизоотія вырвала много жертвъ, но въ то-же самое время надѣюсь, что, благодаря имѣющимся въ уѣздѣ земскимъ ветеринарамъ, она больше не повторится въ прежнихъ размѣрахъ и въ случаѣ ея новаго появленія, эти люди науки примутъ всѣ мѣры къ ея прекращенію, какъ только имъ станетъ объ этомъ извѣстно; вставляю слово—извѣстно, потому что наши крестьяне, замѣчая на своемъ скотѣ какія либо болѣзни, на которыя совѣтъ и слово науки могутъ имѣть капитальное вліяніе, по недостатку ли времени, по нежеланію ли причинять себѣ лишніе хлопоты, а вѣрнѣе по безпечности, часто умышленно скрываютъ появленіе болѣзни, не сознавая, что своимъ молчаніемъ причиняютъ себѣ и сосѣдямъ серьезный убытокъ.

Кромѣ всего сказаннаго, не малую пользу мѣстному овцеводству можетъ оказать соревнованіе на сельскохозяйственныхъ выставкахъ, если будетъ сдѣлано постановленіе допускать на нихъ и овецъ, причемъ понятно лучшіе экземпляры должны получать преміи, но при этомъ нужно имѣть въ виду не допускать выдачу премій за барановъ-валуховъ, такъ какъ цѣль выставки, а слѣдовательно и премированія—улучшеніе породы, отъ послѣднихъ же, кромѣ собственныхъ ихъ качествъ, пользы нельзя уже ждать никакой. Провожу эту мысль потому, что на одной уѣздной выставкѣ была устроена лошадиная скачка, на которую допускались жеребцы, кобылицы и мерены, причемъ лошади, прыскававшія первыми, получали призы. Спрашивается, какая польза мѣстному

конеководству, съ смыслѣмъ улучшенія породы, отъ премированнаго мерина? Думаю, что никакой, а между тѣмъ призы стоятъ денегъ. Не лучше ли ихъ выдавать только жеребцамъ и кобылицамъ, могущимъ свои хорошія качества передать потомству.

Читая настоящую мою замѣтку о мѣстномъ овцеводствѣ я вправѣ ждаль, что большинство не согласится съ перечисленными мной причинами его упадка, поставивши мнѣ на видъ, что въ давно прошедшія времена содержаніе, уходъ, подборъ, воспитаніе приплода, повальныя болѣзни, истребленіе волками, пастухи, ясли—все было то-же, что и теперь, а между тѣмъ овцеводство процвѣтало, изъ чего вправѣ заключить, что помимо перечисленныхъ есть болѣе солидныя причины его упадка. На случай такого весьма основательнаго возраженія скажу, что раньше овцеводство дѣйствительно велось такъ-же, какъ и теперь, но только при иныхъ условіяхъ, которыя, не смотря на примитивное содержаніе, не допускали эту отрасль до настоящаго паденія. Во времена крѣпостнаго права каждый помѣщикъ, имѣя массу сѣна, держаль много овецъ, а слѣдовательно и не одного племеннаго производителя, почему случаи близкаго кровнаго родства встрѣчались рѣже, имѣя съ избыткомъ суборную муку, овецъ поили круглый годъ теплымъ мучнымъ пойломъ, отчего онѣ были менѣе чувствительны при переходѣ отъ тепла къ холоду. Котились овцы и выращивались ягнята подъ бдительнымъ надзоромъ крѣпостныхъ скотницъ-труженицъ, которыя, страшась жестокаго наказанія за малѣйшую неисправность, а тѣмъ болѣе за пропашу ягнятъ, зорко слѣдили за ихъ воспитаніемъ, почему ростомъ и качествомъ ягнята почти всегда выходили одинаковыми. Замѣчая недостатки въ приплодѣ отъ порочныхъ качествъ барана, всегда имѣлась возможность получить хорошаго производителя отъ помѣщика сосѣда. Во время пастбищнаго кормленія, за овцами слѣдили опять таки крѣпостные взрослые пастухи, имъ давались помощники—подпаски, которые, находясь подъ тѣмъ же постояннымъ страхомъ наказанія, волей-неволей неусыпно смотрѣли за цѣлостью стада, при свободной же тогда пастубѣ по пустошамъ не жалѣли силъ на отдаленную пастубу, лишь бы найти свѣжую травку, до сыта накормить овецъ, чтобы къ осени были жирнѣе. При потерѣ овецъ отъ эпизоотій и при большомъ ихъ выборѣ въ мѣстности, всегда была возможность быстро ремонтировать овечье стадо.

Перехожу къ крестьянамъ. Имѣя приволье въ покосахъ, пастбищахъ, подножномъ кормѣ и въ то-же самое время видя въ овцахъ живую фабрику мяса, сала, шерсти, овчинъ, при прежнемъ отсут-

ствіи свободнаго времени для зарабатыванія лишней копѣйки на сторонѣ, они видѣли въ овцахъ главный источникъ безбѣднаго существованія. Если случалось, что они теряли овецъ отъ эпизоотій, то, вмѣсто выпавшихъ, получали свѣжіе экземпляры бесплатно отъ помѣщиковъ. Все это вмѣстѣ взятое вело къ тому, что мѣстное овцеводство если не увеличивалось, то и не падало. Въ данное же время, когда все измѣнилось, когда изъ дароваго сталъ трудъ наемный, а изъ привольнаго пользованія землей—надѣлъ и обрѣзь, когда каждому приходится думать и заботиться о себѣ и не видно никакой взаимной помощи со стороны, то поневолѣ приходится обращать вниманіе на тѣ простѣйшія манипуляціи, которыя прежде легко упускались изъ виду; но тѣмъ не менѣе, въ видахъ крестьянскаго благосостоянія и большей доходности владѣльческихъ имѣній, было бы крайне желательно, чтобы о мѣстномъ овцеводствѣ серьезно подумали наши хозяева и могу съ увѣренностью сказать, что, сдѣлавши сказанныя мною измѣненія, оно вновь пріобрѣтетъ важное значеніе въ глазахъ хозяевъ нашей мѣстности.

Геннадій Вороновъ.

Устюжскій уѣздъ
усадебъ Григорьево.

Съ сельско-хозяйственной опытной станціи при маріинскомъ земледѣльческомъ училищѣ.

Сообщая въ настоящей статьѣ результаты нѣкоторыхъ испытаній, произведенныхъ мною на опытной полѣ и въ рабочей комнатѣ маріинскаго училища, я имѣю въ виду, какъ и при прежнихъ моихъ сообщеніяхъ, по мѣрѣ силъ содѣйствовать увеличенію того небольшого запаса данныхъ сельско-хозяйственныхъ опытовъ, какой имѣется въ нашей сельско-хозяйственной литературѣ. Опыты и опредѣленія эти произведены въ послѣднія два лѣта. Въ это же время я занимался 1) изслѣдованіемъ почвъ залежей по методу Грандо и 2) изученіемъ мѣстной флоры, — двумя работами, потребовавшими отъ меня большей части свободнаго времени; въ послѣдствіи я надѣюсь сдѣлать сообщенія и объ этихъ работахъ.

1) Время посѣва озимой ржи и величина урожая

Профессоръ Ф. Габерландтъ въ своемъ сочиненіи — «Общее сельско-хозяйственное растеніеводство», говоря о времени посѣва, приводитъ опытъ посѣва озимой ржи, произведенной въ 1872 г. Тилемъ *), и дѣлаетъ слѣдующій выводъ: «Изъ цифръ опыта Тили нельзя вывести какихъ либо особенныхъ заключеній, такъ какъ опытъ былъ начатъ слишкомъ поздно. Определенно можно сказать только то, что растеній погибало тѣмъ болѣе, чѣмъ позже былъ дѣлаемъ посѣвъ, и что куценію болѣе способствуетъ рѣдкое стояніе позднихъ посѣвовъ, нежели сравнительно густое посѣвовъ раннихъ. Что касается времени созрѣванія, то, по опыту Тили, въ этомъ отношеніи не замѣчается никакой существенной разницы. Этотъ опытъ служить доказательствомъ того, что подобнымъ культурнымъ опытамъ можно придавать всеобщее значеніе лишь тогда, когда они продолжаются послѣдовательно въ теченіе многихъ лѣтъ».

Опытъ посѣва озимой ржи въ разные сроки осенью 1881 г., произведенный мною на опытномъ полѣ для опредѣленія величины урожая, въ зависимости отъ времени посѣва, далъ болѣе опредѣленные выводы. Посѣвъ сдѣланъ послѣдовательно 7, 24 авг., 10 и 28 сентября. Площадь участка, обмѣненного за разъ, была 50 кв. с., а все пространство подъ опытомъ занимало, слѣдовательно, 200 кв. с. Въ ростѣ посѣвовъ на разныхъ участкахъ наблюдалась замѣтная разница: на первомъ участкѣ самаго ранняго посѣва растенія сильно распустились къ началу зимы; выколашиваніе началось 19 мая, а уборка наступила 5 іюля; на четвертомъ участкѣ самаго поздняго посѣва растенія начали куститься уже весною, колосились 24 мая и убирались 9 іюля, такъ что разница въ созрѣваніи составляла 4 дня.

Определеніе дало слѣдующіе результаты:

Участокъ	Время посѣва.	Вышина стебля.	Длина колоса.	Кустистость.	Число зеренъ въ колосѣ.
1	7 авг.	32 верш.	2 $\frac{1}{2}$ вер.	8 стебл.	40.
2	24 »	30 »	2 $\frac{1}{2}$ »	8 »	40.
3	10 сент.	28 »	2 $\frac{1}{4}$ »	6 »	35.
4	28 »	27 »	2 »	5 »	30.

*) Посѣвъ озимой ржи былъ произведенъ съ 14 октября по 25 ноября по новому стилю. На участкахъ, обмѣненныхъ въ разное время, опредѣлялось число кустовъ, число колосевъ въ каждомъ куствѣ и длина соломины.

Урожай съ участка въ 45 кв. с. Въсь 100 зеренъ.

Участокъ 1	22 гарн.	1,826 грм.
» 2	20 »	1,864 »
» 3	18 »	1,584 »
» 4	17 »	1,584 »

Слѣдовательно, при позднемъ посѣвѣ урожай вышелъ меньше и качество зерна оказалось хуже, чѣмъ при раннемъ посѣвѣ. Результатъ опыта наглядно показываетъ, какъ много можетъ терять сельскій хозяинъ, откладывая время посѣва озимой ржи. Этимъ, конечно, не исключается возможность и такого случая, что при извѣстныхъ особенныхъ условіяхъ (чрезмѣрно сухая осень) иногда получается лучшій урожай озимой ржи и отъ поздняго посѣва, какъ это было напр., въ нашей мѣстности въ минувшее лѣто.

2. Воздѣлываніе различныхъ сортовъ ячменя и овса.

Испытанія надъ урожайностью разныхъ сортовъ ячменя и овса производилось въ прошедшее лѣто 1883 г. Сѣмена были выпи-саны изъ сѣменныхъ хозяйствъ и высѣвались въ разбросъ обще-принятымъ способомъ. Вотъ результаты опредѣленій.

Ячмень.

Посѣвъ сдѣланъ 27 апрѣля, по 19 фун. каждаго сорта на уча-стокъ въ 100 кв. с. Созрѣваніе шло у всѣхъ сортовъ равномѣрно и уборка произведена въ одно время 18 іюля. Опредѣленія:

	Вышина стебля.	Длина колоса.	Урожай съ уч. во 100 кв. с.
Ячмень Кентъ . .	1 ар. 13 вер.	2 вер.	8 м. 6 гар.
» Шевалье . .	1 » 13 »	2 $\frac{1}{4}$ »	9 » — »
» голый. . .	1 » 6 »	2 $\frac{1}{2}$ »	6 » 6 »

Посѣвное сѣмя. Урожайное зерно.

	Вѣсь 1 гар.	Вѣсь 100 зер.	Вѣсь 1 гар.	Вѣсь 100 зер.
Ячмень Кентъ . .	5 $\frac{1}{8}$ фун.	3,228 грм.	4 $\frac{1}{2}$ фун.	3,460 грм.
» Шевалье . .	5 $\frac{1}{4}$ »	4,160 »	4 $\frac{3}{4}$ »	3,772 »
» голый. . .	6 »	4,148 »	5 $\frac{7}{8}$ »	4,856 »

Прошедшее лѣто было однимъ изъ самыхъ благопріятныхъ въ нашей мѣстности для ячменя. Вслѣдствіе роскошнаго роста хлѣбъ

мѣстами полегъ во время налива. Это, однако, не помѣшало полному наливу зерна. При сравненіи качества урожайныхъ сѣмянъ съ качествомъ сѣмянъ посѣвныхъ, слѣдуетъ имѣть въ виду, что посѣвныя сѣмена испытывались въ тщательно отсортированномъ видѣ, тогда какъ урожайныя сѣмена подвергались опредѣленіямъ безъ предварительнаго сортированія.

Овесъ.

Сорты, надъ которыми производилось испытаніе, также были высѣяны 27 апрѣля, каждый на 100 кв. с. (кромѣ французскаго, которымъ засѣяно болѣе $\frac{1}{2}$ десятины), въ количествѣ 19 фун. Раньше другихъ началъ вызрѣвать французскій овесъ; остальные сорта вызрѣвали равномѣрно, развѣ нѣсколько позже другихъ вызрѣвали овесъ венгерскій и бѣлый кустовой. Уборка всѣхъ сортовъ произведена съ 21 іюля по 3 августа.

Посѣвныя сѣмена:

	Высѣяно на 100 кв. саж.	Вѣсъ 1 гар.	Вѣсъ 100 зер.	Процентъ вы- третнаго зер- на или ядра въ сѣмени (во 100 ч. зерна найденно ядра, освобожден. отъ оболочки или пленокъ).
Овесъ французскій . . .	19 фун.	4 $\frac{1}{2}$ ф.	2,856 грм.	67,5%
» венгерскій . . .	19 »	3 $\frac{3}{8}$ »	2,694 »	69,2 »
» англійскій . . .	19 »	4 $\frac{1}{8}$ »	2,812 »	68,8 »
» потатто	19 »	4 $\frac{1}{8}$ »	3,210 »	68,6 »
» бѣлый кустов. . .	19 »	4 $\frac{1}{8}$ »	3,294 »	68,5 »

Уродившіяся сѣмена:

	Урожай на 100 квадрат- ныхъ сажень.	Вѣсъ 1 гар.	Вѣсъ 100 зер.	Процентъ внутренняго зерна.
Овесъ французскій . . .	5 м. 2 гар.	3 $\frac{1}{2}$ ф.	2,070 грм.	66,8%
» венгерскій . . .	4 » 1 »	3 »	1,872 »	67,3 »
» англійскій . . .	4 » 2 »	3 $\frac{1}{8}$ »	2,150 »	68,3 »
» потатто	4 » 1 »	3 »	2,080 »	67,7 »
» бѣл. кустов. . .	4 » 5 »	3 $\frac{1}{2}$ »	2,224 »	66,7 »

Погодные условія не вполне благоприятствовали опыту. Подъ вліяніемъ обильныхъ дождей въ теченіе лѣта растенія развились слишкомъ роскошно, и во время налива зерна посѣвы овса полегли, отъ чего зерно получилось тощее, легковѣсное. Получен-

ные результаты опредѣленій, какъ и въ опытѣ съ ячменемъ, также относятся къ посѣвнымъ сѣменамъ въ хорошо отсортированномъ видѣ, а къ урожайнымъ — безъ предварительнаго сортированія.

3. Ростъ травы на лугахъ въ продолженіи лѣта.

Извѣстно, что пастьба скота на лугахъ въ весеннее время какъ у насъ, такъ и за границей считается вредной для луга, главнымъ образомъ потому, что растительность, стравленная въ періодъ своего наиболѣе быстрого роста, потомъ слабо отрастаетъ и воспроизводится, такъ что получается при кошеніи въ то-же лѣто небольшой укосъ травы. У насъ въ мѣстности степной полосы вредъ отъ весенней пастьбы тѣмъ значительнѣе, что весна у насъ наступаетъ быстро и скоро смѣняется засушливыми жарами; растительность послѣ зимняго сна пробуждается почти вдругъ и сразу обнаруживаетъ сильный ростъ, какъ бы спѣша напередъ вознаградить себя за остановку въ вегетаціи при наступленіи засухъ.

При наблюденіяхъ, результаты которыхъ излагаются ниже, я имѣлъ въ виду опредѣлить послѣдовательный приростъ травы во все продолженіе лѣта и при этомъ наглядно выяснить вредъ отъ весенней пастьбы скота. Для этого (прошедшее лѣто 1883 г.) назначенъ былъ особый участокъ естественнаго луга, покрытый по возможности однородной, главнымъ образомъ, злаковой растительностью, и на этомъ пространствѣ отъ времени до времени посредствомъ ножницъ трава сръзалась каждый разъ съ новаго участка въ 1 кв. арш.; сръзанная трава высушивалась въ комнатѣ и затѣмъ, такимъ образомъ, въ видѣ сѣна подвергалась взвѣшиванію. Въ концѣ опыта на участкахъ, гдѣ трава сръзалась, также опредѣлялась высота отросшей травы; — на основаніи этихъ послѣднихъ данныхъ можно судить о воспроизведеніи травы, сръзанной или стравленной въ то или другое время. Вотъ результаты опредѣленій.

№ № участковъ.	Время срѣзыванія травы.	Вѣсь сѣна, т. е. высохшей въ коннагѣ травы, полут. съ участка въ 1 кв. арш.	Вышина растеній, отросшихъ на участкахъ послѣ срѣзыванія травы, опредѣленная 5 ноября.
1.	25 апрѣля	20,7 грм.	14 верш.
2.	30 »	33,1 »	10 »
3.	5 мая	69,3 »	10 »
4.	10 »	82,6 »	8 »
5.	15 »	96,7 »	7 »
6.	20 »	104,7 »	7 »
7.	25 »	153,1 »	7 »
8.	31 »	141,2 »	7 »
9.	15 іюня	223,6 »	4 »
10.	1 іюля	309,0 »	3 »
11.	15 »	254,6 »	2 »
12.	1 августа	362,5 »	2 »
13.	15 »	264,3 »	1 »
14.	1 сентября	227,0 »	} трава не отросла.
15.	1 октября	213,4 »	
16.	1 ноября	227,2 »	

Высота травы на пространствѣ, не подвергавшемся срѣзыванію травы во время лѣта, 5 ноября была 16 вершковъ.

Разсматривая результаты наблюденій слѣдуетъ имѣть въ виду не совсѣмъ обычный ходъ погоды въ теченіе лѣта: весна была сухая, но съ $\frac{1}{2}$ мая до двадцатыхъ чиселъ іюня шли частые и обильные дожди; съ конца іюня до конца осени опять стояла полная засуха;—цифровыя метеорологическія данныя будутъ сообщены ниже. При такомъ ходѣ погодныхъ условій наибольшій ростъ травы, какъ видно изъ данныхъ, совершался между 20 мая и 15 іюня, т. е. какъ разъ совпадалъ съ дождливымъ періодомъ; не смотря на это, хотя вслѣдствіе засухи съ ранней весны, вегетация была слабая, срѣзываніе растений даже въ началѣ роста имѣло послѣдствіемъ ослабленіе дальнѣйшаго роста травы. Выводъ этотъ еще болѣе справедливъ для обычнаго хода погодныхъ условій въ нашей мѣстности, когда весна является наиболѣе влажнымъ временемъ и скоро смѣняется засухой, продолжающейся въ теченіе лѣта; тогда данныя относительно роста и воспроизведенія травы были бы болѣе рельефны и еще нагляднѣе показывали бы вредное вліяніе весенней пастбы скота на воспроизведеніе луговой растительности.

4. Изсушеніе почвы вслѣдствіе паханія, боронованія и укатыванія.

Вопросъ о томъ, какое вліяніе имѣютъ различныя приемы обработки почвы на изсушеніе послѣдней, началъ обращать на себя вниманіе даже въ литературѣ только въ недавнее время. Въ самомъ дѣлѣ, какъ это ни страннымъ кажется, мы почти напрасно стали бы искать прямыхъ отвѣтовъ и указаній на такого рода вопросы: какъ вліяютъ на изсушеніе почвы приемы паханія, боронованія, укатыванія? какъ это вліяніе выражается при измѣняющихся климатическихъ условіяхъ и на разныхъ почвахъ? какъ измѣняются другія физическія отношенія почвы при названныхъ и другихъ приемахъ механической обработки?—На эти вопросы пока приходится отвѣчать общими соображеніями и практическими наблюденіями, но не результатами точнаго непосредственнаго опыта. Между тѣмъ, вопросы эти имѣютъ большое практическое значеніе, въ особенности у насъ, въ мѣстностяхъ съ засушливымъ климатомъ.

Нѣкоторые изъ опытовъ, для опредѣленія вліянія приемовъ обработки почвы на изсушеніе, мною произведены были раньше («Труды» 1882 г.); результаты изслѣдованія по тому же предмету, сообщаемые въ настоящей статьѣ, получены въ послѣдніе два лѣта (1882 и 1883 г.).

Подъ опытомъ назначено было пространство во 150 кв. саж. Это пространство было вспахано, послѣ чего одинъ изъ трехъ участковъ, на которые оно было разбито, такъ и остался *вспаханнымъ*; два остальные участка проборонованы, и одинъ изъ нихъ затѣмъ былъ укатанъ, такъ что слѣдовательно еще получились два участка — *боронованный* и *укатанный*. По мѣрѣ того, какъ выравнивалась поверхность участковъ и заростала сорными травами, обработка совершенно такимъ-же образомъ повторялась снова. Опредѣленіе влажности почвы производилось до глубины почвы 18 вершковъ, въ началѣ и концѣ опыта. Обработка почвы производилась въ 1882 г. 6 мая, 7 іюня, 19 іюля; въ 1883 г. — 5 мая, 8 іюня, 12 и 28 іюля. Опредѣленія сведены въ таблицѣ.

Определено влаги, выдѣляющейсѣ при 115° С., во 100 частяхъ почвы.

Участокъ.	Глубина поч- вы, откуда взять обра- зецъ;	Въ 1882 года.		Въ 1883		г о д у.
		Въ весеннихъ порціяхъ, взя- тыхъ 6 мая.	Въ осеннихъ порціяхъ, взя- тыхъ 20 авг.	Въ весеннихъ порціяхъ, взя- тыхъ 27 апр.	Въ лѣтнихъ порціяхъ, взя- тыхъ 27 юни.	
вспаханный	3 верш.	27,208 ⁰ / ₁₀	16,330 ⁰ / ₁₀	28,392%	30,438 ⁰ / ₁₀	22,008 ⁰ / ₁₀
	5 »	29,444	24,496	29,511	31,376	25,409
	8 »	24,000	25,238	17,342	27,602	23,126
	13 »	26,366	23,486	21,607	24,235	21,993
	18 »	26,476	26,064	25,552	24,922	23,812
боронованный	3 »	30,768	21,318	30,810	33,228	23,370
	5 »	29,068	24,440	28,579	32,309	23,731
	8 »	19,880	21,246	24,246	30,590	23,686
	13 »	20,942	19,342	24,417	22,160	21,113
	18 »	22,392	22,242	24,182	23,812	25,291
указанный	3 »	27,560	16,370	31,740	?	20,580
	5 »	26,898	21,480	28,393	27,460	21,679
	8 »	23,256	20,018	25,738	28,547	22,566
	13 »	18,326	17,290	23,113	25,166	24,584
	18 »	23,506	21,066	26,586	25,106	25,661

Лѣто 1882 г. въ первой половинѣ отличалось умѣренно влаж-
ной погодой (май и юнь); июль и августъ напротивъ были крайне
сухи; въ 1883 г. середина лѣта (съ 1/2 мая до 20 числа юня)
была необычайно дождливая; июль и августъ продолжалась пол-
ная засуха. Вотъ метеорологическія данныя, заимствованныя мною
изъ наблюденій здѣшной метеорологической станціи.

		1882 года.	1883	г о д а.
		Количество дожде- выхъ осадковъ.	Средняя тем- пература.	Количество дожд. осадковъ.
Май	старый стиль.	47,1 мм.	14,7 R.	83,5 мм.
Юнь	»	46,9 »	14,1	100,2 »
Юль	»	9,3 »	18,9	27,7 »
Августъ	»	7,0 »	14,4	25,0 »

При сравненіи данныхъ встрѣчается нѣкоторое затрудненіе
въ томъ отношеніи, что содержаніе влаги на участкахъ до опыта
было неодинаково, что должно имѣть вліяніе на величину испа-
ренія на разныхъ участкахъ. Если на это, однако, не обратить

вниманіе и принять въ соображеніе только содержаніе влажности на участкахъ послѣ опыта, то получаютъ слѣдующіе выводы:

1. Послѣ засушливаго лѣта, въ концѣ осени наиболѣе влажными участками оказались въ верхнемъ слоѣ почвы—участокъ *боронованный*, въ срединѣ и нижнихъ слояхъ почвы—участокъ *оспаханый*; суше всѣхъ на всю глубину былъ участокъ *укаланный*. Какъ видно, содержаніе влажности на участкахъ послѣ опыта совпадало съ влажностью ихъ до опыта. Это—результатъ опыта 1882 г.

2. Послѣ дождливаго періода разница между участками въ отношеніи содержанія влаги не измѣнилась сравнительно съ тѣмъ, что было до опыта.

3. Послѣ засушливаго періода, съ 1/2 лѣта до осени, болѣе влажными участками были въ верхнемъ слоѣ почвы—участокъ *боронованный* и *оспаханый*, въ нижнемъ слоѣ—участокъ *укаланный*. Разница между участками слѣдовательно такая же, какъ была весной до опыта и лѣтомъ послѣ періода дождей.—Послѣдніе два вывода относятся къ опыту 1883 г.

Если принять въ соображеніе также и содержаніе влаги въ почвѣ до опыта и выразить состояніе участковъ въ видѣ разницы во влажности отъ испарившейся (или прибывшей отъ обильныхъ дождей) влаги во время опыта, то составляется слѣдующая таблица:

Участокъ.	Глубина почвы.	Въ 1882 году.	Въ 1883 году.	
		Измѣнилось содерж. влаги съ 6 мая къ 20 августа.	Измѣнилось содерж. влаги съ 27 апрѣля къ 27 іюня.	Измѣнилось содерж. влаги съ 27 іюня къ 7 сентября.
выпаханный	3 верш.	—10,878 ⁰ / ₁₀	+ 2,046 ⁰ / ₁₀	—7,440 ⁰ / ₁₀
	5 »	— 4,948	+ 1,865	—5,967
	8 »	+ 1,238	+10,260	—4,476
	13 »	— 2,880	+ 2,628	—2,242
	18 »	— 0,412	— 0,630	—1,110
боронованный	3 »	— 9,450	+ 2,418	—9,858
	5 »	— 4,628	+ 3,730	—8,578
	8 »	+ 1,366	+ 6,344	—6,904
	13 »	— 1,600	— 2,257	—1,047
	18 »	— 0,150	— 0,370	+1,479
укаланный	3 »	—11,190	?	?
	5 »	— 5,418	— 0,933	—5,781
	8 »	— 3,238	+ 2,809	—5,981
	13 »	— 1,036	+ 2,053	—0,582
	18 »	— 2,440	— 1,480	—0,555

Изъ этой таблицы можно сдѣлать слѣдующія заключенія:

1. Въ лѣто 1882 г. испарилось почвенной влаги болѣе на участкѣ *укатанномъ* и *вспаханномъ* въ верхнихъ слояхъ, въ среднемъ слоѣ почвы — на участкѣ *укатанномъ*, а въ нижнихъ слояхъ — на участкѣ *укатанномъ* и *вспаханномъ*.

2. Увлажненіе послѣ сильныхъ дождей въ срединѣ лѣта 1883 г. оказалось замѣтнѣе на участкѣ *боронованномъ* (въ верхнемъ слоѣ) и *вспаханномъ* (въ среднемъ и нижнемъ слояхъ почвы).

3. Испареніе почвенной влаги послѣ засухи во вторую половину лѣта 1883 г. болѣе значительно было на участкѣ *боронованномъ* въ верхнемъ и среднемъ слояхъ почвы; въ глубокихъ же слояхъ почвы на разныхъ участкахъ разница не замѣтна.

Какое же вліяніе имѣютъ приемы обработки почвы на иссушеніе послѣдней?—Къ сожалѣнію опредѣленнаго отвѣта на этотъ вопросъ не даетъ мое изслѣдованіе: выводы обоихъ опытовъ настолько несогласны, что между ними есть какъ будто даже противорѣчіе.—Это изслѣдованіе показываетъ, какъ не легко бываетъ получить точныя и опредѣленные заключенія изъ опыта, въ особенности если послѣдній производится не въ лабораторіи, а непосредственно въ природѣ, при сельско-хозяйственной обстановкѣ, когда вліяютъ многіе усложняющіе дѣло факторы. Надѣяться на полученіе такихъ выводовъ можно только при повторительныхъ опытахъ или при нѣкоторыхъ болѣе удачныхъ сочетаніяхъ условій.

Н. Смирновъ.

Февраль 1884 г.

Маріинское землед. училище.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ИЗЪ РАДОМЫСЛЬСКАГО УЪЗДА.

(Кіевской губерніи).

Въ октябрьской книгѣ «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества помѣщена статья священника о. Левандовскаго «Желанія пчеловода», гдѣ онъ выражаетъ сожалѣніе, что наши пчеловоды мало пишутъ о состояніи своихъ пасѣкъ или, вѣрнѣе сказать, о томъ, какъ идетъ у нихъ пасѣчное хозяйство. Конечно, нечего и говорить о томъ, что если бы пчеловоды почаще обмѣнивались между собою въ печати своими наблюденіями, мыслями, замѣчаніями и т. п., то это было-бы большимъ выигрышемъ для пчеловодства, а слѣдовательно и для самихъ пчеловодовъ.

За примѣромъ недалеко ходить. Покойный многоуважаемый кіевскій пчеловодъ П. Ф. Табусинъ много полемизировалъ въ печати съ г. Кулланда, и эта полемика двухъ опытныхъ пчеловодовъ принесла много пользы молодымъ пчеловодамъ. Говорю это на основаніи собственнаго опыта.

Слѣдуя старинной поговоркѣ «*Врачу исцѣлся самъ*» — я, предлагая другимъ писать о пчеловодствѣ, рѣшилъ послѣдовать этому правилу прежде всего самъ, а потому расскажу здѣсь про мои занятія по пчеловодству.

Признаться, первые мои опыты по пчеловодству были крайне неудачны, но для общей пользы я не скрою этихъ неудачъ. Еще прежде я писалъ въ «Трудахъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, что первыхъ пчелъ я купилъ у сосѣдняго священника и онѣ были больны гнильцемъ. Надо признаться,

что священникъ былъ настолько добросовѣстенъ, что не скрылъ отъ меня про болѣзнь своихъ пчелъ, но я, прочитавши передъ тѣмъ нѣсколько курсовъ по пчеловодству, подобно многимъ начинающимъ, былъ на столько самоувѣренъ, что надѣялся легко справиться съ этою бѣдою, т.-е., что скоро уничтожу гнилецъ, но онъ у меня не прекратился до тѣхъ поръ, пока въ зиму 1881—1882 года не погибла большая часть пасѣки, а которыя остались живы, тѣхъ весною я выбилъ. Ульи свои я вымылъ растворомъ марганцовокалиевой соли, перевернулъ стѣнки (у меня большинство ульевъ рамочныхъ съ двойными стѣнками), купилъ новыхъ двадцать пней и тѣмъ положилъ основаніе новой пасѣкѣ.

Здѣсь сдѣлаю отступленіе, чтобы рассказать про свою борьбу съ гнильцомъ. Во II-мъ томѣ «Трудовъ» И. В. Э. Общества за 1877 годъ былъ напечатанъ способъ Гильберта для уничтоженія гнильца салициловой кислотой. По указанному тамъ рецепту все приготовлялось въ аптекѣ, но когда приготовленное было употреблено въ дѣло, не только пчеламъ никакой помощи отъ этого не оказалось, но я замѣтилъ еще, что когда пчелы поѣли сыты съ салициловой кислотой, то стали массами пропадать. Надо думать, что пропорція салициловой кислоты, указанная въ упомянутой замѣткѣ, слишкомъ велика и рецептъ не былъ провѣренъ на практикѣ пчеловодами *). Послѣдній разъ я покупалъ салициловую кислоту въ Кіевѣ въ аптечномъ складѣ г. Крыжановскаго, который изумился, зачѣмъ мнѣ нужно такое большое количество (я потребовалъ цѣлый фунтъ); я ему подробно рассказалъ въ чемъ дѣло. Между нами завязался разговоръ, причѣмъ г. Крыжановскій сказалъ мнѣ, что онъ самъ любитель пчеловодства, недавно возвратился изъ Галичины, гдѣ осматривалъ нѣсколько пасѣкъ и, разумѣется, при этомъ имѣлъ разговоръ съ тамошними пчеловодами. По его словамъ, галицкіе пчеловоды давно уже отреклись отъ салициловой кислоты, признавши ее средствомъ совершенно бесполезнымъ, а для уничтоженія гнильца дѣйствительнѣйшимъ средствомъ считаютъ марганцово-калиевую соль. Употребляютъ это вещество, растворяя его небольшими дозами въ водѣ (такъ, чтобы вода слегка окрасилась въ красноватый цвѣтъ); растворъ этотъ надо ставить въ мисочкахъ въ больные ульи и онъ, испаряясь, будетъ препятствовать гніенію.

*) Дѣйствіе салициловой кислоты провѣрено многими—въ томъ числѣ и русскими пчеловодами, и польза отъ нея сомнѣнію не подлежитъ. Въ этомъ случаѣ она вѣроятно употреблялась не такъ, какъ бы слѣдовало. А. В.—сѣ.

Растворъ марганцово-каліевой соли, перемѣнившій свой краснолиловый цвѣтъ въ грязно-бурый, не дѣйствителенъ, потому что онъ уже разложился. Я полагаю даже, — хотя самъ этого и не дѣлалъ, — что можно было-бы пульверизировать зараженные ульи растворомъ упомянутой соли; вреда отъ этого опасаться нечего*), а пользы ожидать можно.

Послѣ этого отступленія продолжаю исторію своей пасѣки. Я уже сказалъ, что оставшихся у меня пчелъ я выбилъ. У меня собралось около двадцати пудовъ меду, который и проданъ мной за сто рублей. Весною 1882 года я купилъ двадцать колоды. Эти пчелы въ теченіи лѣта дали мнѣ 22 роя, а осенью я взялъ съ нихъ десять пудовъ меду. Двѣнадцать семействъ я посадилъ въ рамочные ульи, а десять — въ колоды. Рамочные ульи у меня системы Долиновскаго, съ нѣкоторыми измѣненіями, надобность въ которыхъ указала мнѣ практика. Объ измѣненіяхъ этихъ я писалъ въ «Труды И. В. Э. Общества» (1880 г., мартъ). Полный комплектъ въ моемъ ульѣ — 16 рамокъ. На зиму я оставляю въ каждомъ ульѣ по восьми, занесенныхъ медомъ, рамокъ, а болѣе сильнымъ — по девяти. Въ нашей мѣстности (я живу въ южной половинѣ радомысльскаго уѣзда, Кіевской губ.), колоды бываютъ 2-хъ сортовъ — обыкновенные небольшіе ульи (называемые въ Малороссіи «бучками»**), стояны или «борти». Стояны — это тѣ-же простые ульи, но величиною до 2½ аршинъ высоты и свыше аршина въ поперечникѣ. Стояны обыкновенно зимуютъ на открытомъ воздухѣ; поэтому стѣнки ихъ дѣлаются по возможности толстыми, чтобы пчелы не вымерзли. Я слышалъ, что въ Малороссіи такіе ульи называютъ «монастырскими». Бортиями, сколько мнѣ извѣстно, въ другихъ мѣстахъ называютъ дуплистые деревья, приспособленные для помѣщенія пчелъ, у насъ же бортиями называютъ тѣ-же стояны, только помѣщенные болѣе или менѣе высоко на деревьяхъ. Въ прежнія времена ульи располагали на деревьяхъ съ тою цѣлю, чтобы обезопасить ихъ отъ нападенія медвѣдей, но у насъ медвѣди перевелись уже нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ, ульи же продолжаютъ держать на деревьяхъ преимущественно крестьяне, слѣдуя, во-1-хъ, старому обычаю, а во-2-хъ, чтобы уберечь медъ, но уже не отъ медвѣдей,

*) Полагаемъ, что и вредъ возможенъ, если дезинфицирующее дѣйствіе этого вещества будетъ приложено неосторожно и неподходящимъ манеромъ. Предлагаемую пульверизацію авторъ долженъ сначала испытать самъ. А. Б.—въ.

**) Тоже самое, что дуплянки, бездонки.

А. Б.—въ.

а отъ людей. Добраться до бортя безъ помощи особеннаго снаряда, называемаго «жень», не легко. Что такое жень, я описывать подробно не стану; скажу только, что это плетенныя ременные веревки съ петлями и особеннымъ крючкомъ, къ которымъ придѣлано деревянное сидѣніе. У меня имѣется 24 борти, разбросанныхъ на довольно большомъ пространствѣ по лѣсу. Эти колоды я не спускаю внизъ потому, что прежде въ нихъ помѣщались пчелы, болѣвшія гнильцемъ. Значительную часть колодъ, въ которыхъ пчелы погибли отъ гнильца, я уничтожилъ, а болѣе прочныя, толстостѣнные выжегъ внутри, потомъ приказалъ выстрогать, и не рѣшался ставить ихъ съ остальными своими пчелами (изъ опасенія гнильца), размѣстивъ по деревьямъ въ лѣсу, гдѣ въ нихъ находятъ приютъ бѣжавшіе изъ разныхъ пасѣвъ рои. Правда, доходу съ бортей я получаю значительно меньше, чѣмъ отъ остальныхъ пчелъ, но за то онѣ и заботъ, кромѣ подрѣзки и подчистки осенью, никакихъ не требуютъ. Да притомъ же я постепенно намѣренъ уменьшать число колодныхъ пчелъ и увеличивать число рамочныхъ, и чтобы не выбрасывать опустѣвшихъ колодъ, я ихъ употребляю на борти. Изъ тридцати шести поставленныхъ на деревья пустыхъ колодъ, двадцать четыре, какъ выше сказано, безъ всякихъ съ моей стороны хлопотъ заселились. За прошлую зиму изъ десяти колодъ роевъ, зимовавшихъ въ саду, въ восьми пчелы погибли, а въ двѣнадцати рамочныхъ ульяхъ, зимовавшихъ въ нетопленной комнатѣ, всѣ вызимовали. Въ нѣкоторыхъ рамочныхъ ульяхъ, однакоже, на вощину оказалась плѣсень, но пропавшихъ пчелъ было вообще очень мало.

Воспользовавшись теплымъ днемъ въ концѣ апрѣля 1883 года, я вырѣзалъ всю попорченную вощину, пчелъ подкормилъ сытою, и онѣ въ скоромъ времени оправались.

Весна этого года была очень поздняя, а потому и яровые посѣвы запоздали, что было причиною малаго взятка въ началѣ лѣта и нѣсколько поздняго роенія. Послѣднее обстоятельство побуждало меня дѣлать искусственныя рои; я опасался, что въ случаѣ поздняго роенія, пчелы не успѣютъ заготовить себѣ на зиму запасовъ. Самъ искусственныхъ роевъ я никогда не дѣлалъ и не видалъ, какъ ихъ дѣлаютъ, а только читалъ о нихъ въ руководствахъ по пчеловодству, вслѣдствіе чего долго не рѣшался приступить къ этой операціи. Пока я раздумывалъ, пошли дожди, явился хорошій взятокъ, и мои пчелки принялись усердно роиться. Роеніе было до того достаточно, что подъ конецъ лѣта я пересталъ сажать выходящіе рои въ особые ульи, а накидывалъ ихъ на

слабых семьи. Все-таки къ моей пасѣкѣ прибавилось двадцать девять новыхъ семействъ.

Лѣтомъ 1883 года я замѣтилъ интересное и для меня новое явленіе, а именно случалось, что рой, просидѣвшій въ ульѣ около пяти дней и уже начавшій работать, неожиданно бросалъ свой улей, и летѣлъ въ сосѣдній занятый пчелами; бывало такъ, что уходившій рой бросалъ даже свою матку въ томъ ульѣ, куда рой былъ первоначально посаженъ. Это явленіе я объясняю состояніемъ погоды. Въ то время стояла очень жаркая погода, досчатые крыши ульевъ (рой уходилъ изъ рамочныхъ ульевъ) сильно накалились, въ головахъ ульевъ было очень душно, и вотъ причина ухода пчелъ. Думаю такъ на томъ основаніи, что послѣ того, какъ въ крышахъ ульевъ подѣланы были вентиляторы, рои перестали уходить. Въ прошлую зиму мой сосѣдъ, докторъ, познакомилъ меня съ ульями польскаго пчеловода Левицкаго, и я сдѣлалъ себѣ пять ульевъ по этой системѣ. Улей Левицкаго отъ улья Долиновскаго отличается прежде всего устройствомъ рамокъ, а именно, въ ульѣ Долиновскаго какъ верхняя, такъ и боковыя планки одинаковой ширины, въ ульѣ же Левицкаго боковыя (т.-е. вертикально-стоящія) планки вѣскольکو уже, отчего между рамками образуются пролеты, и надо думать, что въ такихъ ульяхъ плѣсень заводится труднѣе.

На зимовку 1883—1884 года у меня пошло двадцать три рамочныхъ улья и сорокъ пять колодъ (въ этотъ счетъ не входятъ борти). Меду же всего собрано около пятнадцати пудовъ. Слѣдовательно, заработокъ не великъ. На лѣто пасѣку свою я располагаю на полянѣ, среди небольшого лѣса, окруженнаго со всѣхъ сторонъ пахатными полями, вслѣдствіе чего и медъ на моей пасѣкѣ получается красный, гречаный, ибо главный взятокъ собирается съ гречки. Весна у насъ обыкновенно бываетъ поздняя; по лѣсамъ снѣгъ держится дольше, чѣмъ на открытыхъ мѣстахъ, пчѣты запаздываютъ, почему весною (пчелы обыкновенно у насъ выставляются въ апрѣлѣ) главный и почти исключительный взятокъ бываетъ съ вербы (ивы), лозы и т. п. деревьевъ и кустарниковъ. Бортевыя пчелы главный взятокъ свой получаютъ съ вереска, а также съ лѣсныхъ и болотныхъ растеній, и медъ въ бортихъ обыкновенно бываетъ бураго цвѣта, не имѣетъ той сладости, какъ красный гречаный, ни того аромата, и конечно не можетъ быть сравниваемъ съ бѣлымъ душистымъ херсонскимъ медомъ. Хотя липы въ лѣсу у насъ и имѣются, но растутъ изрѣдка. Всѣ общеизвѣстныя медоносныя растенія, какъ-то *сунякъ* (*Echium*

vulgare), *медунка* (*Echium rubrum*), *желтый и белый буркунъ* (донникъ, *Melilotus officinale et album*), *клеверъ* (*Trifolium*) живокость (*Symphytum officinale*) и т. д. растутъ и у насъ, но по причинѣ тощей почвы не въ такомъ изобиліи, какъ въ Малороссіи и Новороссіи. Особенно въ Новороссіи меня поражало въ иные годы изобиліе медоносныхъ растеній. Тамъ иной годъ всё залежи желтѣютъ отъ буркуновъ, или степи синѣютъ отъ синяка, о чемъ одинъ старый пчеловодъ наглядно выразился, что степь будто «синимъ сукномъ вкрита».

Главный и чрезвычайно изобильный взятокъ въ Новороссіи пчелы берутъ съ *будяковъ* *), которыми въ иные годы бывають покрыты всё мягкія поля. Эти то будяки и доставляютъ превосходный бѣлый душистый новороссійскій медъ.

Не смотря на указанныя удобства для пчеловодовъ Новороссійскаго края (я говорю только про Херсонскую губ., гдѣ я долго жилъ), существованіе пасѣкъ тамъ дѣло очень непрочное, вслѣдствіе частыхъ засухъ. Иногда среди лѣта прекращается всякій взятокъ, такъ что пчелы поѣдаютъ свои запасы. Кроме того, большое развитіе овцеводства **), особенно въ 60-хъ годахъ, способствовало къ большому уменьшенію, — можно сказать, почти къ уничтоженію пасѣкъ въ ананьевскомъ и тираспольскомъ уѣздахъ (Херсонской губерніи).

Пчеловодъ **Петръ Гижицкій.**

СТРАННОЕ ПУТЕШЕСТВІЕ РОЕВЪ.

Во время роевой поры, во второй половинѣ іюня, въ одинъ день я снялъ два роя первака со старыми трехлѣтними матками и, отобравши матокъ, посадилъ ихъ въ маточники — что я дѣлаю постоянно не разбирая, какая въ рою матка, старая или молодая, неплодотворенная. Матокъ я держу въ маточникахъ 2 или, не болѣе 3 дня. Придя на третій день утромъ часовъ въ 11-ть къ этимъ уль-

*) «Будяками» называютъ въ южной Россіи почти всё растенія, имѣющія жесткія или колючія цвѣточныя головки, а иной разъ и листья, какъ напр. *Carduus*, *Surgaea*, *Oporogdon* и др.

**) Овцы сильно выгрызаютъ всякую растительность, такъ что на мѣстахъ, гдѣ въ теченіи лѣта ходило большое стадо овецъ, остается одна голая земля.

ямъ, я увидѣлъ, что пчелы очень успѣшно работаютъ и даже начали немного заливать сдѣланныя ячейки медомъ. Я уже хотѣлъ выпустить матокъ изъ маточниковъ, какъ вдругъ началъ выигрывать изъ одного колодного улья третьякъ. Хотя я его и не очень желалъ, но въ колодныхъ ульяхъ отъ нихъ трудно спастись. Рой очень долго леталъ нигуда не садясь, такъ что я изъ терпѣнья выходилъ, смотря на его игру и шумъ. Наконецъ, онъ сѣлъ, и я его убралъ въ роевню, а потомъ посадилъ въ улей, отобравши матку. Только что хотѣлъ я затѣмъ выпустить двухъ матокъ, которыя были заперты, какъ вижу, что пчелы одновременно начинаютъ изъ этихъ обоихъ ульевъ отъ запертыхъ своихъ матокъ выигрывать. Это меня очень озадачило и я, какъ говорится, ротъ разинулъ, глядя на нихъ; пчелы вылетали все болѣе и болѣе, наконецъ, вылетѣли всѣ *) и смѣшались въ огромную большую массу, которая минуты три пошумѣла и начала вытягиваться въ линію къ лѣсу, сначала — тихо, а потомъ все быстрѣе и быстрѣе. Наконецъ, поднявшись выше лѣса, пчелиная толпа скрылась изъ виду. Долго я стоялъ на одномъ мѣстѣ, не умѣя ничего придумать, чтобы помочь бѣдѣ; наконецъ подхожу къ ульямъ, отворяю ихъ и нахожу пустыми — матки остались однѣ запертыми въ маточникахъ; сотовъ натянута верхка четыре. Незная, что дѣлать съ матками, я оставилъ ихъ въ ульяхъ и схватился за равныя пчеловодныя книги, но ничего не нашель разъясняющаго видѣнный мной, фактъ. Мнѣ было жалко пчелъ, которыя улетѣли, и досадно, что ничего немогъ найти въ книгахъ относительно этаго случая. Въ этотъ я день даже не ходилъ болѣе къ ульямъ, и только уже утромъ отправился въ огородъ. Смотрю, около летковъ пустыхъ ульевъ летаютъ нѣсколько пчелъ, бѣгу къ одному улью, прислушиваюсь, — шумъ; отворяю — пчель полный рой; подбѣгаю къ другому — тоже самое; вынимаю маточники — матки живы и здоровы. Радость и недоумѣніе. Пчелы дома, а я болѣе и недумалъ ихъ увидѣть, и не знаю когда онѣ возвратились **), вечеромъ ли или утромъ. Въ полдень я выпустилъ матокъ, и семьи очень хорошо обстроились и запаслись медомъ. Этотъ побѣгъ пчелъ очень любопытенъ; бывають побѣги отъ молодыхъ матокъ на старый

*) Ихъ, повидимому, вызвалъ роевый шумъ и, быть можетъ не осталась ли лишней, на волѣ летавшей матки отъ убраннаго третьяка; за ней быть можетъ ошибкой и послѣдовали возбужденныя пчелы. А. В.—ст.

**) Можно ли быть увѣреннымъ, что это были тѣ самые рои, а не новыя, налетныя? А. В.—ст.

улей, или отъ старой запертой матки, если улей пчеламъ не нравится, но пчелы, которымъ улей не нравится, не будутъ работать гнѣзда сутокъ двое, а если и начнутъ на третій день, то очень медленно и лѣнливо; имъ нужно будетъ непременно подставить сотъ съ дѣтвой; только тогда онѣ начинаютъ работать успѣшнѣе и можно выпустить матку изъ клѣточки, не боясь, что пчелы улетятъ.

Пишутъ, что во время роевой поры, когда выходитъ рой, матка первая садится на избранное ею мѣсто, а потомъ весь уже рой прививается туда, гдѣ сѣла матка. По моему личному наблюденію, это дѣлаютъ только молодыя неоплодотворенныя матки, а старыя очень рѣдко; такъ, нынѣшнее лѣто я поймалъ четырехъ матокъ въ то время, какъ онѣ подлетали къ рою тогда, когда болѣе половины роя была уже осѣвши. Бываетъ также, что матка совсѣмъ не выходитъ съ роемъ изъ улья, и онъ весь прививается и сидитъ минутъ десять или болѣе, а потомъ, когда замѣтитъ что матки съ нимъ нѣтъ, то опять уходитъ обратно на старый улей. Поэтому и можно заключить, что мѣсто избираютъ скорѣе пчелы, а не матка, и если кто поторопится убрать рой, къ которому матка еще не подлетѣла, то потеряетъ только время и работу даромъ.

Пчеловодъ не долженъ очень торопиться снятіемъ роя, а нужно дать ему обсесться минутъ 10, чтобы пчелы узнали, есть ли съ ними матка. Когда онѣ знаютъ, что матка въ рою, то бываютъ спокойны и смиренны, а когда поторопишься убирать рой, а пчелы еще не всѣ узнали, что матка съ ними, то бываютъ очень злы и больно кусаютъ.

Нынѣшнимъ лѣтомъ я устроилъ искусственныя присадки (привои) для роевъ. Они, по моему, очень удобны, и ничего не стоятъ. Со старой ветлы я снялъ шероховатую кору, и надѣлалъ изъ нее 8-мь кружковъ, вершка 4 въ діаметрѣ. Каждый кружокъ, шероховатой корой наверхъ, подвѣшенъ былъ на веревочкахъ, частью на изгородь, а нѣкоторыя на яблони, такъ чтобы можно было свободно его снять, не имѣя надобности лазить. Изъ девяти роевъ сѣло у меня на эти кружки семь. Снимать такой рой очень удобно потому что остается только отвязать веревочку и сразу всыпать всѣхъ пчелъ въ роевню или, держа за веревочку, нести на кружкѣ прямо въ улей.

Тверск. губ. Городевской волости.
С. Эммаусъ.

Михаилъ Аверьяновъ.

СРЕДСТВО

для устранения съ пчельника муравьевъ *).

Трудно найти пчельникъ, гдѣ-бы не было муравьевъ, этихъ враговъ пчелы. Муравьи разныхъ сортовъ обыкновенно, повидимому, предпочитаютъ устраивать свои гнѣзда на пчельникахъ и поблизости къ нимъ. Мелкой породы черные муравьи, по своей юркости, иногда гнѣзда свои устраиваютъ даже въ щеляхъ ульевъ, ситовыхъ крыжей, и безнаказанно со стороны пчелъ снуютъ снаружи и внутри крыжа, высасывая изъ сотовъ медъ. Другіе же, крупной породы, лѣсные муравьи, водящіеся на устраиваемыхъ поблизости лѣсовъ пчельникахъ, несравненно болѣе наносятъ вреда пчеловодству, потому что кромѣ похищенія меду изъ крыжей, они съ ожесточеніемъ нападаютъ на пчелу, ловя ее на землѣ, или на крыжахъ, закусываютъ до смерти и уносятъ въ свои гнѣзда.

Наблюдая за пчеловодствомъ въ деревняхъ, у знакомыхъ мнѣ крестьянъ, я не могъ не замѣтить, что ульи, поставленные на одворицахъ, вблизи гумень, всегда свободны отъ нападенія и содѣйствія муравьевъ, и защитою отъ нихъ, какъ оказалось, служить изобиліе поблизости соломы. Въ пользѣ соломы противъ муравьевъ я вполне потомъ убѣдился на собственномъ пчельникѣ, устраивать который мнѣ приходилось среди хвойнаго лѣса, на полянахъ, гдѣ муравьевъ всякаго сорта множество.

Подъ каждый крыжъ, или улей съ пчелами, куда приходятъ муравьи, достаточно положить охапку ржаной соломы, не болѣе половины снопа—и муравьи не только крыжъ, но и гнѣздо свое, если таковое заведено, совершенно оставляютъ. Слоемъ соломы болѣе или менѣе толстымъ, смотря по надобности, легко и скоро можно устранить муравьевъ изъ гнѣздъ ихъ сдѣланныхъ на пчельникѣ или поблизости и заградить всѣ проходы ихъ на пчельникѣ. Въ сторонѣ же отъ пчельника муравьи не опасны для пчелы, такъ какъ пчела рѣдко садится тамъ, гдѣ ихъ много. Изгнаніе муравьевъ посредствомъ соломы можетъ быть объяснено тѣмъ, что солома,

*) Просимъ гг. пчеловодовъ, испробовавъ это простое и важное по значенію средство, сообщить о результатѣ своихъ наблюденій редакціи «Трудовъ».

смоченная дождемъ, долгое время удерживаетъ въ себѣ сырость, которую муравьи не терпятъ, а также неудобствомъ для нихъ переходить по соломѣ.

Абрамъ Андреевъ Фолиныхъ.

Г. Малмыжъ, Вятской губ.
18 октября 1884 г.

СИБИРСКІЕ ПЧЕЛОВОДНЫЕ ЗАГОВОРЫ.

Какъ сдѣлать, чтобы пасѣка росла и увеличивалась, чтобы не было ни похищеній отъ злыхъ людей, ни напада чужихъ пчелъ и чтобы рой не улетали? Всѣ эти вопросы рѣшаются просто, безъ умственныхъ напряженій и соображеній, слѣдующимъ наговоромъ, въ которомъ подвигнуты силы небесныя и земныя для охраненія пасѣки сибирскаго пчеляка:

«Встану я, рабъ Божій, (имрекъ) благословлюся и перекрестюся предъ утренней зарею Маріею, предъ вечернею—Маремьяною, умоюся я, рабъ Божій (имрекъ), студеною, холодною водою, утрусь я, рабъ Божій (имрекъ), бѣлымъ полотномъ, Богу помолюся, у отца и матери благословлюся, пойду я изъ дому въ двери, изъ двора въ ворота, въ чистое поле, въ широкое раздолье, на востокъ, подъ восточную сторону, подъ красное солнце, подъ свѣтель мѣсяць, подъ частыя звѣзды, подъ луну Господню. Въ той странѣ есть Акіань-море, на Акіань-морѣ, на срединѣ, стоитъ островъ, на этомъ островѣ лежитъ златырь-камень, на этомъ камнѣ построена святая соборная апостольская церковь, въ этой соборной апостольской церкви стоитъ престоль Господень, за престоломъ Господнимъ сидитъ Самъ Иисусъ Христосъ съ Пресвятою Богородицею, съ ангелами, съ архангелами, съ херувимы и серафимы и всѣми небесными силами, и со всею Господнею колесницею. Азъ, рабъ Божій (имрекъ), не убоюся, не утрашуся соборной апостольской церкви, подойду поближе, поклонюся пониже, возьму мѣдныя ключи, отворю булатные замки, зайду я въ соборную апостольскую церковь, встану я на правый крылосъ, Богу помолюся, Христу-Царю небесному: Господь нашъ Иисусъ Христосъ и Пресвятая Богородица! Какъ вы пускали птицу-пчелицу изъ рая Господня къ рабу Божию на пищу, а себѣ на жертву—дайте мнѣ хозяина! Самъ Господь рече: «Слыши, рабе Божій, вотъ тебѣ хозяинъ—Изосимъ-Саватей и Соловецкіе чудотворцы, проси ихъ и молися имъ: Господь нашъ Иисусъ Христосъ и Пресвятая Богородица,

ангелы, архангелы, херувимы и серафимы, Изосимы и Саватен Соловецкіе чудотворцы, и вся небесныя силы, и вся Господня колесница! Пособите мнѣ и помогите рабу Божию (имрекъ) огородъ загородити отъ земли до небеси, отъ востоку до западу, сверху была бы желѣзная скворода, а снизу чугунная доска, вокругъ моего пасѣку желѣзныи тынь, вокругъ тыну желѣзнаго—мать рѣка огненная для птицы-пчелицы. У меня, раба Божія (имрекъ), никто бы мой пасѣкъ не похитилъ и не побѣдилъ: ни красный, ни русый, ни дѣвки-самокрутки, ни бабы-простоволоски, и не мудрые колдуны и колдуницы, и ни хитрые волхвы, и ни мудрые чародѣи и ни хищныя звѣри. У меня, раба Божія (имрекъ), въ пасѣкѣ лежитъ гробница Господня, въ этой гробницѣ лежитъ самъ Исусъ Христосъ, изъ этой гробницы проросъ равитовъ кустичекъ, и на этомъ кустичкѣ прививайся птица-пчелица съ роями и приройбами. Азь, рабъ Божій (имрекъ), брошу я свой замокъ въ синее море и поймаетъ мой замокъ щука-бѣлуга, и утянетъ мой замокъ на самое дно, и станетъ щука-бѣлуга подъ каменную плиту, и какіе хитрые хитрецы и мудрые мудрецы ни водили щуку-бѣлугу шелковыми неводами, а кромѣ меня, раба Божія (имрекъ), добыть не могли. Будьте вы, мои слова, крѣпки и лѣпки, крѣпче укладу и лѣпче булату и бритче ножоваго острія и острой сабли, во имя Отца и Сына и Святаго Духа. Аминь (трижды).

Прот. В. Вербицкій.

29 октября 1882 года.

Ул. Кузедеевскій.

О ПРАВѢ УКРАИНСКОЙ ПЧЕЛЫ.

Вслѣдствіе замѣтки г. Кривцова, помѣщенной въ «Трудахъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, касающейся незлобности южно-русской пчелы, не лишнее будетъ сообщить, что на нѣсколькихъ пасѣкахъ Бессарабской губерніи, Хотинскаго уѣзда, близъ Днѣстра замѣчено слѣдующее: весною, при первоначальныхъ работахъ, съ ульями пчела-хохлушка презрительно жалитъ пасѣчника, вымѣщая на немъ вѣроятно злобу за змнее свое затворничество*). По мѣрѣ того, какъ пасѣчникъ чаще осматриваетъ пчель, въ особенности въ рамочныхъ ульяхъ, онѣ, привыкая къ осмотрамъ, смир-

*) Нѣкоторые кавказскіе пчеловоды утверждаютъ, что и кавказская пчела весной бываетъ злое.

А. Б—въ.

нѣютъ. Лѣтомъ замѣчается то же явленіе, т.-е. ульи, которые чище отворяются, спокойнѣе держатся, чѣмъ тѣ, которые рѣже осматриваются. По собственному опыту знаю, что попадаются иногда такіе бѣдовые рои, обыкновенно изъ сильныхъ и съ болѣе крупною мухою, къ которымъ безъ маски и курева и подходить опасно.

Такова уже природа пчелы, что она не терпитъ безпокойства. Намъ кажется, что къ какой бы породѣ пчелы ни принадлежали, онѣ раздражены днемъ во время жара и бросаются на человѣка потнаго или съ какимъ-либо запахомъ. Мы были свидѣтелемъ, какъ пасѣчникъ, запасшійся водочнымъ букетомъ, собирая рой съ вѣтки дерева, неловко подставилъ улей, сбросилъ на себя часть роя и былъ ужаленъ по крайней мѣрѣ сотнею пчелъ; замѣчательно стойко выдержалъ старикъ нападеніе, собралъ рой и только потомъ попросилъ воды и подчинился леченію. Все изложенное доказываетъ, что при обращеніи съ украинской пчелою также нужна осторожность: требуется не тревожить ее въ рабочее время дня и, главное, нужна бархатность обращенія съ нею *), въ подтвержденіе чего намъ случилось не разъ видѣть опытнаго и умѣлаго дѣда, у котораго при работѣ на пасѣбѣ грудь и шея бывали облѣплены пчелами, а ни одна не жалила его.

Такимъ образомъ полагаемъ, что южно-русскую пчелу слѣдуетъ, кажется, поставить между сѣвѣрною и болѣе южною, и именно — потому, что такую незлобивость, которую, какъ извѣстно, особенно отличается кавказская и итальянская пчелы, за пчелою хохлушкою признать абсолютно можетъ только незлобивый снисходительный пчеловодъ. Кавказская пчела, говорятъ, воровата весною; этого качества за южно-русскою не замѣчалось; вообще же не бесполезны были бы болѣе точныя изслѣдованія нравы различныхъ породъ пчелъ, а также желательно узнать опытомъ, сохраняютъ-ли онѣ свои особенности въ различныхъ климатахъ **).

При этомъ случаѣ, какъ пчеловодъ, приношу и съ своей стороны признательность Д. Д. Осипову (Владикавказъ) за совѣтъ употреблять камфору, которая дѣйствительно приноситъ замѣченную г. Осиповымъ пользу ульямъ.

Произведенный мною въ семь году опытъ отдѣленія рѣшеткою матки въ 10 рамочныхъ галиційскихъ ульяхъ оказался вполне цѣле-

*) Какъ и со всякою пчелою.

А. Б—въ.

***) Я работалъ — правда, въ концѣ лѣта — на пасѣбѣ г. Кривцова, и нашелъ пчелъ столь же незлобивыми какъ кавказскія. Повидимому, бессарабскія пчелы злѣе одесскихъ.

А. Б—въ.

сообразнымъ; матка приэтомъ, дѣлая свое дѣло, клала постепенно по 2—3 яйца по ячейкамъ, предоставленнымъ въ ея распоряженіе; заботливья же пчелы въ свою очередь, оставляли по одному яйцу въ ячейкѣ, выбрасывая остальные. При отдѣленіи матки рѣшеткою замѣчено, что нѣкоторыя пчелы, пролѣзая сквозь нее, сбрасываютъ или, лучше сказать, обдираютъ обножку; но въ сущности это не составляетъ замѣтной потери, потому что большинство сотовъ находится за рѣшеткою, смежно съ очками улья

К. Лишневъ.

ЗАЯВЛЕНІЕ

о продажѣ кавказскихъ пчелиныхъ матокъ *).

Имѣя пчелъ настоящей кавказской (гореской) породы и много оплодотворенныхъ матокъ, годныхъ для отпуска желающимъ, я предлагаю свои услуги. Перезимовавшихъ матокъ оплодотворенныхъ могу отпускать съ своей пасѣки съ необходимымъ количествомъ пчелъ и медомъ, начиная съ 1-го апрѣля по 1-е мая. Цѣна этихъ матокъ—*шесть* рублей за штуку, а при выпискѣ болѣе одной—по *пяти* рублей за каждую.

Вслѣдствіе указаннаго ограниченнаго срока, я покорнѣйше прошу гг. заказчиковъ присылать свои требованія не позже *перваго апрѣля*; на высылку же тоголѣтнихъ матокъ требованія можно присылать и въ теченіи апрѣля, мая и іюня. Заказы на высылку прошлогоднихъ матокъ, полученные послѣ перваго апрѣля, я буду считать себя обязаннымъ исполнить лишь въ теченіи мая, іюня и іюля, т. е. выслкою уже не прошлогоднихъ, а тоголѣтнихъ оплодотворенныхъ матокъ, такъ какъ къ тому времени старыя матки почти всѣ бывають уже разосланы. Цѣны тоголѣтнихъ матокъ слѣдующія: въ маѣ (если будетъ роеніе) пять рублей, въ іюнѣ 4 руб., въ іюлѣ и августѣ 3 руб. А при выпискѣ болѣе одной, въ маѣ 4 руб., а въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ 3 руб.

При отправкѣ денегъ необходимо прилагать двѣ семирубечныя

*) Печатаю въ свѣдѣнію русскихъ пчеловодовъ, согласно желанію г. Морозова, это заявленіе, редакція «Трудовъ», не имѣющая достаточныхъ свѣдѣній о результатахъ разсылки кавказскихъ пчелиныхъ матокъ г. Морозовымъ — не можетъ принять на себя никакой отвѣтственности въ этомъ дѣлѣ.

марки на посылку увѣдомленія объ отправленіи матокъ, такъ какъ одновременно съ посылкою матокъ, увѣдомляется заказчикъ о томъ, что ему матки тогда-то отправлены. Приэтомъ прошу всѣхъ гг. заказчиковъ, по полученіи матокъ, увѣдомлять меня о ихъ прибытіи на мѣсто и о томъ, въ какомъ положеніи онѣ прибыли. Часто бываетъ, что температура Кавказа очень разнится съ сѣвѣрною, вслѣдствіе этого матки, отправленныя мною совершенно при лѣтней температурѣ, въ Россіи попадаютъ въ слишкомъ рѣзкую переѣну отъ тепла къ холоду. Это случилось въ настоящемъ году при высылкѣ въ Нижегородскую губернію матокъ Ивану Петровичу Зутикову. Матки мною были высланы 5 апрѣля, при температурѣ 13° тепла по Реомюру, а получились 11-го того-же апрѣля, при 8° мороза.

Хотя не моя вина, что пчелы отъ застигнутаго ихъ неожиданно холода могутъ пострадать, но тѣмъ не менѣе я не желаю, чтобы гг. заказчики, также невиновные въ этомъ, подвергались матеріальному ущербу. Я всегда готовъ замѣнить матокъ пострадавшихъ (отъ независящихъ отъ меня и заказчика причинъ) высылкою новыхъ. За вторую высылку матокъ я ничего не полагаю, лишь прошу прислать *одинъ* рубль на все количество; этотъ рубль я самъ плачу за пересылку отъ г. Ставрополя до желѣзнодорожной станціи Невинномыской.

Вслѣдствіе изложенныхъ причинъ, мнѣ именно и необходимо имѣть отъ каждаго заказчика увѣдомленіе о благополучномъ или неблагополучномъ прибытіи матокъ. Неполученіе увѣдомленій отъ заказчиковъ о прибытіи матокъ я буду считать равносильнымъ извѣстію о благополучномъ ихъ пріѣздѣ, и не буду считать себя долже отвѣтственнымъ.

Въ настоящемъ году мною выслано до 20 матокъ слѣдующимъ лицамъ: священникамъ Соколову—Романовъ-Борисоглѣбскъ; Каменскому—Казань; Зутикову Ивану Петровичу—станція Гороховецъ; мировому судѣ Кайзеръ—Саратовъ; Ефиму Андреевичу Мудрецову—городъ Рени Бессарабской губ.; Николаю Никифоровичу Безхмѣльницкому—Воронежъ; г-ну Волкову—Вологда. Изъ числа поименованныхъ выше лицъ я получилъ увѣдомленія о прибытіи матокъ отъ нѣкоторыхъ, а именно: гг. Соколова, Каменецкаго, Зутикова и Мудрецова, а отъ остальныхъ лицъ никакого извѣстія не имѣю, не смотря на мои просьбы. Поэтому и не считаю себя болѣе въ чемъ-либо отвѣтственнымъ.

Иванъ Петровичъ **Морозовъ**.

Адресъ: г. Ставрополь-Кавказскій Нижне-Подгорная улица, домъ № 14-й, или на телеграфѣ.

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА

И

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

ЛЬНОВОДНАЯ КОММИССІЯ.

Засѣданіе 25 апрѣля 1884 года.

Въ этомъ засѣданіи происходило слѣдующее:

I. Доложено, что Саксонскій подданный Германъ Гетце въ Вязниковскомъ уѣздѣ, Владимірской губерніи, устроилъ льнообдѣльное заведеніе съ производствомъ вымочки льняныхъ стеблей въ холодной водѣ по бельгійскому способу, затративъ на это дѣло значительную сумму. Нынѣ въ заведеніи г. Гетце обдѣлывается ленъ,купаемый отъ мѣстныхъ льноводовъ, а ежемѣсячно вырабатывается до 200—250 пуд. воловны, которое почти все отправляется въ Варшаву, на фабрику Гилле и Дитриха, гдѣ г. Гетце получаетъ отъ 7 до 7 р. 50 к. за пудъ. Въ минувшемъ году мѣстныя льнопрядильни платили за ленъ Гетце по 6 р. 95 коп. за пудъ. Въ 1883 г. г. Гетце посылалъ свой ленъ въ льнопрядильню гг. Волковыхъ и Брандта въ Меленкахъ, а также на фабрику Грушвиць въ Нейзайльцѣ въ Пруссіи, и въ обоихъ заведеніяхъ волокно г. Гетце заслужило лестные отзывы. Заведеніе г. Гетце было осмотрѣно въ текущемъ году Вязниковскимъ уѣзднымъ предводителемъ дворянства В. А. Шумиловымъ, который призналъ его благотворное вліяніе на культуру льна, обнаруживающееся тѣмъ, что моченецъ этого заве-

денія оказывается хорошаго достоинства, волокна съ десятины получается больше, чѣмъ получалось при обыкновенномъ способѣ отдѣленія онаго росеніемъ, а главное г. Гетце побуждаетъ воздѣлывать землю подъ ленъ лучше и сѣять лучшія сѣмена. Поэтому, по настоянію г. Шумилова, Вязниковское земство ассигновало 300 р. на обученіе крестьянъ способамъ моченія и обработки льна по методу Гетце, а Гороховецкое назначило на каждаго хозяина, который устроить мочильню и представить обработанный по способу Гетце моченець, по 30 руб. преміи. Заведеніе г. Гетце осмотрѣно также членомъ И. В. Э. Общества Н. И. Рыбкинымъ, который и возбудилъ ходатайство о поощреніи трудовъ Гетце наградою со стороны И. В. Э. Общества.

Имѣя въ виду, что заведеніе г. Гетце еще не упрочилось и качество выдѣлываемаго въ немъ продукта еще вполне не установилось, комиссія постановила повременить нѣсколько присужденіемъ ему какой-либо награды со стороны И. В. Э. Общества, а въ то же время просить г. предсѣдателя комиссіи осмотрѣть заведеніе г. Гетце въ теченіе лѣта текущаго года и о результатѣ осмотра доложить, на расходы же, при поѣздкѣ, испросить у Совѣта Общества сто рублей.

II. Въ маѣ, прошлаго года, льноводная комиссія разослала въ льноводныя мѣстности вопросы, отвѣты на которые должны были разъяснить современное состояніе льноводства и причины, задерживающія развитіе этой отрасли сельской промышленности. Въ виду того, что число отвѣтовъ, къ концу прошлаго года было не велико, разсылка вопросовъ возобновлена въ началѣ текущаго года.

Въ настоящее время имѣется до 36 отвѣтовъ на вопросы комиссіи. Ю. М. Богушевичъ, принявшій на себя трудъ по разработкѣ этихъ отвѣтовъ доложилъ комиссіи, что они очень обстоятельно характеризуютъ современное положеніе льноводной промышленности и высказалъ, что слѣдуетъ представленные отвѣты напечатать въ томъ видѣ, въ какомъ они доставлены, съ небольшими редакціонными поправками и сокращеніями повтореній, которыя иногда встрѣчаются, затѣмъ долженъ быть напечатанъ сводъ мнѣній, высказанныхъ въ отвѣтахъ и, наконецъ, мѣры, которыя предложить комиссія на основаніи доставленныхъ отвѣтовъ. Все это займетъ отъ 7 до 10 печатныхъ листовъ формата «Трудовъ» И. В. Э. Общества. Комиссія, согласившись съ мнѣніемъ своего члена Ю. М. Богушевича, постановила: ходатайствовать, чтобы все указанное выше было напечатано и чтобы на это было ассигновано до 300 р.

III. Должено, что въ общемъ собраніи членовъ И. В. Э. Общества, бывшемъ 9 февраля 1884 года, вопросъ, слѣдуетъ ли возобно-

вить конкурсу на составленіе руководства по льноводству и хозяйственной обработкѣ волокна—переданъ на рѣшеніе Совѣта Общества, и что Совѣтъ, въ засѣданіи 13 февраля, постановилъ «считать оный окончательно несостоявшимся и передать вопросъ о возобновленіи конкурса въ льноводную комиссію».

Такъ какъ имѣется въ виду сочиненіе предсѣдателя комиссіи Ф. Н. Королева подъ заглавіемъ «Льновоздѣлываніе и сельскохозяйственная обработка льняного волокна» сочиненіе, признанное удовлетворительно отвѣчающимъ цѣли и лучшимъ изъ всѣхъ представленныхъ послѣ двукратнаго объявленія конкурса, то постановлено: конкурса не возобновлять, а только что названное сочиненіе напечатать.

Всѣ вышеизложенныя постановленія положено представить для обсужденія и рѣшенія въ соединенное Собраніе I и II Отдѣленій.

Предсѣдатель **Ф. Корольевъ.**

ПРОТОКОЛЬ

соединеннаго собранія I и II Отдѣленій И. В. Э. Общества 2 мая 1884 г.

Присутствовали: предсѣдатели I и II Отдѣленій, при секретарѣ Н. В. Пономаревѣ, 1 почетный членъ, 13 дѣйствительныхъ и 5 гостей. Предсѣдательствовалъ предсѣдатель I Отдѣленія А. В. Совѣтовъ.

I. Читанъ и утверждень протоколъ прошлаго засѣданія II Отдѣленія.

II. Читанъ протоколъ объ испытаніи 21 апрѣля сего года сельскихъ пожарныхъ насосовъ системы члена И. В. Э. Общества П. А. Зарубина.

Постановлено обратить на пожарные насосы П. А. Зарубина вниманіе земскихъ управъ и сельскихъ обществъ, и ради этого напечатать протоколъ испытанія въ «Трудахъ» И. В. Э. Общества, а также по мѣрѣ возможности и въ другихъ періодическихъ изданіяхъ.

III. Предсѣдателемъ II Отдѣленія доложены собранію постановленія льноводной комиссіи (засѣданіе 24 апрѣля текущаго года).

1) О напечатаніи отвѣтовъ, полученныхъ изъ льноводныхъ мѣстностей, на вопросы, разосланные упомянутою комиссіею о современномъ состояніи льноводства и о причинахъ, препятствующихъ развитію этой отрасли промышленности.

Разработку означенныхъ отвѣтовъ принялъ на себя Ю. М. Богушевичъ, и въ упомянутомъ выше засѣданіи заявилъ, что полученные отвѣты обстоятельно характеризуютъ современное положеніе льноводной промышленности.—Въ виду сказаннаго заявленія льноводная комиссія постановила ходатайствовать о напечатаніи этихъ отвѣтовъ съ ассигнованіемъ для сего до 300 рублей.

Постановлено ходатайствовать передъ Совѣтомъ согласно постановленію льноводной комиссії.

2) О поощреніи трудовъ саксонскаго подданнаго Германа Гетце по развитію во Владимірской губ. холодной мочки льна по бельгійскому способу. Г-въ Гетце въ Вязниковскомъ уѣздѣ устроилъ льнодѣльное заведеніе, затративъ на это довольно значительныя денежныя средства. Въ заведеніи г. Гетце обдѣлывается ежемѣсячно до 200—250 пудовъ волокна, которое сбывается по преимуществу на фабрику Гилле и Дитрихъ, близъ Варшавы. Ленъ Гетце получилъ удовлетворительныя отзывы изъ фабрики Грушвицъ въ Пруссіи и льнопрядильни Волковыхъ и Брандта въ Меленкахъ. Заведеніе г. Гетце было осмотрѣно въ текущемъ году мѣстнымъ предводителемъ дворянства Шумиловымъ и признано имъ весьма полезнымъ и поучительнымъ для крестьянъ. Въ виду этого Вязниковское земство ассигновало 300 рублей на обученіе крестьянъ способомъ моченія и обработыванія льна по методъ Гетце, а Гороховецкое земство 30-рублевую премію каждому домохозяину, который устроитъ по вышеозначенному способу мочильню и представитъ обработанный моченецъ. Заведеніе Гетце осмотрѣно также членомъ И. В. Э. Общества Н. И. Рыбнымъ, который и возбудилъ ходатайство о поощреніи г. Гетце какою либо наградю со стороны И. В. Э. Общества. Льноводная комиссія нашла присужденіе награды г. Гетце пока преждевременнымъ и постановила: просить предсѣдателя комиссії предварительно осмотрѣть заведеніе г. Гетце и о результатахъ осмотра доложить комиссіи, на расходы же по этой поѣздкѣ испросить у Совѣта Общества сто рублей.

Послѣ замѣчаній со стороны членовъ Н. П. Ильина и Ю. М. Богушевича, о важномъ значеніи заведенія для обработки льнянаго волокна по бельгійскому способу, постановлено принять постановленіе льноводной комиссії и ходатайствовать объ отпускѣ 100 рублей на поѣздку предсѣдателя для осмотра заведенія г. Гетце.

3) О закрытіи конкурса на составленіе руководства по воздѣлыванію льна, и хозяйственной обработкѣ волокна. Постановленіемъ Совѣта Общества упомянутый конкурсъ признанъ несостоявшимся,

вмѣстѣ съ тѣмъ Совѣтъ передалъ въ комиссію вопросъ о возобновленіи конкурса.

Льноводная комиссія, имѣя въ виду сочиненіе Ф. Н. Королева, подъ заглавіемъ «Льноводство и сельскохозяйственная обработка льняного волокна», признанное удовлетворительно отвѣчающимъ дѣлу и лучшимъ изъ представленныхъ послѣ двукратнаго объявленія конкурса, постановила: напечатать сочиненіе Ф. Н. Королева, а конкурсъ закрыть.

Послѣ нѣсколькихъ замѣчаній со стороны членовъ С. О. Шилкина, И. И. Кретовича, И. О. Левицкаго и Э. Е. Лоде, касавшихся гонорара за написанное сочиненіе, и заявленія автора, что гонораръ имѣеть для него второстепенное значеніе и что поэтому онъ представляетъ свое сочиненіе, въ полное распоряженіе Общества, постановлено мнѣніе льноводной комиссіи принять и о напечатаніи сочиненія представить въ Совѣтъ Общества.

Затѣмъ, подъ предѣтельствомъ Ф. Н. Королева, происходило слѣдующее:

IV. Должено о работахъ г. Ахшарумова по вопросу объ опредѣленіи количества крахмала въ картофелѣ, выращенномъ въ разныхъ земляхъ.

Въ запискѣ г. Ахшарумова сказано: существующій въ настоящее время способъ опредѣленія достоинства того или другого сорта картофеля по процентному содержанію крахмала въ отдѣльныхъ клубняхъ мало имѣеть значенія для практическаго хозяина. Для хозяйства важно имѣть наибольшее количество крахмала и притомъ хорошаго качества съ извѣстнаго посѣвнаго пространства, при наименьшемъ рискѣ производства. Поэтому хозяйственнымъ можетъ быть названъ тотъ картофель, который даетъ наибольшій процентъ крахмала не изъ отдѣльныхъ клубней, а съ извѣстнаго пространства; такой картофель, который въ то же время наиболѣе пригоденъ для различныхъ спеціальныхъ цѣлей—крахмалодѣлія или винокурения; приэтомъ мало страдаетъ отъ климатическихъ условій, вполне созрѣваетъ до наступленія холодовъ и не портится во время продолжительной зимы при обыкновенныхъ способахъ сбереженія. Съ этою цѣлю г. Ахшарумовымъ испытано, въ теченіи 10 лѣтъ, въ черноземной полосѣ Рязанской губерніи 162 сорта картофеля. Результаты испытаній вписаны въ особой таблицѣ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Ахшарумовъ вошелъ въ соглашеніе съ преподавателемъ Петровской земледѣльческой академіи г. Шредеромъ и землевладѣльцемъ Тульской губерніи І. Н. Шатиловымъ о производствѣ подобныхъ же параллельныхъ испытаній на суглинистой

почвѣ. Сравненія этихъ испытаній, повторяемыхъ нѣсколько лѣтъ сряду, дадутъ возможность точнѣе опредѣлить преимущество того или другого сорта для средней полосы Россіи.

Вслѣдъ за этимъ С. О. Шилкинымъ было прочитано мнѣніе о работахъ г. Ахшарумова. Указавъ на то, что трудъ изслѣдованія г. Ахшарумова весьма почтенный и заслуживаетъ уваженія, г. Шилкинъ высказалъ слѣдующее: при разведеніи картофеля въ большинствѣ нашихъ хозяйствъ должны преслѣдоваться совершенно инныя цѣли, нежели въ Германіи или Прибалтійскихъ губерніяхъ. Тамъ много картофеля идетъ на откармливаніе животныхъ (воловъ и свиней) преимущественно отбросами винокуреннаго и крахмального производства (барда и мязга); поэтому для нѣмцевъ чрезвычайно важную роль играетъ количество содержащагося въ картофелѣ крахмала, такъ какъ этимъ обусловливаются большіе или меньшіе выходы водки. У насъ, вслѣдствіе отсутствія сельскаго винокуренія, существуютъ нѣсколько инныя условія. У насъ картофель идетъ непосредственно на питаніе людей и, отчасти, животныхъ. Поэтому для насъ лучшимъ картофелемъ будетъ не тотъ, который содержитъ въ себѣ большое количество крахмала, вещества вовсе не питательнаго, а тотъ, въ которомъ содержится наибольшее количество питательныхъ (азотистыхъ) веществъ. Такъ какъ послѣднія въ различныхъ сортахъ картофеля содержатся не въ одинаковомъ количествѣ (отъ 1 до 4,4%), то при тѣхъ условіяхъ, въ какихъ находится большинство нашихъ губерній, т.-е. при слабомъ развитіи картофельнаго винокуренія, необходимо рекомендовать и тѣ сорта картофеля, въ которыхъ содержаніе протеина приближается къ maximum'у. На это весьма важное обстоятельство г. Ахшарумовымъ не обращено должнаго вниманія.

Затѣмъ изъ таблицы, составленной г. Ахшарумовымъ видно, что онъ предположилъ изслѣдовать, какой сортъ картофеля лучше сберегается, а также и то, сколько тотъ или другой сортъ требуетъ времени для своего вызрѣванія, между тѣмъ въ таблицѣ нѣтъ указаній, относящихся къ этому предположенію. Не объяснено также, выведены ли показанные результаты изъ многолѣтнихъ испытаній, или картофель выращенъ былъ только однажды. Также не видно, закончены ли испытанія выращиванія картофеля или продолжаются, что имѣетъ весьма важное значеніе, иначе всѣ выводы г. Ахшарумова окажутся преждевременными. Вообще г. Шилкинъ находитъ изслѣдованія г. Ахшарумова не совсемъ удовлетворительными, такъ какъ не видно:

1) На какомъ пространствѣ земли сажался испытываемый сортъ

картофеля, что лишает возможности сдѣлать точное заключеніе объ урожаѣ этого растенія на десятинѣ;

2) почему содержащаяся въ клубняхъ вода опредѣлена на вѣсъ, а плотныя части (сухое вещество?) и крахмалъ въ процентахъ;

3) по какому разсчету опредѣлено количество крахмала, получаемого изъ картофеля съ одной десятины;

4) чѣмъ руководствовались при опредѣленіи вкуса картофеля;

5) не ясно обозначены въ таблицѣ вѣса клубней.

По прочтеніи г. Шилкинымъ записки, А. В. Совѣтовъ замѣтилъ, что авторъ совѣтъ не справедливо выключаетъ крахмалъ изъ числа питательныхъ веществъ, что напротивъ это вещество какъ для человѣка, такъ и для всѣхъ домашнихъ животныхъ представляетъ собою одинъ изъ самыхъ важныхъ пищевыхъ элементовъ, хотя и не содержитъ въ себѣ азота, что напрасно г. Шилкинъ придаетъ такое большое значеніе количеству азотистыхъ веществъ въ картофелѣ, и что картофель содержащій ихъ въ большомъ количествѣ, слишкомъ трудно сохраняется и легко загниваетъ при зимнемъ храненіи.

Подобное же разъясненіе было дано членами гг. Гельманомъ, Фишеромъ и другими. Засимъ, относительно работъ г. Ахшарумова выказаны слѣдующія замѣчанія. Э. Е. Лоде выказалъ, что при такомъ большомъ числѣ сортовъ (до 160), какое изслѣдовалъ г. Ахшарумовъ, нужно думать, что каждый изъ нихъ садилъ на квадратномъ аршинѣ, а, производя опыты на квадратныхъ аршинахъ, нельзя съ точностію судить о результатахъ, которые получаются при посадкѣ на десятинахъ.

Ю. М. Богушевичъ предложилъ составить цѣлый рядъ вопросовъ, которые слѣдовало бы предложить г. Ахшарумову для разъясненія возникшихъ сомнѣній.

И. О. Левицкій предложилъ поставить г. Ахшарумову слѣдующіе вопросы:

- а) употребляетъ ли онъ при опытахъ удобреніе и какое именно.
- б) какой черноземъ, на которомъ выращивался въ имѣніи картофель.
- в) какой употреблялся способъ для опредѣленія крахмала.
- г) всѣ ли опыты производились при одинаковыхъ условіяхъ и при какихъ именно.

Ф. Н. Королевъ, признавая особенно важное значеніе работъ г. Ахшарумова, и особенно теперь, когда виноуреніе изъ картофеля начинаетъ распространяться и вытѣсняетъ собою хлѣбное, предложилъ выразить благодарность гг. Ахшарумову и Шилкину за пред-

ставленные ими записки, послать г. Ахшарумову рядъ вопросовъ, возникшихъ изъ обсуждения его записки и попросить сдѣлать соотвѣтствующія разъясненія. вмѣстѣ съ тѣмъ указать на работы г. Ахшарумова гг. Русинову, предсѣдателю лукояновскаго общества сельскаго хозяйства и А. И. Познякову, въ Старицкомъ уѣздѣ на рѣкѣ Шошѣ и просить ихъ принять участіе въ разработкѣ вопроса о количествѣ содержащагося въ картофелѣ крахмала, условившись предварительно, чтобы изслѣдованія производились по одинаковой программѣ.

Предложеніе это принято собраніемъ.

V. Предсѣдатель доложилъ, что въ засѣданіи II Отдѣленія, бывшемъ 12 мая 1883 года, онъ указалъ на необходимость открыть преподаваніе началъ практической механики, въ г. Сапожкѣ, Рязанской губерніи, гдѣ развилось само собою и достигло большихъ размѣровъ построеніе молотилокъ, извѣстныхъ подъ именемъ рязанокъ, смыкового и т. п., которыя хотя и строятся ежегодно тысячами, но отличаются неправильностію построенія почти во всѣхъ своихъ частяхъ, ибо мастера, не имѣя теоретическаго образованія, копируютъ часто съ плохихъ образцовъ и, не давая себѣ отчета въ томъ, отчего происходитъ то, что ихъ машины грузны, тяжелы на ходу и т. п., не совершенствуютъ своихъ издѣлій.

Собраніе II Отдѣленія приняло сказанное предложеніе своего предсѣдателя и представило въ Совѣтъ И. В. Э. Общества. Вслѣдствіе этого, Совѣтъ Общества сносился съ Сапожковскою земскою управою, которая, отъ 22 марта за № 1333, увѣдомила, что въ г. Сапожкѣ существуетъ городское двукласное училище съ ремесленнымъ при немъ классомъ, въ которомъ мальчики обучаются токарному и столярному ремесламъ; въ училищѣ проходятся геометрія и физика, причемъ объясняются законы о силѣ. При ремесленномъ классѣ управа полагаетъ возможнымъ ввести преподаваніе практической механики, такъ какъ имѣются на этотъ предметъ и нѣкоторыя свободныя средства, высказать же что либо положительное относительно того, какое участіе могло бы принять земство въ устройствѣ особаго отдѣленія при ремесленномъ классѣ для преподаванія практической механики, управа не можетъ, не зная, какихъ это потребуетъ расходовъ и какое участіе приметъ Императорское Вольное Экономическое Общество. «Совѣтъ Общества, выслушавъ приведенное выше отношеніе управы, въ засѣданіи 26 марта 1884 г., положилъ: настоящій вопросъ передать на разсмотрѣніе II Отдѣленія.

Послѣ замѣчаній И. О. Левичкаго относительно затрудненій пріискать лицо для преподаванія практической механики въ подоб-

номъ училищѣ, затѣмъ Э. Е. Лоде, указавшаго на возможность устранения этого затрудненія посылкою мѣстныхъ молодыхъ людей въ правильнодѣйствующія машиностроительныя заведенія, напр. въ Варшаву, для изученія построенія земледѣльческихъ машинъ, съ тѣмъ, чтобы они потомъ стали учителями правильного машиностроенія въ Сапожкѣ; Е. Н. Андреева и Н. П. Ильини, указавшихъ на то, что мастерство сапожковскимъ строителямъ извѣстно, но что имъ не достаетъ, теоретическихъ знаній относящихся къ построению и дѣйствию машинъ,—далѣе на трудность элементарнаго преподаванія началъ практической механики юношамъ, имѣющимъ лишь начальное образованіе и не высокое развитіе, трудность, которую могутъ съ успѣхомъ преодолевать только лица съ высшимъ образованіемъ, и что Московское техническое училище и С.-Петербургскій технологическій институтъ могутъ доставить такихъ преподавателей, если они будутъ тамъ сколько нибудь сносно обезпечены содержаніемъ, указаній, поддержанныхъ также и предсѣдателемъ, постановлено обсужденіе вопроса о введеніи преподаванія практической механики въ сапожковскомъ училищѣ передать въ комиссію для изслѣдованія кустарной промышленности, съ просьбою, при участіи предсѣдателя II Отдѣленія и членовъ И. В. Э. Общества, интересующихся этимъ дѣломъ, разработать подробно, какъ относительно лица, на которое могло бы быть возложено преподаваніе, такъ и относительно программы преподаванія и средствъ для вознагражденія преподавателя.

VI. Слушалось ниже слѣдующее письмо члена И. В. Э. Общества, г. Катенева, о лучшемъ способѣ воловьей запряжки; употребляемое нынѣ въ Россіи ярмо соотвѣтствуетъ анатомическому строенію вола; важное улучшеніе въ воловьей упряжѣ, сдѣланное г. Гроссуль-Голстымъ, еще не дѣлаетъ ее идеальною, ибо не измѣняетъ главнаго т.-е. ярма», а потому г. Катеневъ возбуждаетъ вопросъ о сравнительномъ достоинствѣ головнаго ярма съ шейнымъ.

Э. Е. Лоде предложилъ представить въ слѣдующемъ засѣданіи рисунокъ ярма, которое давно уже употребляется во Франціи и Южной Германіи и указалъ на возможность обратиться съ просьбою объ испытаніи сравнительнаго достоинства обоихъ видовъ запряжки на фермы министерства государственныхъ имуществъ. Б. А. Фишеръ замѣтилъ, что если только будутъ точно поставлены вопросы, то хозева, у которыхъ работаютъ волами, не затруднятся дать отвѣты.

Послѣ замѣчаній, сдѣланныхъ Х. Н. Гельманомъ объ устройствѣ хомута такъ, чтобы онъ лежалъ одновременно на шеѣ и лбу, и И. О. Левицимъ и Ю. М. Богушевичемъ о томъ, чтобы были формулиро-

ваны вопросы, отвѣты на которые дали бы возможность вѣрно судить, какія преимущества имѣетъ одна запряжка предъ другою, постановлено: составить вопросы, отвѣты на которые дали бы возможность съ вѣрностію судить о достоинствахъ и недостаткахъ существующихъ способовъ воловѣй запряжки и разослать ихъ лицамъ, которыя могли бы дать удовлетворительные отвѣты на эти вопросы.

VII. Слушана записка купца Бекренева о предлагаемомъ имъ улучшеніи размола хлѣбныхъ зеренъ. Сущность записки та, что, при помолѣ и просѣваніи муки черезъ тонкія сита, пропадаетъ много питательныхъ частей въ отсѣваемыхъ отрубяхъ. Н. У. Бекреневъ открылъ способъ сдирать только верхнюю кожу зерна, а потому, при приготовленіи муки, у него не бываетъ отрубей, а остается отъ четверти зерна лишь отъ 10 до 15 ф. мякины и пыли. Приэтомъ прислано имъ два образца муки, съ просьбою взять привилегію на изобрѣтенный имъ способъ размола.

Е. Н. Андреевъ замѣтилъ, что существующимъ нынѣ способомъ сдиранія вожицы съ хлѣбныхъ зеренъ, давно уже разрѣшенъ, и весьма удовлетворительно, вопросъ, возбужденный г. Бекреневымъ, о чемъ и слѣдуетъ ему сообщить.

Постановлено: сообщить о вышеизложенномъ г. Бекреневу.

Предсѣдатель **Ф. Корольевъ.**

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

ЗАСѢДАНІЕ

I и III Отдѣленій И. В. Э. Общества 29 ноября 1884 г.

По вопросу «о причинахъ застоя нашей хлѣбной торговли и средствахъ къ восстановленію сбыта русскаго хлѣба за границу».

Предсѣдатель А. В. Совѣтовъ. Мм. гт., въ одномъ изъ собраній И. В. Э. Общества нашъ сочленъ баронъ П. Л. Корфъ предложилъ внести на обсужденіе Отдѣленія вопросъ *о причинахъ застоя нашей хлѣбной торговли и средствахъ къ восстановленію сбыта русскаго хлѣба за границу*. Такъ какъ вопросъ этотъ весьма сложный и касается не столько сельскохозяйственной техники, сколько экономическихъ условій, обсужденіе которыхъ входитъ въ область занятій III Отдѣленія, то я, по взаимному соглашенію съ предсѣдателемъ этого Отдѣленія Ф. Л. Барыковымъ, позволилъ себѣ въ настоящее засѣданіе пригласить и членовъ III Отдѣленія, разославъ и имъ повѣстки. Въ настоящее время П. Л. сдѣлаеть, такъ сказать, введеніе къ вопросу. Онъ не обязывался дѣлать докладъ, особое сообщеніе, но обратить только вниманіе на тѣ обстоятельства, которыя желательно было бы выяснить при разрѣшеніи этого вопроса.

Баронъ П. Л. Корфъ. Мм. гт., нашему времени, повидимому, суждено быть свидѣтелемъ великаго переворота въ экономической жизни не только Россіи, не только Европы, но, можно сказать, всего человѣчества. Мечта гуманистовъ, мечта нѣкоторыхъ философовъ и социологовъ о благоденствіи рода человѣческаго, о томъ, чтобы каж-

дый человѣкъ имѣлъ, если не супъ съ курицей, то по крайней мѣрѣ кусокъ хлѣба, т.-е. былъ обезпеченъ въ первыхъ потребностяхъ жизни, готова осуществиться или, по крайней мѣрѣ, осуществленіе ея уже показывается на горизонтѣ. Намъ суждено быть свидѣтелями постепеннаго пониженія цѣнъ на предметъ самой первой потребности человѣчества, на зерновой хлѣбъ. Паденіе цѣнъ на него явилось довольно быстро и неожиданно. Съ начала нынѣшняго столѣтія, особенно съ третьяго десятилѣтія, со времени развитія экономической жизни въ Европѣ вообще, мы были свидѣтелями поднятія цѣнъ на всевозможные роды товаровъ, въ томъ числѣ и на хлѣбъ; но потомъ это движеніе цѣнъ на хлѣбъ остановилось. Чтобы не ходить далеко за примѣрами, укажу на находящуюся предо мною таблицу цѣнъ на хлѣбъ (пшеницу и рожь) въ русскихъ портахъ: Петербургѣ, Ригѣ, Одессѣ и Таганрогѣ съ 1867 г. Я не буду утомлять собраніе чтеніемъ этой таблицы, но скажу только, что таблица эта наглядно показываетъ, что, при незначительныхъ колебаніяхъ въ отдѣльные годы цѣны на хлѣбъ не только не увеличились, но несомнѣнно понизились. Правда, въ 1880, 1881 и 1882 гг. онѣ были, повидимому, очень высоки, но если мы обратимъ вниманіе на то, что здѣсь показаны цѣны въ кредитныхъ рубляхъ, между тѣмъ какъ сдѣлки въ международной торговлѣ дѣлаются на металлическую валюту, то, принявъ въ расчетъ паденіе нашего курса въ послѣдніе годы, мы должны придти прямо къ тому заключенію, что цѣны на хлѣбъ, считая ихъ на международную валюту, не только не повысились, но понизились. Въ 1883 году мы видимъ уже и по этой таблицѣ пониженіе цѣнъ на хлѣбъ, а относительно нынѣшняго года нечего и говорить: мы всѣ на своихъ карманахъ ощущаемъ, какое пониженіе цѣнъ совершилось въ нынѣшнемъ году.

Большіе успѣхи въ развитіи путей сообщенія не остались безъ вліянія въ этомъ случаѣ. Прорытіе Суэзскаго канала отразилось въ данномъ случаѣ на Россіи такъ, какъ она не ожидала. Мы, которые привѣтствовали открытіе этого канала, мы не ожидали тогда, что по этому самому пути явятся намъ конкуренція на всевозможные продукты сельскаго хозяйства, каковая явилась въ послѣднее время. Конкуренція эта, совпавшая съ огромнымъ ростомъ производства Сѣверо-Американскихъ Штатовъ, явилась намъ со стороны Индіи. Индія, эта колыбель человѣчества, является нынѣ главною рѣшительницею международной хлѣбной конкуренціи. Соединенные Штаты Сѣверной Америки, которые до сихъ поръ заваливали международный рынокъ своимъ хлѣбомъ, повидимому, не обращали сначала серьезнаго вниманія на Индію или, по крайней мѣрѣ, не особенно ея опасались,

хотя и приняли мѣры для полученія точныхъ данныхъ относительно хлѣбной производительности этой страны. Но постепенное развитіе въ Индіи сѣти желѣзныхъ дорогъ, приблизивши порты къ мѣстамъ производства пшеницы—измѣнило дѣло. Изумительное плодородіе почвы, дающей два урожая въ годъ, чего ни въ Европѣ, ни въ Америкѣ не встрѣчается, высокое качество индійской пшеницы, дающее ей превосходство, по произведеннымъ анализамъ, предъ русскою и американскою пшеницею (предъ первою по выходу спирта, а предъ послѣднею по большому количеству припека), наконецъ, дешевизна производства пшеницы въ Индіи, гдѣ рабочіе—индусы питаются нѣсколькими горстями риса, не нуждаясь почти ни въ одеждѣ, ни въ жилищѣ,—все эти обстоятельства способствовали тому, что индійская пшеница появилась въ европейскихъ портахъ въ такихъ дешевыхъ цѣнахъ, которыя невольно заставили задуматься производителей хлѣба всѣхъ другихъ странъ о томъ, какъ вести имъ свое дѣло дальше.

Въ одномъ англійскомъ журналѣ собраны свѣдѣнія объ ожидаемомъ урожаѣ пшеницы за 1884 годъ. По этимъ свѣдѣніямъ ожидается всего избытка пшеницы въ разныхъ странахъ міра около 50 милл. четвертей. Нехватаетъ же ея въ другихъ странахъ 32 милл. четвертей, слѣдовательно 18 м. четв., которыхъ некуда дѣвать. Интересны, приэтомъ, слѣдующіе цифры: изъ 50 милл. избытка половина, т.-е. 25 м. падаетъ на Америку, 8 м. на Россію, 6 м. на Индію и т. д. Недостающіе же 32 м. распредѣляются такъ: на Великобританію падаетъ половина, т.-е. 16 м., на Францію 5 м., на Италію 2,700 т. четв. и т. д. Какъ видимъ, для человѣчества данныя эти чрезвычайно благопріятны, но для производителей хлѣба не особенно утѣшительны.

Указанныя мною условія производства пшеницы въ Индіи обращаютъ вниманіе не только русскихъ, но и западноевропейскихъ хозяевъ. Уже и тамъ является вопросъ: способна ли вообще Европа бороться съ такою странюю, какъ Индія? Возможна ли при настоящемъ обиліи и дешевизнѣ индійской пшеницы культура этого сорта хлѣба въ Европѣ? И вотъ мы замѣчаемъ рядъ такихъ явленій въ послѣднее время: Германія уже дѣлала попытки введенія пошлинъ на привозный хлѣбъ. Но если здѣсь еще можно объяснить эту мѣру причинами не столько хозяйственными, сколько политическими, то въ примѣненіи къ Франціи это объясненіе уже вовсе не можетъ имѣть мѣста. Здѣсь вопросъ ставится ребромъ. Пошлины на хлѣбъ предполагаются именно для охраненія собственнаго производства, и это дѣлается во Франціи, странѣ демократической по преимуществу, съ большими городами, населеніе которыхъ требуетъ обезпеченія своихъ

первыхъ потребностей очень настойчиво! Но если, не смотря на это, Франція вводитъ таможенныя пошлины на привозный хлѣбъ, рискуя опасными народными волненіями, то, очевидно, обстоятельства, заставляющія прибѣгнуть къ такой мѣрѣ, также должны быть весьма серьезны. Въ самой Англии, наконецъ, мы встрѣчаемъ явленія весьма замѣчательныя для нашего времени. Въ Англии, которая для продовольствія своего населенія вынуждена скупать хлѣбъ со всего земнаго шара, мѣстные производители хлѣба оказываются не въ состояніи поставлять его на свои рынки, потому что тамъ привозный хлѣбъ продается дешевле. Уже теперь имѣются поразительныя данныя о томъ, что въ Англии замѣчается паденіе цѣнъ на землю. Я положительно не хотѣлъ вѣрить этому и долженъ былъ прочитать нѣсколько разъ это сообщеніе. Оказывается, что число сдѣлокъ, совершившихся на продажу земли, уменьшилось весьма значительно, между тѣмъ какъ число предложеній растетъ. Въ такомъ положеніи находятся производители хлѣба въ Западной Европѣ предъ конкуренціею съ ними Азіи. Въ какомъ же положеніи оказываемся мы, русскіе производители хлѣба?

Не говоря уже о другихъ условіяхъ производства, каковы: высшая культура, обиліе капиталовъ и т. п., довольно взять то, что даетъ намъ географическая карта, т.-е. климатическія условія, чтобы признать наше положеніе еще болѣе серьезнымъ, сравнительно съ положеніемъ западноевропейскаго края, тамъ имѣются порты и рѣки никогда не замерзающія; у насъ онѣ замерзаютъ. Тамъ время удобное для работъ болѣе продолжительно, чѣмъ у насъ даже въ Южной Россіи. Въ виду этого, если западноевропейскіе хозяева встревожены различными опасеніями, то эти опасенія еще болѣе основательны для нашихъ хозяевъ, въ особенности, если мы обратимъ вниманіе на то, что какъ ни серьезно настоящее положеніе, но будущее представляется еще болѣе тревожнымъ.

Теперь желѣзныя дороги въ Индіи только начинаютъ доходить до хлѣбородныхъ мѣстъ, но когда они пройдутъ дальше, то трудно даже сообразить, какія измѣненія произойдутъ на международномъ хлѣбномъ рынкѣ. Лессепсъ въ этомъ отношеніи прорытіемъ Суэзскаго канала человечеству оказалъ услугу,—подалъ хлѣбъ, а намъ производителямъ послѣдняго,—вамень. Но, построивъ Суэзскій каналъ, онъ въ настоящее время занятъ сооруженіемъ Панамскаго канала. Съ открытіемъ же Панамскаго канала въ Европѣ явится калифорнская пшеница къ вѣщшему облегченію потребителей и къ большому затрудненію производителей хлѣба, въ томъ числѣ и русскихъ. Какъ извѣстно, вывозъ хлѣба изъ Россіи составляетъ

громадную часть нашего отпуска. Но если отпускъ этотъ остановится, если наши запасы хлѣба останутся у насъ, то спрашивается, что станетъ съ нашей международной торговлей? Это не то, что закрытіе какой нибудь одной фабрики вслѣдствіе уменьшившагося на наши мануфактурныя издѣлія въ Бухарь, — нѣтъ значеніе этого явленія будетъ гораздо шире. Вѣдь есть страны, которыя прежде были житницами другихъ, каковы Сицилія, Малая Азія и т. п., но которыя теперь сами, какъ Сицилія, покупаютъ хлѣбъ. И можетъ случиться, что въ исторіи человѣчества черезъ 200—300 л., говоря объ интересныхъ временахъ нашего вѣка, когда появился дешевый хлѣбъ, въ числѣ странъ, которыя затерты были международною экономическою борьбою и обратились въ пустыню, назовутъ и нашу страну. Конечно, съ точки зрѣнія всемірной исторіи паденіе одной страны уравнивается возвышеніемъ другой, но мнѣ не хотѣлось бы быть въ той странѣ, которая подлежитъ паденію. Поэтому я и осмѣливаюсь просить вашего совѣта и содѣйствія къ разъясненію того, что слѣдуетъ предпринять для предотвращенія подобной участи, что дѣлать хозяевамъ, которые производили до сихъ поръ хлѣбъ, когда продуетъ этотъ потеряль цѣну?

Можно думать, что, за удовлетвореніемъ первой своей потребности въ хлѣбѣ, населеніе будетъ потреблять болѣе мяса. Это весьма естественное предположеніе и оно уже отчасти оправдывается на дѣлѣ. Дѣйствительно есть указанія на то, что потребление мяса въ странахъ богатыхъ очень сильно увеличивается. Напр. въ той же Англии привозъ крупнаго скота въ 1772—83 г. увеличился въ 4 раза, а привозъ барановъ—въ 6 разъ. Даже въ продолженіи одного года увеличеніе это становится замѣтнымъ. Напр. въ маѣ 1884 г. привозъ мяса увеличился % на 10—15 по стоимости сравнительно съ маемъ 1883 г. Правда, привозъ живаго скота встрѣтили нѣкоторыя затрудненія, вслѣдствіе принятія санитарныхъ мѣръ противъ завозимой вмѣстѣ съ привознымъ скотомъ чумы, но это вызвало со стороны предпримчивыхъ хозяевъ увеличеніе ввоза битаго мяса. Австралійскіе хозяева, которые прежде нагружали свои океанскіе пароходы пшеницею, теперь отправляютъ въ нихъ битое мясо. Такіе же опыты сдѣланы и нашими предпринимателями. Пріятно указать на этотъ, хотя слабый успѣхъ нашъ, когда видишь предъ собою мрачную картину нашего хозяйства.

Въ виду такой картины невольно представляется вопросъ: что-же намъ дѣлать? Это—общій разговоръ въ настоящее время всѣхъ русскихъ хозяевъ, причемъ предлагается масса средствъ къ тому, какъ нужно дальше эксплуатировать свою землю наиболѣе выгоднымъ

образомъ. Средствъ этихъ такъ много, что они могутъ составить предметъ цѣлаго ряда докладовъ. Въ настоящее же время я позволю себѣ въ краткихъ словахъ намѣтить нѣкоторые изъ этихъ средствъ.

1) Указываютъ на то, что если собственное хозяйство, вслѣдствіе низкихъ цѣнъ на сельскохозяйственные продукты, оказывается безвыгоднымъ, то надо его оставить и увеличить отдачу земли въ аренду. Мѣра эта представляетъ большой соблазнъ. Дѣйствительно, ликвидація своего хозяйства можетъ на первый разъ дать выгоды, потому что тогда реализуется весь инвентарь, но она заключаетъ въ себѣ и опасную сторону; потому, что все дѣло здѣсь зависить отъ состоятельности арендаторовъ. Въ настоящее время, когда экономіи держатся, арендаторы видятъ, что владѣльцы не въ ихъ рукахъ, и потому даютъ арендные цѣны для владѣльцевъ выгодныя. Но когда они увидятъ, что владѣльцы ликвидировали свои хозяйства, тогда они будутъ давать цѣны ничтожныя, и владѣльцы должны будутъ довольствоваться ими, потому что имъ другаго исхода не будетъ; возстановить собственное хозяйство было бы для большей части ихъ невозможно.

2) Говорятъ также, что если пшеница не идетъ, то надо сѣять рожь а также и другія, напр. фабричныя растенія. Но рожь идетъ у насъ главнымъ образомъ на внутренній рынокъ. Внутренній же рынокъ не можетъ поглотить всего избытка производимаго хлѣба.

3) Нѣкоторые указываютъ на развитіе торговли мукой, которая гораздо выгоднѣе отправки за границу зерна, потому что цѣны на муку выше цѣны на зерно плюсъ расходъ на помоль. Дѣйствительно эта была бы выгодная мѣра, между прочимъ, и потому, что тогда оставался бы отбросы на пользу сельскаго хозяйства, но для осуществленія этой мѣры необходимо нѣкоторое время, потому что требовалась бы постройка новыхъ мельницъ, а это потребовало бы въ свою очередь капиталовъ, обиліе которыхъ у насъ не замѣчается.

Указываютъ также на развитіе техническихъ производствъ, перерабатывающихъ сельскохозяйственные продукты, напр. на культуру картофеля для переработки его въ спиртъ, отправляемый за границу. Но и объ этой мѣрѣ можно сказать тоже, что и о предыдущей.

5) Указываютъ на удешевленіе самаго производства хлѣба. Само собою разумѣется, что интензивное хозяйственное производство занимаетъ нашихъ хозяевъ. И въ этомъ отношеніи нужно замѣтить, что мы сдѣлали въ послѣдніе 30 лѣтъ, а особенно въ послѣдніе 10 лѣтъ, большіе успѣхи, какъ въ отношеніи примѣненія машиннаго труда вмѣсто ручнаго, такъ и въ отношеніи введенія культуры другихъ растеній, кромѣ зерновыхъ хлѣбовъ. Но остается сдѣлать въ этой

области еще очень многое. Если вѣрить справедливости того, что, было указано мнѣ однимъ изъ хозяевъ саратовской губерніи, то одно введеніе жатвенныхъ машинъ съ самовяжущимъ приборомъ можетъ произвести чуть ли не переворотъ въ нашемъ хозяйствѣ, потому что въ нѣкоторыхъ южныхъ губерніяхъ расходы по уборкѣ хлѣба часто сѣддаютъ весь доходъ отъ урожая. Но независимо отъ введенія машинъ, мнѣ, по собственному опыту, кажется необходимымъ, чтобы наши хозяева обратили болѣе вниманіе на скотоводство вообще въ частности на овцеводство. Наша шерсть и теперь играетъ довольно важную роль, хотя и не у всѣхъ хозяевъ и не въ желаемой степени. Но, кромѣ шерсти, надо обратить вниманіе и на полученіе мяса, другими словами: забросить пашни и обратиться къ мясному скотоводству. Не будемъ тратить денегъ на пшеницу, которой у насъ не хотятъ брать, а будемъ откармливать скотъ, который все-таки будетъ находить себѣ спросъ, такъ какъ потребление мяса увеличивается не только въ Англіи, но и во Франціи, и въ сѣверной Германіи.

Вотъ тѣ задачи, которыя требуютъ осуществленія отъ нашихъ хозяевъ. Но какимъ образомъ можно достигнуть ихъ осуществленія? Мнѣ кажется, что наши общества сельскаго хозяйства въ трудныя минуты жизни той промышленности, которой они служатъ, чтобы быть на высотѣ своего призванія, должны давать скорый отвѣтъ и указанія на тѣ мѣры, которыя становятся необходимыми вслѣдствіе появленія новыхъ условій въ экономической жизни нашего народа. Въ самомъ дѣлѣ, гдѣ же будутъ искать отдѣльные хозяева нужныхъ имъ указаній въ трудное время экономическихъ переворотовъ? конечно, въ нашихъ сельскохозяйственныхъ обществахъ, которыя обладаютъ тѣми силами теоретическими и практическими, которыя такъ драгоценны въ такія минуты.

Затѣмъ, быть можетъ, общества, разсмотрѣвши техническую и экономическую сторону вопроса, признаютъ нужнымъ обратить вниманіе и на тѣ обстоятельства, которыя тормозятъ самый сбытъ нашего хлѣба за границу. Въ этомъ отношеніи пути сообщенія занимаютъ первое мѣсто, такъ напримѣръ, у насъ тарифъ желѣзныхъ дорогъ для хлѣбныхъ грузовъ оказывается нецѣлесообразнымъ. Далѣе, самый способъ перегрузки имѣетъ также весьма большое значеніе. Всѣмъ намъ извѣстно по изслѣдованіямъ г Орбинскаго, что улучшенный способъ перегрузки зерна въ видѣ элеваторовъ представляетъ громадныя выгоды, но у насъ этому дѣлу не везетъ. Желательно было бы, чтобы, наконецъ, вопросъ этотъ получилъ поскорѣе свое разрѣшеніе къ выгодѣ нашихъ сельскихъ хозяевъ. Кто

устроить эти элеваторы, американцы или русскіе предприниматели, это все равно, намъ бы только скорѣе они были устроены, такъ какъ элеваторы дадутъ намъ большую возможность конкурировать на международномъ хлѣбномъ рынкѣ съ нашими соперниками. Ходатайства объ осуществленіи этихъ и подобныхъ мѣръ, которое зависитъ отъ разрѣшенія правительства, составляютъ задачу Общества, потому что въ такомъ случаѣ они получаютъ большее значеніе, нежели представленіе отдѣльныхъ лицъ.

Затѣмъ, въ этомъ вопросѣ есть еще сторона дѣятельности, которую я позволю себѣ указать собранію, это во 1-хъ, производство изслѣдованій на мѣстѣ относительно цѣнъ на сельскохозяйственные продукты и о происходящихъ въ нихъ колебаніяхъ какъ къ мѣстамъ отпуса, т.-е. въ нашихъ портахъ, такъ и въ мѣстахъ потребленія, подъ которыми я разумѣю Марсель и Лондонъ. Точно также было бы весьма важно слѣдить и за успѣхами производства хлѣба въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки и въ Индіи. Для этого полезно было бы даже командировать туда особыхъ лицъ. Эти свѣдѣнія о цѣнахъ на важнѣйшіе хлѣбные продукты въ Россіи и за границей съ указаніемъ того, что предпринимается въ области производства ихъ въ другихъ странахъ, было бы весьма полезно публиковать для того, чтобы наши хозяева могли слѣдить за состояніемъ и требованіями международного хлѣбнаго рынка. Такое собраніе свѣдѣній, казалось бы, слѣдовало сосредоточить въ сельскохозяйственныхъ обществахъ.

Закончу свою краткую рѣчь тѣмъ же, чѣмъ и началъ ее, привѣтствуя такой громаднѣйшій фактъ, какъ улучшеніе продовольствія всего населенія, я, вмѣстѣ съ тѣмъ, полагаю, что обязанность наша какъ производителей хлѣба, состоитъ въ томъ, чтобы не сдаваться безъ боя, а сдѣлать все, что для насъ возможно, чтобы, не причиняя вреда человѣчеству, спасти себя отъ разоренія.

(Общее удобреніе.)

И. Г. П о д о б а. Изъ предложенныхъ докладчикомъ мѣръ я позволю себѣ остановиться на трехъ мѣрахъ. Такъ докладчикъ указалъ, что намъ, южнымъ хозяевамъ, слѣдуетъ обратить большее вниманіе на мѣстное скотоводство. Съ этой мѣрой я могу вполне согласиться, такъ какъ самъ видѣлъ выгодность ея осуществленія, и потому было бы весьма желательно, чтобы со стороны Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества приняты были мѣры къ распространенію въ средѣ южнаго населенія убѣжденія о большей выгодности скотоводства сравнительно съ культурою пшеницы, но, разумѣется, подъ условіемъ разведенія болѣе крупныхъ породъ, ко-

торые могли бы исправить наши настоящія породы скота. Ф. Н. Королевъ это, я думаю, подтвердитъ, какъ видѣвшій на одесской выставкѣ, что такія породы при скрещиваніи съ нашими малороссійскими породами могутъ доставить хозяевамъ большія выгоды. Поэтому рекомендовать развитіе мясныхъ породъ рогатаго скота было бы, по моему мнѣнію, весьма цѣлесообразно; то-же самое можно сказать и относительно овецъ, но только въ этой отрасли нужно измѣнить господствующее теперь направленіе съ осторожностью. Но говоря о развитіи скотоводства, необходимо обратить вниманіе и на травосѣяніе, такъ какъ наше южное населеніе вовсе незнакомо съ травами, ни съ приемами травосѣянія, поэтому необходимы ему указанія относительно тѣхъ и другихъ.

Не могу также не согласиться и съ другою, указанною докладчикомъ мѣрою, именно съ улучшеніемъ способа перегрузки отпускаемаго за границу хлѣба. Но въ этомъ отношеніи я долженъ сообщить очень печальный фактъ изъ дѣятельности Николаевского городского управленія. Тамошніе хлѣботорговцы желаютъ устроить элеваторы, но, къ сожалѣнію, осуществленіе этой мѣры виситъ отъ городского самоуправленія, отъ Думы. Въ составѣ же членовъ Думы есть много собственниковъ магазиновъ, которые, въ случаѣ устройства элеваторовъ, потеряютъ значеніе. Поэтому вопросъ объ элеваторахъ и не получаетъ тамъ хода. И въ этомъ отношеніи Императорское Вольное Экономическое Общество могло бы оказать услугу, войдя съ ходатайствомъ о передачѣ этого вопроса изъ рукъ заинтересованной стороны въ руки правительства.

Наконецъ, третья мѣра, именно культура фабричныхъ растений, также заслуживаетъ вниманія. Я имѣлъ случай убѣдиться, что нашъ югъ, при своемъ сухомъ климатѣ и своей сухой почвѣ, можетъ съ успѣхомъ производить фабричныя растения. На основаніи своихъ собственныхъ опытовъ я могу указать на сою, кишнецъ, сафлоръ, мадію, резеду, лалеманцію имногія масличныя растения, которыя у насъ удаются отлично и какъ оказывается, по анализамъ г. Костычева и Гиляранскаго, даютъ чуть ли не большее количество масла сравнительно съ воздѣлываемыми за границею сортами. Культура этихъ растений была бы выгоднѣе для нашихъ хозяевъ культуры пшеницы, и тутъ опять Императорское Вольное Экономическое Общество можетъ принести не малую пользу, если бы оно приняло на себя производство опытовъ въ данномъ направленіи и потомъ распространило бы свѣдѣнія, относящіяся къ этому вопросу въ средѣ нашего населенія.

И. И. Кретовичъ. Мнѣ какъ разъ придется въ настоящее время сказать крайне ординарную, но соответствующую данному положенію, поговорку: «громъ не гранеть, русскій не перекрестится». Я эту поговорку обязанъ сказать въ виду того, что тотъ основной продуктъ, на производство котораго въ Россіи налегали все, и русскіе и иностранцы, говорившіе намъ лѣтъ 10 — 20 тому назадъ «вы сѣйте хлѣбъ, а мы вамъ все привеземъ за хлѣбъ», вслѣдствіе чего измѣненъ былъ тарифъ на иностранные фабрикаты не въ пользу Россіи, оказывается, однако, что такая международная взаимность насъ не спасла. И мы очутились въ весьма плохомъ хотя и не въ отчаянномъ положеніи. Быть можетъ, этотъ спасительный урокъ заставитъ насъ подумать и о многомъ другомъ, кромѣ производства хлѣба, и о лучшихъ способахъ и приѣмахъ производства самаго хлѣба. Я очень радъ, что этотъ вопросъ П. Л. Корфомъ, лицомъ извѣстнымъ, возбужденъ въ И. В. Э. Обществѣ, но не касаясь пока сущности самаго вопроса, укажу только на нѣкоторую неполноту сообщенія добладчика (въ чемъ прошу его извиненія). П. Л. обращаетъ вниманіе въ своемъ изложеніи только на хозяйство помѣщичье, тогда какъ недостатокъ вывоза хлѣба есть недостатокъ вывоза русскаго хлѣба, какъ помѣщичьяго, такъ и крестьянскаго. Послѣдняго производится у насъ больше, нежели перваго, и это понятно, потому что русское крестьянское хозяйство несравненно больше помѣщичьяго, такъ что чуть ли не крестьянскій хлѣбъ и устанавливаетъ цѣны на нашихъ внутреннихъ рынкахъ. Это необходимо внести въ программу нашихъ будущихъ разсужденій по данному вопросу, т.-е. обсуждая послѣдній, нужно будетъ имѣть въ виду не одно помѣщичье хозяйство, но и крестьянское.

Теперь я не могу входить въ разсмотрѣніе условій крестьянскаго и помѣщичьяго хозяйствъ, потому что этихъ условій очень много, но скажу нѣсколько словъ по поводу мѣръ, которыя указалъ докладчикъ, не назвавъ ихъ даже своими. Между прочимъ, онъ указалъ на выгодныя и невыгодныя стороны отдачи земель въ аренду, но эта мѣра касается развѣ только $\frac{1}{4}$ помѣщичьихъ хозяйствъ. Далѣе, вывозъ муки почти все равно, что вывозъ зерна. Интензивность хозяйства можетъ относиться только къ помѣщичьимъ хозяйствамъ, но она такъ ничтожна, что едва ли составитъ 10% послѣднихъ. Затѣмъ, остается одна общая и слишкомъ широкая мѣра, это—измѣненіе не только способа хозяйства помѣщичьяго и крестьянскаго, но, быть можетъ, всего экономическаго положенія Россіи. Только этимъ путемъ мы можемъ добиться—если не увеличенія отпуска за границу, то поднятія благосостоянія нашего народа.

Затѣмъ добладчикъ въ началѣ рѣчи сказалъ, что приближается то блаженное время, когда масса населенія обезпечивается кускомъ хлѣба, но это время для насъ представляется развѣ въ будущемъ, а отнюдь не въ настоящемъ, когда почти на каждомъ шагу насъ поражаетъ отсутствіе работы—нищета и просители милостыни, и это при объявленіяхъ о задержаніи за прошеніе милостыни по 150—200 человѣкъ еженедѣльно.

Еще одно замѣчаніе. Во Франціи принимаются мѣры съ цѣлью охраненія своего земледѣлія и другой промышленности, а мы все хлопочемъ объ облегченіи ввоза, т.-е. поступаемъ какъ разъ наоборотъ.

По моему мнѣнію, поднятый вопросъ мы должны разсмотрѣть не только съ земледѣльческой, но и съ культурной стороны, изыскать мѣры къ тому, чтобы наша деревня была центромъ не одной только хлѣбной или мясной производительности, потому что все то, что теперь говоримъ мы о хлѣбѣ, можетъ имѣть мѣсто и въ отношеніи скота, и вообще земледѣльческой производительности, нужно такъ устроиться, чтобы мы меньше нуждались въ продуктахъ иностранныхъ, а больше имѣли своихъ. Но этого нельзя достигнуть увеличеніемъ лишь скотоводства, овцеводства и т. д. Въ заключеніе скажу, что вопросъ поднять во время, такъ какъ полное, по возможности, обсужденіе его раскроетъ намъ многіе недостатки нашего времени, отъ которыхъ пора намъ избавиться, а избавимся мы отъ нихъ не иначе, какъ только совокупностію соотвѣтственныхъ мѣръ и совокупностію усилій.

А. А. Кизерицкій. Сѣверная Америка дѣйствительно производитъ пшеницы около 500 мил. бушелей, изъ которыхъ она можетъ 150 м. отчуждать. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, американцы хотѣли поднять цѣну на свою пшеницу и задержали ее у себя, но что же вышло? Кто привыкъ ѣсть пшеницу, тотъ постарается ее достать, и вотъ съ этого времени начался привозъ пшеницы изъ Индіи. Съ 1880 года на 1881 годъ ея привезено было оттуда $7\frac{1}{2}$ м. метръ-центнеровъ (à 6 пуд.), а съ 1883 на 1884 годъ уже 21 милл. Американцы поняли опасность и дрогнули, такъ что въ восточныхъ штатахъ многіе хозяева прекратили посѣвъ пшеницы и перешли къ другимъ отраслямъ хозяйства. Объ этихъ перемѣнахъ я скажу въ свое время. Что касается нашей борьбы съ Америкой, то мы вовсе не находимся въ такомъ печальномъ положеніи, какъ мы думаемъ. Обширное производство американской пшеницы основано на широкомъ хищническомъ хозяйствѣ, на примѣненіи громаднаго количества всевозможныхъ машинъ (напр. въ Калифорніи на большихъ пшеничныхъ фер-

махъ есть даже такія машины, которыя жнутъ, молотятъ и насыпаютъ пшеницу въ мѣшки, идя по полю), на принятіи всѣхъ мѣръ къ облегченію вывоза, именно дешеваго тарифа, удобныхъ путей сообщенія, удобныхъ и дешевыхъ способовъ перегрузки помощію элеваторовъ ит. д. И не смотря на все это, мы до сихъ поръ конкурировали съ американской пшеницей. Наша пшеница все-таки продолжала находить спросъ на международномъ рынкѣ и имѣла свои цѣны. Правда, производство и нашей пшеницы основано также по большей части на хачщничествѣ. Это дѣйствительно представляетъ зло, и у насъ часто говорилось, что такое хозяйство доведетъ до бѣды, какъ это и случилось на самомъ дѣлѣ. Прежде были урожаи огромные, а теперь стали незначительны, потому что земля выпалалась, а хозяева, не смотря на это, продолжаютъ обрабатывать ее по прежнему. Кромѣ того, мы далеко не пользуемся усовершенствованными орудіями въ такихъ широкихъ размѣрахъ, какъ американцы. Точно также способъ перевозки нашего хлѣба остается въ прежнее неудовлетворительномъ состояніи. Но я думаю, что, если наши хозяева преодолеютъ тѣ неблагоприятныя условія, которыя тяготѣютъ надъ нашей перевозкой хлѣба и перейдя къ болѣе интесивному хозяйству, болѣе усовершенствованной обработкѣ почвы съ широкимъ примѣненіемъ усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій, не пренебрегая и другими улучшеніями во введеніи хозяйства, напр. ирригаціей, лучше сказать овлажненіемъ, то они долго еще будутъ имѣть возможность бороться съ Америкой, вмѣя передъ нею преимущество въ дешевизнѣ рабочихъ ругъ.

Приэтомъ, конечно, не слѣдуетъ пренебрегать и тѣми отраслями сельскохозяйственной промышленности, которыя не относятся непосредственно къ полеводству, о чемъ скажемъ въ своемъ мѣстѣ.

А. Н. Бекетовъ. Я, какъ натуралистъ, хотѣлъ указать и отчасти развитъ въ короткихъ словахъ тѣ стороны доклада, которые были намѣчены почтеннымъ докладчикомъ. Онъ указалъ на тѣ препятствія, которыя представляетъ географическое положеніе и вообще природа Россіи въ отношеніи нашей конкуренціи на хлѣбныхъ рынкахъ.

Прежде всего приходитъ въ голову самое элементарное соображеніе на счетъ того, что Россія отличается, отъ большей части производящихъ пшеницу странъ, тѣмъ, что она имѣетъ очень продолжительную зиму и что производитъ этотъ хлѣбъ въ мѣстностяхъ сухихъ, лишенныхъ правильнаго распредѣленія дождей, на что указалъ въ своей книгѣ еще Веселовскій, считавшій Южную Россію именно пшеничною страню. Указанныя два обстоятельства стали-

ваются другъ съ другомъ въ противоположность. Длинная зима есть обстоятельство, прямо указывающее на то, что въ продолженіе ея, русское населеніе должно было бы заниматься преимущественно обрабатывающею промышленностью, особенно въ сѣверныхъ частяхъ Россіи. Мы и теперь видимъ, что въ нѣкоторыхъ промышленныхъ центрахъ нашихъ, напр. въ сѣверныхъ уѣздахъ Московской губ. и въ губ. Владимірской значительная часть крестьянъ бросаетъ соху и занимается исключительно фабричною дѣятельностью. Мнѣ кажется, слѣдуетъ обратить вниманіе на то, чтобы эта фабричная дѣятельность развилась какъ можно сильнѣе и чтобы нашъ хлѣбъ, который производится на югѣ, не столько бы шелъ на вывозъ за границу, сколько на поддержаніе той рабочей силы, которая естественно должна развиться на сѣверѣ Россіи. Вмѣстѣ съ тѣмъ слѣдуетъ выставить то обстоятельство, что наша южная полоса представляетъ именно такую мѣстность, гдѣ должно производить пшеницу, и гдѣ, напротивъ, скотоводство едва-ли можетъ рационально развиваться, такъ какъ климатъ тамъ нисколько не благоприятствуетъ травосѣянію, этой основѣ рациональнаго скотоводства. Если бы мы захотѣли непременно ввести на югѣ травосѣяніе, то для этого потребовалось бы очень дорогое орошеніе юга, которое бы возвысило до невыгодныхъ размѣровъ продукты травосѣянія.

К. И. Масляниковъ. Я нахожу, что какъ ни желательны пренія по настоящему вопросу вообще, но было бы желательно, чтобы направленіе преній было усилено въ сторону лишь опредѣленія однихъ мѣръ, какія нужно принять къ устраненію кризиса; желательно было-бы, чтобы настоящій докладъ и происходившія сегодня пренія были напечатаны въ ближайшей книжкѣ «Трудовъ», для того, чтобы выяснитъ тѣ положенія, на основаніи которыхъ можно было-бы создать общій докладъ для болѣе систематическаго обсужденія поднятаго вопроса.

Предсѣдатель. Можно напечатать и раньше выхода послѣдней книжка «Трудовъ» и разослать членамъ Общества.

А. С. Ермоловъ. Я хотѣлъ сказать по поводу доклада, выслушаннаго здѣсь, что прежде чѣмъ приступить къ подробному обсужденію предложенныхъ докладчикомъ мѣръ, намъ нужно бы было выяснитъ сущность того положенія, въ которомъ мы находимся въ настоящее время, потому что, по моему напр. мнѣнію, сущность даннаго положенія далеко не представляется выясненною настолько, чтобы мы были въ состояніи исходить изъ него, какъ чего-то установившагося. Мнѣ кажется, прежде чѣмъ говорить о томъ, что намъ должно дѣлать въ будущемъ, необходимо опредѣлить, въ какомъ по-

положеніи мы находимся теперь,—переживаемъ ли мы кризисъ, который можетъ съ теченіемъ времени измѣниться (въ какомъ направленіи, неизвѣстно) или же мы присутствуемъ при такомъ переворотѣ, который долженъ въ конецъ измѣнить все существующее положеніе и повести къ новому положенію. Этотъ вопросъ для насъ остается пока невыясненнымъ и потому я, прежде всего, желалъ бы, чтобы собраны были данныя, которыя разъяснили бы его.

Я, съ своей стороны—нахожу, что, если мы обратили вниманіе на послѣдніе 5—6—10 лѣтъ, то мы можемъ припомнить, что не далѣе, какъ года 3—4 тому назадъ, положеніе наше было совершенно другое. Если мы возьмемъ 1880, 1881 и даже 1882 годъ, то увидимъ, что цѣны на хлѣбъ въ эти года стояли на такой высотѣ, что онѣ съ избыткомъ окупали труды земледѣльца. Не далѣе какъ въ 1881 году, цѣна на пшеницу доходила до 15—16 р., на рожь—до 6—8 р. Даже въ началѣ 1883 года цѣны на хлѣбъ были настолько удовлетворительны, что ни о какомъ кризисѣ и рѣчи быть не могло; между тѣмъ конкуренція Америки, Индіи и Австраліи существуетъ не съ 1881 г. Въ виду этого чрезвычайно важно выяснитъ вопросъ: дѣйствительно ли мы теперь находимся въ такомъ положеніи, что возврата къ прошлому не можетъ быть, что тѣ обстоятельства, которыя были два года тому назадъ, миновали безвозвратно? На мой взглядъ, въ настоящее время мы не можемъ на вопросъ этотъ отвѣтить утвердительно. Точно такъ, какъ назадъ тому 2 года, было бы несправедливо думать, что 15 р. окончательная цѣна на нашу пшеницу, точно такъ неправильно было бы и теперь заключить, что цѣны нынѣшняго года суть цѣны окончательныя, которыя ни въ близкомъ, ни въ болѣе отдаленномъ будущемъ уже не поднимутся. Вотъ этотъ вопросъ чрезвычайно важенъ для насъ и отъ рѣшенія его будетъ зависѣть дальнѣйшее обсужденіе тѣхъ мѣръ, которыя указаны докладчикомъ.

Но для того, чтобы выяснитъ наше настоящее положеніе, эту исходную точку нашихъ разсужденій, по моему мнѣнію, тѣхъ данныхъ, которыя представлены докладчикомъ, недостаточно. Я нахожу, что было бы чрезвычайно важно для насъ выяснитъ условія хлѣбнаго рынка европейскаго не только въ настоящую минуту, но въ теченіе цѣлаго ряда послѣднихъ лѣтъ, чтобы изъ этихъ данныхъ можно было вывести заключеніе о томъ, въ какой мѣрѣ наше мѣсто на этомъ рынкѣ можетъ считаться утеряннымъ, потому что, при томъ или другомъ рѣшеніи, несомнѣнно, и самыя мѣры къ улучшенію нашего положенія будутъ различны. Если мы находимъ, что теперь мы переживаемъ кризисъ, то, конечно, нужно будетъ эту тя-

желую минуту пережить, а затѣмъ вернувшись въ прежнее положеніе, развиваться, какъ развивались до сихъ поръ, разумѣется, не отказываясь отъ указываемыхъ жизнью улучшеній; но если мы переживаемъ теперь переворотъ, послѣ котораго возвращеніе къ прошлому невозможно, то намъ необходимо позаботиться о томъ, чтобы создать себѣ новые пути дѣятельности. Это—первое, что намъ представляется въ высшей степени важнымъ рѣшить прежде всего.

Затѣмъ я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ о томъ, какъ П. Л. характеризуетъ настоящее наше положеніе. Мнѣ кажется, что здѣсь онъ будетъ нѣсколько одностороненъ. Именно, онъ постоянно указывалъ на чрезвычайное паденіе цѣнъ на пшеницу, основываясь на наблюденіяхъ, представляемыхъ хозяйствомъ южной Россіи. Дѣйствительно, южная Россія находится въ тяжеломъ положеніи, потому цѣны упали до уровня, при которомъ производство въ настоящихъ условіяхъ является немислимымъ. Но вопросъ въ томъ, дѣйствительно ли южное хозяйство поставлено правильно, — дѣйствительно ли южные хозяева могутъ жаловаться, что они не могутъ существовать и при иной организаціи хозяйства. Сколько мнѣ извѣстно, весь югъ, въ послѣднее время, всѣ свои силы, всю свою дѣятельность направилъ на производство пшеницы. Посѣвы пшеницы съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе увеличивались и увеличивались въ ущербъ другимъ отраслямъ хозяйства. Напр., то-же самое овцеводство, въ теченіи послѣднихъ 30 лѣтъ, постоянно сокращалось. Обыкновенно говорятъ, что овцеводство вытѣснено плугомъ, а я скажу, что овцеводство вытѣснено пшеницей, ибо плугъ распахивалъ наши цѣлинныя земли подъ пшеницу. Мнѣ кажется, что вотъ это одностороннее направленіе южнаго хозяйства дѣйствительно не можетъ пережить того критическаго положенія, которое обнаружилось въ послѣднее время и которое, по моему мнѣнію, доказываетъ не невозможность вести хозяйство, но невозможность продолженія того направленія, которое будетъ придано южному хозяйству. Это направленіе, очевидно, должно быть измѣнено. Но и въ этомъ отношеніи я не могу смотрѣть на настоящее положеніе такъ пессимистически, какъ смотритъ на него докладчикъ. Напротивъ, оно можетъ быть разсматриваемо, какъ одно изъ благоприятныхъ условій развитія нашего хозяйства въ будущемъ. Для настоящей минуты это, конечно, зло, болѣзнь, но эту болѣзнь мы нажили сами. Производство пшеницы въ тѣхъ размѣрахъ, какъ производили ее въ послѣднее время, будущности не имѣетъ; но прекращеніе ненормальнаго положенія можетъ быть для нашего хозяйства только выгоднымъ.

Теперь посмотримъ еще на другую сторону вопроса. Дѣйстви-

тельно, Россія вывозила громадное количество пшеницы, но что такое былъ этотъ вывозъ? Дѣйствительно ли былъ это—избытокъ, который мы отправляли за границу? Нѣтъ, русскій земледѣлецъ, хотя и производилъ пшеницу, но ея не ѣлъ, такъ что вывозъ пшеницы изъ Россіи вовсе не можетъ служить доказательствомъ благопріятнаго положенія русскаго земледѣльческаго населенія и русской сельскохозяйственной жизни. Поэтому, если это положеніе измѣнится, то оно можетъ измѣниться къ лучшему. Измѣненіе это, можетъ быть, не стоитъ въ такомъ прямомъ отношеніи къ вывозу за границу, какъ думаетъ объ этомъ П. Л. Мнѣ вѣжется, что съ сокращеніемъ производства пшеницы русское хозяйство можетъ стать на болѣе правильную ногу, получить болѣе правильную организацію, нежели теперь. Съ сокращеніемъ производства пшеницы могутъ развиваться другія отрасли промышленности, съ развитіемъ которыхъ уровень народнаго благосостоянія повысится, а тогда, быть можетъ, мы найдемъ и въ Россіи достаточный сбѣтъ нашей пшеницы, которой теперь большая часть населенія, по недостаточности средствъ, мало потребляетъ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что у насъ существуетъ цѣлый рядъ отраслей хозяйства, которыя были въ послѣднее время въ совершенномъ загонѣ, потому что мы все средства свои направили на одну цѣль. При сокращеніи производства пшеницы наши заброшенные отрасли могутъ развиваться, а съ развитіемъ ихъ наше экономическое положеніе улучшится, и мы тогда будемъ въ состояніи придать другой характеръ и нашему вывозу, именно мы будемъ вывозить тогда отъ нашего избытка, а не отъ нашей бѣдности, какъ теперь.

Въ заключеніе я укажу еще на слѣдующую сторону вопроса. Признавая, что настоящее положеніе представляется не нормальнымъ, я нахожу, что было бы трудно строить на немъ какіе бы то ни было выводы. Мы должны строить планъ дѣйствія не на основаніи того, что мы видимъ въ настоящую минуту, а проникая глубже, такъ сказать, въ корень дѣла, а корень этотъ рисуется не совѣмъ такъ, что представляетъ намъ настоящая минута. Теперь наше положеніе дурно, потому что иностранный рынокъ не беретъ нашей пшеницы. А почему онъ не беретъ ея? Потому, что мы не производимъ ея такъ, какъ онъ желаетъ. Вѣдь не надобно забывать, что Америка, Австралія и т. п. страны для того, чтобы занять то положеніе, которое онѣ занимаютъ теперь, много и долго работали и пробивались чрезъ цѣлый циклъ неблагопріятныхъ условій и сдумали отвоевать то поле, которое мы прежде занимали и теперь утрачиваемъ. Если же мы желаемъ возвратить себѣ прежнее мѣсто снова,

то мы должны вдохновляться примѣромъ нашихъ соперниковъ. Нѣтъ сомнѣнія, что Европа будетъ покупать у насъ хлѣбъ, если мы предложимъ его по выгоднымъ цѣнамъ и если мы предложимъ хлѣбъ доброкачественный. А развѣ мы можемъ сказать, что мы направили усилія на удешевленіе и на улучшеніе сортовъ нашего хлѣба?

Лѣтъ 20 тому назадъ наша пшеница дѣйствительно была лучшею на европейскомъ рынкѣ, но въ настоящее время она мѣсто это утратила и утратила потому, что мы тѣми формами хозяйства, которыя мы въ послѣднее время создали, лишили себя производства хорошаго хлѣба. Если русскіе хозяева стали сѣять пшеницу на одной и той же землѣ нѣсколько лѣтъ подрядъ, если они отъ первобытнаго плодосмѣна отказались, а къ усовершенствованнымъ формамъ плодосмѣна не перешли, то какъ же можно ожидать, чтобы они производили хорошій хлѣбъ? Неизбѣжнымъ послѣдствіемъ этого является ухудшеніе нашего хлѣба. Но, производя такой хлѣбъ, развѣ они обращаютъ вниманіе на то, чтобы сортировать хлѣбъ? Мнѣ извѣстенъ такого рода фактъ, что владѣлецъ тщательно очищаетъ свою пшеницу отъ куколя, но пріѣзжаетъ хлѣбопромышленникъ и, покупая пшеницу, вмѣстѣ съ тѣмъ заявляетъ: продайте мнѣ и куколь; спрашивается для чего? а для того, чтобы обратно вогнать куколь въ пшеницу, такъ какъ ему будто бы выгоднѣе продать пшеницу не чистою и отсортированную, а вмѣстѣ съ куколемъ. Поэтому за границу не считаютъ возможнымъ пустить русскій хлѣбъ на рынокъ безъ сортировки; даже тотъ хлѣбъ, который вывозится отъ насъ подъ названіемъ сортировочнаго, тамъ считается несортировочнымъ и подвергается новой и тщательной сортировкѣ. Между тѣмъ то, что мы считаемъ сортированнымъ хлѣбомъ, тамъ считаютъ несортированнымъ. Америка и Австралія сортировкѣ научены и поставляютъ хлѣбъ въ томъ именно видѣ, какъ его требуютъ. Точно также на у насъ идетъ теперь рѣчь объ усиленіи вывоза спирта за границу. Несомнѣнно, что это усиленіе имѣло бы важное значеніе для поднятія нашего хозяйства и правительство съ своей стороны къ этой цѣли стремится, поощряя вывозъ спирта значительными преміями. Между тѣмъ не далѣе, какъ нынѣшнимъ лѣтомъ мнѣ пришлось въ Гамбургѣ говорить съ покупателями спирта, и я на вопросъ, почему они не соглашаются покупать нашъ спиртъ въ очищенномъ видѣ, услышалъ такой отвѣтъ, что Россія до сихъ поръ не установила еще прочныхъ качествъ своего товара и достигла однообразія въ немъ, поэтому дѣлая запасъ, на примѣръ, въ тысячу бочекъ, они рискуютъ, не смотря на образцы, получить 500 бочекъ условленнаго качества, а 500 бочекъ другаго сорта, вслѣдствіе чего они вынуж-

дены русскій спиртъ перерабатывать на своихъ заводахъ для того, чтобы пустить его въ дальнѣйшее обращеніе. Все это даетъ мнѣ право сказать, что если Россія рискуетъ потерять свое прежнее мѣсто на европейскомъ хлѣбномъ рынкѣ, то въ этомъ она сама въ значительной мѣрѣ виновата, и если мы не примемъ мѣръ къ улучшенію отпускаемаго за границу хлѣба, то мы рынокъ этотъ окончательно для себя закроемъ. Но, въ настоящее время, мнѣ кажется, рынокъ этотъ еще окончательно для насъ не потерянь. Настоящее положеніе наше, это—урокъ, первое предостереженіе, которое даетъ намъ Европа. Если мы этимъ урокомъ не воспользуемся, а будемъ оставаться въ той же косности, въ которой мы пребывали доселѣ, то, конечно, будущность для насъ представляется далеко не въ розовомъ свѣтѣ. Но, повторяю, время еще не совсѣмъ ушло, и я съ своей стороны думаю, что настоящее трудное положеніе есть только кризисъ и кризисъ, который можетъ въ послѣдствіи оказаться благодѣтельнымъ для самихъ насъ.

(Общее одобреніе).

И. Г. Подоба Я съ своей стороны могу подтвердить, что заниматься въ нашей мѣстности производствомъ пшеницы, какъ мы это дѣлали до сихъ поръ, не слѣдуетъ (я знаю многихъ хозяевъ, которые потеряли все свое состояніе именно потому, что увлеклись слишкомъ пшеницею), а необходимо обратиться къ скотоводству, конечно не въ той формѣ, какъ оно обыкновенно ведется на югѣ. Если А. Н. Бекетовъ возражаетъ на это, что скотоводство у насъ невозможно, потому что безъ орошенія невозможно травосѣяніе, а безъ травосѣянія немислимо скотоводство, то я замѣчу на это, что такое опасеніе на мой взглядъ представляется нѣсколько преувеличеннымъ. Люцерна, эспарцетъ, джугара, кукуруза и т. п. выдерживаютъ нашъ климатъ и слѣдовательно скотоводство у насъ возможно. Такъ что если мы обратимся къ нему, то, мнѣ кажется, мы значительно можемъ улучшить свое положеніе.

Предсѣдатель. Путешествуя минувшимъ лѣтомъ по югу Россіи, я имѣлъ случай убѣдиться въ большой справедливости того, что говорилъ А. С. Ермоловъ. Дѣйствительно, тамошняя культура находится въ зачаточномъ состоявіи; улучшеній въ южно-русскомъ хозяйствѣ замѣтно слишкомъ немного, за исключеніемъ развѣ земледѣльческихъ орудій и машинъ. Послѣдніе представляютъ одно изъ самыхъ коренныхъ улучшеній, успѣваютъ прививаться на югѣ Россіи. Но въ плодовитѣи новаго ничего нѣтъ. Пшеница въ нынѣшнемъ году напр. въ Таврической губерніи представляла чрезвычайно жалкій видъ,—она была крайне засорена сорными травами и въ луч-

шихъ экономіяхъ даетъ въ среднемъ 2—3 зерна. Затѣмъ я видѣлъ тамъ культуру картофеля, которая казалась чѣмъ то невѣроятнымъ. Тамъ сажаютъ картофель въ лунки и каждую лунку обрабатываютъ сапой. А между тѣмъ тутъ же рядомъ стоитъ полевой сторожъ. «У васъ сѣютъ картофель?» спрашиваю я его.—Какъ-же сѣютъ. «Почему-же ты не покажешь, какъ нужно сѣять картофель?»—Развѣ меня послушаютъ? былъ отвѣтъ.

Послѣ того, что я видѣлъ въ Шебекинѣ (Курской губ.) у генерала Ребиндера, встрѣтиться съ подобнымъ явленіемъ было поразительно. Вотъ въ этомъ хозяйствѣ, которое я сейчасъ назвалъ, дѣйствительно есть на что посмотреть. Не смотря на дурную весну, тамъ хлѣба отличались необычайною рослостью и чистотою. Однимъ словомъ, лучшаго я ничего не видѣлъ у насъ. Между тѣмъ на югѣ Россіи земля такъ же очень хороша, но ей недостаетъ хорошей обработки и правильно понятаго способа эксплуатаціи.

Нельзя еще не указать на одно обстоятельство, которое касается пшеницы и которое въ высшей степени важно. Прежде какъ, извѣстно, иностранцы очень жаловали нашу пшеницу—яровую, и по справедливости, потому что такой пшеницы, какъ наша арнаутка, кубанка и т. п. негдѣ было достать. Но теперь, могу завѣрить, что яровая пшеница исчезаетъ съ лица русской земли и это потому, что степей становится все меньше и меньше. Теперь, начиная отъ Бессарабіи, во всей Херсонской губерніи, Таврической, Екатеринославской и въ Крыму, всюду сѣютъ пшеницу озимую, такъ что въ заграничной продажѣ яровая пшеница исчезаетъ, а она представляетъ такой хлѣбъ, который выдерживаетъ засуху и даетъ такое зерно, какое въ другихъ мѣстахъ при обиліи дождей не получается. Теперь осталась бѣлотурка въ Самарской губ., главнымъ образомъ, на пѣлиньныхъ земляхъ, но съ распашкою послѣднихъ, и бѣлотурки сѣютъ все меньше и меньше.

Еще могу замѣтить кое-что изъ моихъ наблюденій относительно кормовыхъ травъ. И. Г. Подоба указалъ на возможность усибшаго посѣва на югѣ люцерны и эспарцета. Дѣйствительно, эти травы могутъ произрастать тамъ; это доказано опытомъ. Но я встрѣтилъ въ Бессарабіи еще одну траву, которая сѣется тамъ во всѣхъ безъ исключенія хозяйствахъ, какъ помѣщичьихъ, такъ и крестьянскихъ. Надо замѣтить, что въ Бессарабіи сѣютъ много табаку. Въ прошлую весну табакъ пропалъ и большая часть тѣхъ мѣстъ, гдѣ пропалъ табакъ, а равно и другихъ пустыхъ полосъ оказались засѣянными какою-то травою. Проѣзжая по Бессарабіи, я сначала принялъ это за пырей самородный или нѣчто подобное. Но помѣщикъ,

у котораго я остановился, на вопросъ мой «что за трава у васъ посѣяна по полямъ?» отвѣчалъ, что это— «спорынга». Долго я оставался въ недоумѣніи относительно этой травы, но когда появился на ней колосъ, тогда секретъ разъяснился: это былъ *могаръ*. Значить, есть возможность установить травосѣяніе и на югѣ.

Что касается пѣлинныхъ земель, то въ минувшее лѣто я видѣлъ ихъ довольно, главнымъ образомъ въ Таврической и Херсонской губ. въ имѣніяхъ Пфальцфейновъ. Нужно замѣтить, что эти имѣнія принадлежатъ къ разряду самыхъ крупныхъ. Тамъ земли не менѣе 200 т. дес., да столько же арендуется. Чтобы судить о количествѣ скота, достаточно сказать, что у всѣхъ братьевъ Пфальцфейновъ болѣе 500 т. мериновъ и до 3 т. головъ рогатаго скота, но такого, какой вы не часто встрѣтите. Это особое племя сѣраго скота, которое не хуже скота венгерскаго, который когда-то выписывался для улучшения нашей украинской породы. Это я говорю къ тому, чтобы показать, что хозяйство Пфальцфейна имѣетъ полную возможность заботливо относиться къ землѣ, а между тѣмъ что мы видимъ въ ихъ степяхъ? Трава тамъ чуть видна, и конечно, не отъ истощенія почвы, а отъ того, что овцы и скотъ совершенно вытаптываютъ землю, а еще болѣе отъ допускаемыхъ иногда въ степяхъ, въ видахъ истребленія вреднаго для шерсти овецъ *калдана* (ковыль), пожоговъ, благодаря которымъ истребляется не только на землѣ растительность, но и корни многолѣтнихъ степныхъ растений. Очень можетъ быть, что это обстоятельство вмѣстѣ съ вытаптываніемъ производитъ то, что степь въ настоящее время даетъ чрезвычайно мало травы. По крайней мѣрѣ, я нигдѣ не встрѣтилъ ничего похожаго на то описаніе степи, которое намъ оставилъ извѣстный степной хозяинъ, покойный Скаржинскій. Такимъ образомъ лицо степи у насъ очевидно измѣнилось; теперь степь уже не та, что была прежде, по крайней мѣрѣ въ Новороссіи. Несмотря на это, степь, повидимому, должна представлять настоящее мѣсто для развитія скотоводства, а еще болѣе овцеводства. Но спросите И. Г. Подобу: можно ли ожидать большаго развитія этихъ отраслей въ Новороссіи? Едвали онъ дастъ утвердительный отвѣтъ. Въ степномъ краѣ мы встрѣчается съ весьма страннымъ фактомъ: хозяйства не процвѣтаютъ, а земли дорожаютъ, да какъ! Не далѣе какъ въ самое послѣднее время было продано громадное имѣніе Мальцова по 38½ р. за десятину, между тѣмъ 10—15 лѣтъ тому назадъ степнымъ землямъ красная пѣна была 20—25 р. за десятину. Значить спросъ на землю вырастаетъ. То же самое показываютъ и арендные цѣны, которыя съ 2—3 рублей достигли теперь 7—8 р. При такихъ цѣнахъ возможно ли

развитіе овцеводства, которое требуетъ на каждыя три овцы 1, 8 дес. степи, а дохода даетъ 40—50 к. съ головы? Въ виду такого страннаго факта, что вмѣстѣ съ упадкомъ хозяйства замѣчается возвышеніе продажныхъ и арендныхъ цѣнъ, получаетъ особенное значеніе предложеніе А. С. Ермолова выяснитъ настоящее положеніе южнаго хозяйства: дѣйствительно ли для него настала кризисъ. Надо замѣтить, что хозяева очень склонны въ каждомъ затрудненіи, встрѣчающемся въ ихъ положеніи, видѣть кризисъ. Такъ недавно еще В. В. Черняевъ напомнилъ, что въ 1878 г. хозяева южной Россіи на съѣздѣ въ Одессѣ готовы были признать кризисъ, тогда какъ вывозъ хлѣба въ 1884 году у насъ достигъ небывалой цифры— 43 м. четвертей. Поэтому естественно является и теперь вопросъ о томъ, что мы переживаемъ? временное затрудненіе или коренной кризисъ? Что настоящее положеніе не легко, этого никто не станетъ отрицать. Но одно ли земледѣліе переживаетъ теперь трудное время? Лучше ли положеніе напр. мануфактурной промышленности? Едва ли кто рѣшится отвѣчать утвердительно. Извѣстенъ фактъ, что Морозовъ на Нижегородской ярмаркѣ продалъ товаръ на миллионъ себѣ въ убытокъ. Причина такого положенія заключается въ томъ, что открылось фабрикъ столько, что издѣлія ихъ некуда дѣвать. Тоже можетъ представлять и земледѣліе наше, если всѣ силы сосредоточены на производствѣ напр. одной пшеницы.

Въ виду всего сказаннаго, дѣйствительно становится необходимымъ выяснитъ настоящее наше положеніе и установить правильный взглядъ на него. Докладчикъ, правда, указываетъ, что избытокъ въ хлѣбѣ въ настоящее время для всѣхъ государствъ доходитъ до 20 м. четвертей, но для всѣхъ странъ свѣта это количество очень незначительно. Должно же что нибудь остаться и для внутренняго потребленія.

Баронъ П. Л. Корфъ. По моему личному убѣжденію, мы теперь переживаемъ переворотъ. Но мое убѣжденіе, можетъ быть, ошибочно. Поэтому изслѣдованіе настоящаго положенія съ цѣлью изысканія соответствующихъ мѣръ къ выходу изъ него было бы огромною заслугою со стороны И. В. Э. Общества.

В. В. Черняевъ. Вопросъ, поставленный А. С. Ермоловымъ, есть вопросъ существенный, съ котораго и слѣдуетъ начать наши разсужденія. Если предположить, что въ настоящее время и не существуетъ кризиса, то все-таки нельзя отрицать тяжелаго положенія нашего сельскаго хозяйства, переживаемаго имъ уже довольно долгое время, которое я назову критическимъ положеніемъ. Достаточно прослѣдить нашу сельскохозяйственную литературу послѣднихъ

8—10 лѣтъ, чтобы убѣдиться въ жалобахъ хозяевъ на тяжелое положеніе. Я того мнѣнія, что наше сельское хозяйство и въ особенности южной полосы Россіи переживаетъ тяжелое время, ухудшающееся еще тѣмъ, что наши хозяева безпомощны и поэтому не находятъ средствъ, которыя сколько нибудь улучшили бы ихъ дѣла.

Бывши въ 1878 г. депутатомъ И. В. Э. Общества на всероссійскомъ съѣздѣ сельскихъ хозяевъ въ Одессѣ, я могу передать впечатлѣніе, оставленное во мнѣ этимъ съѣздомъ. Все, что я слышалъ сегодня, вчера и третьяго дня, можно найти въ отчетахъ Одесскаго съѣзда. Почти всѣ указываемыя въ настоящее время мѣры къ облегченію затруднительнаго положенія нашего хозяйства были указаны еще въ то время, но съ тѣхъ поръ прошло 6 лѣтъ и ни одна изъ указанныхъ мѣръ не была осуществлена. Мануфактуристовъ, винокуровъ и т. п. гладили и гладятъ по головкѣ, а сельскіе хозяева лишены такого покровительства: за что—про что? Разъѣзжая часто по Россіи, я невольно задавалъ себѣ вопросъ: можемъ ли мы еще выйти изъ такого труднаго положенія и какими мѣрами можно этого достигнуть? Здѣсь говорятъ, что мы должны отказаться отъ производства на югѣ нашего главнаго хлѣба—пшеницы и перейти къ скотоводству и овцеводству, но съ этимъ я не могу согласиться, потому что то-же самое, что теперь происходитъ съ нашей пшеницей, можетъ случиться и съ продуктами скотоводства и овцеводства. А. С. Ермоловъ, а также и г. Подоба указали, что наши степи значительно ухудшились, растительность измѣнилась и не представляется уже такою роскошною, какою она была когда то. Это совершенно такъ, другаго результата и не могло получиться, такъ какъ всѣмъ извѣстно, что, подъ вліяніемъ скотоводства и овцеводства, наши степи измѣняются къ худшему. На это еще обращалъ вниманіе покойный профессоръ ботаники въ харьковскомъ университетѣ В. М. Черняевъ—знатокъ южныхъ степей.

Въ виду этого, я предлагаю къ прекраснѣйшему докладу П. Л. Корфа присоединить выясненіе того, что именно тормозитъ нашу хлѣбную торговлю на международномъ рынкѣ. Нѣкоторые указываютъ на то, что на европейскихъ рынкахъ русская пшеница не можетъ конкурировать съ другими, уступая имъ въ качествѣ, что теперь изъ Россіи пошли не тѣ сорта пшеницы, которые прежде находили обезпеченный сбытъ, и что твердые сорта пшеницы уступили мѣсто мягкимъ сортамъ. Что послѣднее вѣрно, это не подлежитъ сомнѣнію. Твердыя пшеницы отделились на юго-востокъ и востокъ, гдѣ еще пока имѣются твердыя, цѣлѣнные почвы, способныя производить хорошіе сорта бѣлотурки. На югѣ же земли распаханы и

поэтому намъ невольно приходится сѣять мягкіе сорта. Но и это ничего, если бы мы дѣйствительно производили, а не рассчитывали на авось и возлагали бы все надежды на погоду.

Дѣйствительно, гдѣ вы найдете такую благодатную почву, какъ на югѣ, и въ то же время гдѣ вы найдете такіе посѣвы, какъ почвы напр. «наволокою», гдѣ сѣются озимые хлѣба безъ всякой предварительной подготовки почвы подъ бугеръ или рало? И что же получается отъ такихъ посѣвовъ? Получается такой ничтожный урожай, который не окупаетъ расходовъ. Вотъ, быть можетъ, это пренебреженіе обработкою почвы и было причиною того, что яровая пшеница совершенно перестала родить и все больше и больше уступаетъ мѣсто озимой. Но можетъ ли озимая пшеница по климатическимъ и почвеннымъ условіямъ разводиться на югѣ, объ этомъ, конечно, нельзя говорить съ увѣренностью. Положимъ, что факты доказываютъ полную возможность ея культуры и даже она устойчивѣе по урожаю яровой, но нѣтъ никакихъ довазательствъ, чтобы озимая пшеница, разводимая въ южной и среднихъ черноземныхъ губерніяхъ, зерномъ удовлетворяла требованіямъ европейскихъ рынковъ. Я не ошибусь, если скажу, что наши озимыя пшеницы по качеству своему представляютъ какой-то переродъ, лучше сказать, безсортный сортъ, тогда какъ та же пшеница, разведенная въ Подольской и губерніяхъ Царства Польскаго, значительно улучшается и уже являетъ собой прекрасный сортъ, напр., сандомірка, костромка и др. Все это, повторяю, не выяснено, а мы уже говоримъ о томъ, что разведение пшеницы слѣдуетъ оставить.

Какова культура нашей озимой пшеницы, въ настоящее время, я позволю себѣ привести примѣръ изъ практики южнаго хозяйства: одинъ хозяинъ пишетъ мнѣ, представьте себѣ, какой у меня случай вышелъ: я посѣялъ озимую пшеницу (это было въ 1883 г.), пшеница, вслѣдствіе плохой осени и зимы исчезла, а вмѣсто нея я получилъ великолѣпнѣйшую рожь до 25 копенъ съ десятины. Оказывается, что высѣваемые имъ сѣмена пшеницы содержали въ себѣ болѣе 50% ржи. Пшеница вымерзла, а рожь уродилась отлично. Что въ хозяйствахъ сплошь да рядомъ получаютъ озимую пшеницу съ рожью, это, полагаю, наблюдали многіе изъ насъ. Естественно, что подмѣсъ ржи не улучшаетъ и ухудшаетъ качество пшеницы. Между тѣмъ это зло весьма легко устранимое. Я полагаю, что если мы обратимъ вниманіе на лучшую культуру пшеницы, то намъ вовсе не будетъ надобности отказываться отъ производства ея на югѣ Россіи. Но нѣтъ никакого сомнѣнія, что самарская, оренбургская, уральская пшеница не можетъ представлять тотъ хлѣбъ, которымъ мы могли

бы конкурировать на европейскомъ рынкѣ съ Америкой, такъ какъ накладные расходы по доставкѣ, по храненію въ амбарахъ въ теченіи 6—7 мѣсяцевъ, въ случаѣ замерзанія каравановъ, не дошедшихъ до Рыбинска или Нижняго и др. настолько значительны, что всегда будутъ представлять извѣстныя затрудненія. Въ виду вышесказаннаго было бы всего необходимѣе выяснитъ вопросъ: дѣйствительно ли иностранные покупатели признаютъ нашу пшеницу худшимъ сортомъ изъ доставляемыхъ на всемірный рынокъ изъ другихъ странъ сортовъ пшеницы? Если на этотъ вопросъ получится отвѣтъ утвердительный, тогда, конечно, борьба для насъ становится невозможною и мы должны бы были подписать смертный приговоръ нашему производству пшеницы. Правда, наши выставки какъ будто подтверждаютъ это предположеніе. Онѣ показываютъ, что какъ скоро извѣстный сортъ хлѣба перешелъ на нашу южную почву, то онъ превращается въ какой-то переродъ. Возьмите, напр., сандомірку. Разъ она перешла на наши степи, она теряетъ всѣ свои достоинства, за которыя она такъ высоко цѣнится. Но я, тѣмъ не менѣе, продолжаю думать, что это не есть явленіе неустранимое при нѣсколько большемъ вниманіи хозяевъ къ обработкѣ почвы. Не малую роль, кромѣ того, въ этомъ отчужденіи иностранцевъ покупателей отъ русской пшеницы и вообще отъ русскихъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ играетъ и та фальсификація, которой они подвергаются со стороны русскихъ продавцевъ и которая вызываетъ потребность въ сортировочныхъ приспособленіяхъ для очистки русскихъ хлѣбовъ. Чѣмъ вызывается эта фальсификація, интересно было бы выяснитъ. Не далѣе, какъ вчера, мнѣ пришлось слышать такое заявленіе, что нѣкоторые продукты будто бы мы не иначе можемъ отправлять, какъ неочищенными, потому что иностранные торговцы требуютъ непременно сорные сорта. Такъ ли это и не играетъ ли здѣсь роль чисто русское коммерческое соображеніе.

Вотъ почему я полагаю необходимымъ, съ одной стороны, выяснитъ вопросъ о томъ, кризисъ ли, требующій радикальнаго измѣненія нашего хозяйства, мы переживаемъ теперь или только временное затрудненіе, которое можетъ прекратиться въ будущемъ, а съ другой, — дѣйствительно ли предлагаемые нами сорта хлѣба на иностранный рынокъ представляютъ сами по себѣ худшіе сорта, сравнительно съ другими, или же плохое качество ихъ есть результатъ извѣстнаго отношенія къ товару со стороны нашихъ хлѣбныхъ торговцевъ, которые, гоняясь за барышами, рискуютъ потерять для всей страны международный рынокъ.

Председатель. Кажется, вопросъ, въ видахъ предваритель-

наго разсмотрѣнія его, достаточно обсуженъ. Благодаря сообщенію П. Л., мы выслушали весьма много замѣчаній, которыя будутъ несомнѣнно полезны при дальнѣйшемъ обсужденіи. К. И. Масленниковъ предложилъ стенографическій отчетъ о настоящемъ засѣданіи поскорѣе напечатать и разослать членамъ Отдѣленія для того, чтобы этимъ отчетомъ могли руководствоваться также и члены той комиссіи, на которой я полагаю бы въ настоящее время остановиться. Задача комиссіи состояла бы въ томъ, чтобы подготовить болѣе систематическое обсужденіе поднятаго вопроса въ слѣдующихъ собраніяхъ и, если она найдетъ это возможнымъ, дополнить сдѣланный намъ сегодня докладъ выясненіемъ настоящаго положенія земледѣлія, дѣйствительно ли оно представляетъ экономическій переворотъ, или только временное замѣшательство, вслѣдствіе урожая въ Соединенныхъ Штатахъ и самой Европѣ. Угодно ли будетъ собранію принять это предложеніе и избрать теперь же комиссію для разработки поднятаго вопроса?

В. В. Черняевъ. На мой взглядъ, передача вопроса въ комиссію можетъ затянуть обсужденіе его на долгое время, да это было бы большимъ трудомъ и для самой комиссіи въ виду обширности и сложности самаго вопроса. Поэтому было бы гораздо лучше, если бы мы нашли отдѣльныхъ докладчиковъ по намѣченнымъ П. Я. Корфомъ пунктамъ. Одинъ изъ этихъ вопросовъ уже нашелъ своего докладчика въ лицѣ г. Беретти, точно также и за разработку другихъ вопросовъ могутъ взяться новыя лица. При этомъ будетъ весьма интересно получить отвѣтъ на слѣдующій вопросъ: во сколько обходится производство 1 пуда пшеницы у насъ и въ Америкѣ?

Ө. Л. Барыковъ. Я полагаю, что выработка плана и распределеніе работъ по обсужденію поставленнаго вопроса и было бы дѣломъ комиссіи, которая свои предположенія и внесла бы въ соединенное собраніе Отдѣленій. Затѣмъ, когда эти предположенія будутъ нами одобрены, тогда можетъ явиться рядъ отдѣльныхъ докладовъ или специальныхъ комиссій для разработки каждой изъ предположенныхъ мѣръ къ улучшенію нашего тяжелаго положенія. Мѣры эти по своему характеру могутъ быть двоякаго рода: однѣ изъ нихъ должны быть направлены къ устраненію недостатковъ техническихъ и осуществленіе ихъ, главнымъ образомъ, зависитъ отъ самихъ хозяевъ, а другія—къ устраненію затрудненій при дальнѣйшихъ операціяхъ по сбыту нашего хлѣба, и осуществленіе ихъ зависитъ уже не отъ единичныхъ усилій отдѣльныхъ хозяевъ, а требуетъ вмѣшательства правительства.

Кромѣ указанныхъ въ докладѣ, конечно, могутъ быть намѣчены и новыя мѣры, а также поставлены и другіе вопросы. Напр., было бы интересно выяснитъ слѣдующее обстоятельство: намъ говорятъ, что на югѣ пшеница не можетъ выдерживать настоящихъ цѣнъ. Возьмемъ для примѣра Тульскую губ., гдѣ культура интензивнѣе, земли у населенія меньше, заработная плата приближается къ южной, средній урожай считается въ 6—7 четв., сбытъ — подѣ бокомъ (Москва), обработка на кругъ (за исключеніемъ пшеницы) обходится въ 5 р. и въ послѣднее время 6 р. за десятину и, не смотря на всѣ эти условія, повидимому, очень нетяжелыя, отъ хозяевъ слышатся жалобы, что они не могутъ выносить расходовъ по производству, и слѣдовательно вести хозяйство. Между тѣмъ, въ какойнибудь Псковской или С.-Петербургской губ., съ несравненно худшими хозяйственными условіями, обработка обходится въ 15 р. и, не смотря на то, хозяева находятъ возможнымъ вести хозяйство и получать извѣстныя выгоды отъ него. Подобныхъ вопросовъ можетъ встрѣтяться очень много, и, вотъ коммисія и должна будетъ выработать программу этихъ вопросовъ и планъ ихъ обсужденія.

Предсѣдатель. Всего болѣе желательно было бы для пользы дѣла, чтобы въ составъ коммисіи вошло побольше хозяевъ особенно южной Россіи, а затѣмъ, сколько можно, и нашихъ петербургскихъ силъ, такъ сказать, теоретическихъ. Прежде всего, я бы просилъ нашего докладачика П. Л. не отказать въ своемъ участіи въ трудахъ этой коммисіи, а затѣмъ указать другихъ членовъ, интересующихся этимъ вопросомъ и готовыхъ потрудиться для разрѣшенія его.

Избраны въ коммисію: **Ө. Л. Барыковъ, А. Н. Бекетовъ, А. С. Ермоловъ, А. В. Верещагинъ, Н. Т. Джуричъ, И. П. Ефимовъ, Н. Л. Карасевичъ, В. И. Ковалевскій, А. Н. Козловскій, Ф. Н. Королевъ, П. Л. Корфъ, Г. И. Лавриновичъ, К. А. Лишинъ, К. И. Масляниковъ, И. Г. Подоба, А. В. Совѣтовъ, П. Н. Тарновская, Н. И. Толстой, В. В. Чернаевъ, А. А. Шульцъ и А. В. Юдинъ.**

Въ заключеніе предсѣдатель предложилъ выразить П. Л. Корфу, за его интересный докладъ, благодарность.

(Общее одобреніе).

Предсѣдатель **А. Совѣтовъ.**

V.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Обзоръ новѣйшихъ изслѣдованій по вопросу о питаніи растений.

Вопросъ о питаніи растений одинъ изъ самыхъ важныхъ и интересныхъ для агрономіи, и хотя изучается уже много лѣтъ, но далеко еще до окончательнаго выясненія.

Посмотримъ, къ какимъ результатамъ нынѣ привели фізіологи и агрономы розысканія источниковъ происхожденія углерода и азота въ растеніяхъ и изученіе роли въ нихъ минеральныхъ веществъ.

Происхожденіе углерода растеній.— Сколько растеній можетъ достигать полнаго своего развитія, не поглощая корнями и слѣда углеродистыхъ веществъ, это теперь совершенно установлено пѣлымъ рядомъ опытовъ, произведенныхъ множествомъ наблюдателей. При такихъ условіяхъ, функція хлорофилла одна должна снабжать ткани углеродомъ необходимымъ для ихъ конституціи или состава, а потому понятно, что помянутое отправленіе было предметомъ многочисленныхъ работъ. Въ 1883 году, наука обогатилась, для такого изученія, методою рѣдкой элегантности, именно г. *Энгельманна*, профессора Утрехтскаго университета.

Чтобы показать разложеніе углекислоты и выдѣленіе кислорода освѣщенными зелеными частями, Энгельманнъ пользуется аэробными бактеріями, т.-е. такими формами изъ безхлорофильныхъ

водорослей, которыя, для своего существованія, нуждаются въ кислородѣ атмосфернаго воздуха; онѣ приходятъ въ движеніе только подъ вліяніемъ или при дѣйствіи на нихъ раствора богатаго кислородомъ; на стеклянную пластинку микроскопа, названный ученый кладетъ нить водоросли, напр. *Vaucheria*, затѣмъ пускаетъ каплю жидкости съ бактеріями и, накрывъ покровною пластинкою, направляетъ на препаратъ лучи газовой лампы. Лишь только свѣтъ попадаетъ на водоросль, разложеніе углекислоты обнаруживается быстрымъ движеніемъ бактерій, которыя мечутся, суетятся по краямъ нити водоросли, между тѣмъ какъ при недостаткѣ кислорода, отъ устраненія свѣтового источника, движеніе бактерій прекращается. Опытъ этотъ поразителенъ и представляетъ новую демонстрацію факта, доказаннаго уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ, именно разложенія углекислоты листьями, освѣщенными искусственнымъ свѣтомъ *).

Если, вмѣсто освѣщенія предмета бѣлымъ свѣтомъ, Энгельманнъ разлагаетъ лучъ, исходящій отъ лампы, призмою, помѣщенною, съ помощію особеннаго приспособленія, подъ столикомъ микроскопа, то лучи, производящіе разложеніе углекислоты, характеризуются обиліемъ бактерій, которыя не распределяются однородно по краямъ нити, но напротивъ, группируются по различнымъ направленіямъ или пунктамъ. Трудно придумать болѣе изящное, наглядное доказательство неравнаго вліянія различныхъ свѣтовыхъ лучей или радіацій.

Если несомнѣнно, что растенія могутъ развиваться въ почвѣ, не содержащей органическихъ веществъ, то вовсе еще не доказано, что, когда органическое вещество будетъ въ ихъ распоряженіи, оно не принесетъ имъ пользы. Обыкновенно принимаютъ, что углекислота атмосфернаго воздуха есть единственный источникъ, изъ котораго заимствуютъ растенія углеродъ, но не существуетъ никакого доказательства невозможности для нихъ пользованія органическимъ веществомъ почвы. Грандо, правда, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, показалъ, что органическое почвенное вещество, извлеченное, послѣдовательнымъ дѣйствіемъ соляной кислоты и амміака, неспособно проходить чрезъ діализаторъ, отчего онъ и заключалъ, что оно не можетъ проникать въ корни, но Петерманнъ, директоръ агрономической станціи въ Жамблу, недавно доказалъ, что заключеніе Грандо, къ которому онъ пришелъ изъ своихъ опытовъ, преждевременное. Въ самомъ дѣлѣ,

*) Engelmann. «Bot. Zeit.» 1881; 441.

органическое вещество почвы, при дѣйстви на него амміака, безъ сомнѣнія измѣняется, окисляясь, и вслѣдствіе этого и не проходитъ чрезъ діализаторъ, но совершенно другой результатъ получается, если изучать его прежде всякаго метаморфоза. Петерманну пришла остроумная мысль, примѣнить къ почвамъ разнаго происхожденія, діализаторъ, заключающій въ себѣ дистиллированную воду, затѣмъ изслѣдовать составъ жидкости, въ которую перешли, чрезъ диффузію, растворимыя вещества почвы. Поступивъ такимъ образомъ, онъ получили слѣдующіе результаты на сто граммовъ мелкой земли, подвергнутой діализу въ продолженіе ста дней:

Всѣ перешедшаго въ воду
вещества съ содержаніемъ
органическихъ соединеній.

П о ч в ы .

Г р а м м ы .

песчаная	0,076	0,038
песчано-сланцеватая	0,041	0,012
известково-сланцеватая	0,165	0,066
песчано-глинистая	0,263	0,181
глинисто-песчаная	0,051	0,025

Эти опыты были повторены, съ полнымъ успѣхомъ, многими наблюдателями и могутъ поколебать убѣжденіе, что органическое вещество почвы не служитъ пищею растенію.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ уже удалось обнаружить выгодное вліяніе органическихъ веществъ на произрастаніе растенія. Опыты вѣдены были такимъ образомъ, что невозможно приписывать полученные результаты второстепеннымъ причинамъ, какъ напр. болѣе правильному снабженію водою, или большому плодородію почвы, въ которой выращивались растенія. *Коренвиндеръ* именно показалъ, что свекловица культивированная въ пескѣ, обогащенномъ различными растворами солей, вѣсила тотчасъ послѣ уборки 490 граммовъ, содержа въ себѣ 60,07 гр. сахару, тогда какъ корень того же растенія, но культивированный въ навозномъ перегноѣ (*terreau de couche*) вѣсилъ 1,145 киллогр. и выработалъ 121,27 гр. сахару *). Вѣроятно, что если свекловица, культивированная въ перегноѣ, вѣсила вдвое сравнительно съ росшей въ пескѣ, то она могла, по мнѣнію *Коренвиндера*, воспользоваться органическимъ веществомъ почвы, ибо извѣстно, что никогда не уда-

*) *Annales agronomiques*, t. IX, p. 97 и *Comptes-rendus*, t. XCV, 2-me, sem. p. 1,361.

галось, до сихъ поръ, показать прямое вліяніе, на ростъ растеній углекислоты, доставленной корнямъ.

Что касается собственно опытовъ Коренвиндера, то они не могутъ быть еще вполне убѣдительны. Онъ самъ даетъ осторожное заключеніе. Навозная земля содержитъ въ себѣ и минеральныя вещества, да къ тому же, названный ученый, производя помянутые опыты со свекловицей, не устранилъ вліянія на растеніе углекислоты атмосфернаго воздуха; ее слѣдовало, для болѣе безошибочнаго вывода, удалить.

Впрочемъ, рядъ опытовъ, сдѣланныхъ съ очень молодыми растеніями, равнымъ образомъ показалъ, что для чечевицы, пшеницы, или фасоли, ни одинъ питательный растворъ не былъ столь дѣйствителенъ, какъ ульминовокислая известь *). Въ среднемъ выводѣ, при выращиваніи фасолей въ водѣ, нашли, что растеніе вѣсило по высушиваніи 1,56 гр., когда корень развивался въ минеральной смѣси, содержащей различныя соли, обыкновенно употребляемыя, и 3,41 гр., если молодое растеніе питалось ульминовокислою известью.

Несмотря на оппозицію *Θ. Соссюра* **), *Либиху* удалось заставить принять безъ достаточнаго, однако, къ тому повода, что растенія не поглощаютъ изъ почвы веществъ органическихъ. Онъ и считается основателемъ такъ назыв. минеральной теоріи удобреній. Это мнѣніе, всѣми принятое во Франціи, не встрѣтило, однако, единодушія въ Германіи, и *Саксъ* именно смотритъ на него, какъ на вопросъ еще очень спорный. Вообще, можно признавать предшествующіе опыты неубѣдительными, тѣмъ болѣе, что теперь знаютъ уже о способности органическихъ веществъ служить съ пользою прямо или непосредственно для образованія крахмала въ листовидныхъ органахъ. Это вытекаетъ изъ опытовъ недавно произведенныхъ *Бёмомъ* ***), на основаніи которыхъ онъ заявляетъ, что удастся заставить развиваться крахмаль, въ большомъ количествѣ, въ зернахъ хлорофилла первичнаго листа испанской фасоли, содержащей въ темнотѣ, питая это растеніе сахарными растворами.

«Можно безразлично пользоваться проростками или молодыми

*) Ann. agron., t. IX, p. 58.

**) Bibl. Univ. XXXVI, 1841 и Annal. d. Chemie u. Pharm. XLII. Bds. 3 Heft съ прибавл. ст. *Либиха*: Bemerkungen zu vorstehenden Versuchen *de Sausure's*. p. 291.

***) Ann. agron., t. IX, p. 182.

растеніями фасоли, помѣщенными въ темнотѣ, съ цѣлью вызвать исчезновеніе изъ нихъ крахмала. Цѣльные молодые растенія, или части стеблей или листьевъ погружаютъ въ растворъ глюкозы или тростниковаго сахара и часто, по прошествіи сутокъ, удается въ нихъ открыть появленіе крахмала».

Наконецъ, Бѣму удалось обнаружить появленіе крахмала въ молодыхъ фасоляхъ, которыя, по удаленіи сѣмядолей, оставались погруженными въ сахарную воду и образовали въ ней корни.

Изъ этихъ опытовъ очевидно, что крахмалъ можетъ появляться и въ клѣточкахъ, содержащихъ хлорофиллъ, не только при посредствѣ синтеза изъ углекислоты и воды на свѣтѣ, но также какъ продуктъ метаморфоза, введеннаго въ растеніе при посредствѣ корня.

Конечно, опыты эти навѣрно не разрѣшаютъ вопроса, поставленнаго въ началѣ этого параграфа, однако настолько они важны, что вынуждаютъ физиологовъ не утверждать съ увѣренностью объ углекислотѣ атмосфернаго воздуха, какъ единственномъ источникѣ происхожденія углерода растеній.

Происхожденіе азота.—Въ ММ за сентябрь и октябрь 1883, «Annales agronomiques», помѣщенъ переводъ сообщенія, сдѣланнаго въ Монреалѣ въ 1882 году докторомъ *Джилбертомъ*, котораго, а также и сотрудника его *Лооза* (Sir John V. Lawes), Французская академія наукъ недавно избрала, по всей справедливости, въ члены-корреспонденты по отдѣленію сельскаго хозяйства.

Бесѣда Джилберта представляетъ перечень работъ, накопившихся, въ теченіи сорока лѣтъ, въ Ротамстедѣ близъ Лондона *), произведенныхъ съ цѣлію освѣтить происхожденіе азота растеній. Хотя вопросъ этотъ неоднократно изслѣдовался, въ особенности въ продолженіи послѣднихъ 25 лѣтъ, тѣмъ не менѣе, Лоозъ и Джилбертъ пожелали еще разъ возбудить его и выяснить многочисленными наблюденіями, которыя даетъ имъ возможность производить ихъ большое имѣніе съ агрономическою станціею, приспособленною къ такимъ опытамъ. Поглощаютъ ли растенія свободный азотъ изъ атмосферы? Можно ли предположить, чтобы азотъ, представляющій тѣло недѣятельное, инертное и трудно вступающее въ соединенія, въ растительныхъ тканяхъ соединялся съ кислородомъ или водородомъ? Вотъ вопросъ, снова изслѣдуемый докторомъ Джилбертомъ; à priori, эта гипотеза отнюдь не

*) См. о работахъ въ Ротамстедѣ, «Revue Scientifique», 2-e sér., t. VIII, p. 801, 922 и 1,090.

нелѣпость. Въ растеніяхъ солнечные лучи производятъ работу и выдѣляя кислородъ, образуютъ, изъ углекислоты и воды, сложныя органическія соединенія—углеводы. Столь же возможна и реакція соединенія азота съ другими органогенами. Допуская вѣроятность ея, нельзя еще заключать, что она происходитъ въ дѣйствительности и нужно дать прямыя доказательства усвоенія свободного азота растеніями.

Вотъ это-то извѣстный ученый *Вилль* и пытался доказать длиннымъ рядомъ попытокъ съ 1849 по 1856 г.; нѣкоторыя изъ нихъ, были особенно удачны. Въ 1850 году, рапсъ (*Napus oleifera* DC.) фиксировалъ въ 40 разъ болѣе азота, чѣмъ ему было дано; въ 1852, подсолнечники поглотили въ 25,5 разъ болѣе азота, нежели содержали его данныя удобрения. Въ слѣдующіе же годы, результаты не были настолько убѣдительны и приростъ азота оказался очень слабымъ. Вспомнимъ, что *Буссеню*, затѣмъ *Лоозъ* и *Джильбертъ* пробовали, но тщетно, повторять опыты *Вилля* и результаты у нихъ всѣ получились отрицательныя; они никогда не могли доказать усвоенія свободного азота растеніями.

Джильбертъ совершенно другаго мнѣнія, чѣмъ *Вилль*; онъ не раздѣляетъ его взгляда, а старается доказать, что почва есть единственный источникъ происхожденія азота растеній. Его методъ состоитъ въ опредѣленіи количества азота, отнимаемаго въ теченіи болѣе или менѣе долгаго періода времени урожаями на данной почвѣ и въ дознаніи, если потери, о которыхъ свидѣтельствуесть анализъ почвы, могутъ указать, что азотъ растеній дѣйствительно обязанъ запасамъ, содержащимся въ почвѣ, т.-е. *Джильбертъ* допускаетъ, что весь азотъ извлекается исключительно корнями изъ почвы.

Названный ученый упоминаетъ о предосторожностяхъ, принявшихъ въ *Ротамстедѣ* при отборкѣ образцовъ земли, которые опредѣлялись; онъ представилъ результаты очень тщательныхъ и многочисленныхъ анализовъ почвъ и выводитъ изъ нихъ, что въ большей части случаевъ, когда испытываютъ земли, воздѣлываемыя безъ азотистаго удобрения, можно признать, что азотъ почвы уменьшается и убыль эта вызывается какъ жатвами, такъ и дренажными водами, вымывающими азотистыя части. По мѣрѣ того, какъ содержаніе азота почвы истощается, урожай уменьшается и сіе справедливо, не только для культуръ хлѣбныхъ растеній, но также луговыхъ и бобовыхъ.

По ученію *Ротамстедскихъ* агрономовъ, почва, не получающая азотистаго удобрения, всегда истощается; это рудникъ мало по малу исчерпываемый.

Авторы, люди добросовѣстные, доискиваются истины безъ умысла, не рѣшаясь, на ихъ взглядъ, давать цифры трудно объяснимыя. Таковъ напр. слѣдующій опытъ: въ 1873 году, они раздѣляютъ, на двѣ равныя части, участокъ, воздѣлываемый безъ азотистаго удобренія; одна половина такого участка засѣяна была клеверомъ, другая ячменемъ; ячмень снятый съ гектара (2197 русскихъ квадр. саж.) содержалъ 41,7 килогр. азота, клеверъ же 169,4 килогр. На слѣдующій годъ, все поле было засѣяно ячменемъ: на участкѣ, на которомъ, въ прошломъ году, росло хлѣбное растеніе, сборъ заключаетъ 43,8 килогр. азота; на половинѣ же, засѣянной предшествующій годъ клеверомъ, 77,7 килогр. Слѣдовательно, не только клеверъ поглотилъ несравненно болѣе азота, нежели ячмень, но сверхъ сего, оставилъ почву въ такомъ состояніи, что ячмень за нимъ слѣдовавшій, могъ еще извлечь изъ нея азота въ количествѣ 77,7 килогр. въ сравненіи съ 43,8 килогр., усвоенными тѣмъ же злакомъ, но росшимъ на почвѣ, на которой онъ воздѣлывался и въ прошломъ году.

Наконецъ, несмотря на громадное количество азота, поглощенное клеверомъ, анализъ почвы обнаруживаетъ 0,1578 гр. азота, между тѣмъ какъ почва, давшая ячменю только 43,8 килогр., въ 1873 г. содержитъ въ себѣ, на сто граммовъ, лишь 0,1450 гр.

Авторы присовокупляютъ, что эти результаты совершенно согласуются съ тѣмъ, что извѣстно касательно благопріятнаго вліянія, обнаруживаемаго воздѣлываніемъ клевера на колосовые хлѣба, за нимъ слѣдующіе; они также въ согласіи съ продуктами, доставляемыми ячменемъ, идущимъ за клеверомъ.

Однако трудно допустить, чтобы предыдущія числа представляли въ точности среднія разности въ составѣ перваго почвеннаго слоя 0,225 м., ибо при перечисленіи на гектаръ, избытокъ азота на поверхности почвы клевернаго участка представлялъ бы накопленіе азота въ количествѣ въ два раза больше, чѣмъ содержать его три угоса клевера, хотя бы всѣ растительные остатки были извлечены изъ земли до приступа къ анализу. Также становится очевиднымъ, что почва подъ клеверомъ выиграла въ азотѣ сверху или снизу; она могла его получить или изъ атмосферы, или изъ подпочвы; судя по опредѣленіямъ, сдѣланнымъ въ подпочвѣ, надо думать, что если обогащеніе шло снизу, то съ глубины болѣе 0,675 м.

Лоозъ и Джильбертъ высказываютъ, въ заключеніи, вѣроятность предположенія, что источникомъ излишка азота служила подпочва, но при этомъ они не даютъ никакого доказательства признаковъ истощенія оной. Это ясно указываетъ на недостаточность всѣхъ

современныхъ гипотезъ, кромѣ мнѣнія о возстановленіи въ почвѣ азота путемъ его поглощенія почвою изъ атмосфернаго воздуха; хотя это фиксированіе, безъ сомнѣнія, не доказано, тѣмъ не менѣе, можетъ быть допущено въ силу опытовъ, произведенныхъ *Бертело* надъ азотомъ наэлектризованнаго воздуха *). Последнюю гипотезу принимаютъ и Ротамстедскіе агрономы.

При всѣхъ опытахъ, приведенныхъ Лоозомъ и Джильбертомъ, почва истощалась азотомъ; но, повторяемъ, что нельзя изъ этого нестрѣнно выводить объ отсутствіи причины возстановленія, которая отчасти или даже сполна не вознаграждала бы потерь, происходящихъ отъ снимаемыхъ урожаевъ и образованія селитры въ почвѣ. Въ самомъ дѣлѣ, помянутые опыты были произведены надъ почвами, которыя получали лишь минеральныя удобренія или воздѣлывались безъ удобренія; не приводится примѣра почвъ, обработанныхъ навозомъ, а мы знаемъ, однако, судя по многочисленнымъ разслѣдованіямъ Буссенго, Трюшо, Жули и англійскихъ агрономовъ, что богатство почвы азотомъ связано съ содержаніемъ въ ней углеродистыхъ веществъ.

Наконецъ, несмотря на громадное количество поглощаемого, бобовыми растеніями, азота, они, повидимому, не истощаютъ почвы такъ, какъ злаки. Вопросъ слѣдовательно не рѣшенъ, и всетаки остается изслѣдовать, существуетъ ли, на поверхности земли, запасъ связаннаго азота, предназначенный къ постепенной убыли, на столько, что съ теченіемъ времени, жизнь станетъ болѣе и болѣе трудною на земномъ шарѣ, или можетъ быть нѣсколько причинъ, стремящихся къ возстановленію мало по малу въ почвѣ азота, который она теряетъ отъ воздѣлыванія ея.

Вопросъ содержитъ двѣ стороны: 1) какія были причины, нынѣ исчезнушія, соединенія азота во времена геологическія, и 2) какія еще дѣйствуютъ и теперь, на которыя мы можемъ рассчитывать какъ на способствующія уменьшенію потери связаннаго азота вызываемой природными явленіями и вредною организаціею большихъ скопленій людей, вслѣдствіе чего поглощаются или уничтожаются громадныя массы связаннаго азота, которыя часто совершенно теряются для растительной жизни?

При процессахъ горѣнія совершающихся въ воздухѣ образуется нѣкоторое количество азотной кислоты или амміачной соли ея, на счетъ азота и кислорода воздуха, что уже признали химики конца послѣдняго столѣтія: когда они хотѣли имѣть воду, сожи-

*) «Comptes—rendus». 82; 1283 и 1357 (1876 г.); 83; 677. (1876 г.).

гая водородъ въ воздухѣ, то часто получали маленькія дозы азотной кислоты. Это было затѣмъ подтверждено Швейерлемъ, С. Клоэзомъ, а потомъ Мюнцомъ и Обеномъ. Послѣдніе два, сожигая въ воздухѣ 1 граммъ магнія, получили 0,100 гр. азотной кислоты; они полагають, что эта уступка или отдача азота и кислорода вѣроятно сопровождается также горѣніе и другихъ элементовъ очень горючихъ, каковы натрій, кальцій, кремній, еще изолированныхъ въ атмосферѣ солнца, и которые земля приобрѣла въ такомъ раздѣленномъ состояніи, когда отдѣлилась отъ солнца, свѣтила ее производшаго. «И потому возможно, по мнѣнію Мюнца и Обена, что въ теченіи большого геологическаго періода сильнаго огня, образовались въ значительномъ количествѣ комбинаціи азота съ кислородомъ, снабдившія роскошную, обильную растительность каменноугольной эпохи, изъ которыхъ мы заимствуемъ еще и нынѣ. При такомъ толкованіи, кажется, что мы живемъ на счетъ запаса связаннаго азота, происшедшаго первоначально и должны принять, что количество его уменьшается подъ вліяніемъ причинъ превращающихъ, въ газообразное состояніе, азотъ, послужившій къ образованію тканей живыхъ существъ, развѣ что помощь атмосфернаго электричества можно признавать достаточно возмѣщающею потери» *).

Какъ сильно дѣйствіе этой причины? Какое количество азота вступаетъ въ соединеніе подъ вліяніемъ электрической искры? Это намъ совершенно неизвѣстно. Въ нашихъ климатахъ, гдѣ грозы рѣдки, количество азотной кислоты, доставляемое метеорными водами, очень мало; судя по числамъ, полученнымъ изъ опредѣленій, сдѣланныхъ въ Ротамстедѣ, оно на гектарѣ въ годъ 0,829 килогр. Правда, что количество атмосфернаго амміака значительнѣе, оно доходитъ, на гектарѣ въ годъ, до 6,832 килогр. и изъ многочисленныхъ опредѣленій во Франціи, Англіи, Италіи, а также и въ Германіи, можно заключать, что гектаръ земли получаетъ около 11,46 килогр. связаннаго азота, большая часть котораго образуется изъ амміака, а послѣдній, очевидно, изъ морской воды, содержащей его, по анализамъ Маршана, Буссенго и Шлѣзинга, въ значительныхъ количествахъ.

Этотъ морской амміакъ происходитъ, безъ сомнѣнія, отъ превращенія азотнокислыхъ солей, которыя несетъ вода всѣхъ рѣкъ, и изъ метеорныхъ водъ, можетъ быть, болѣе богатыхъ азотною кислотою подъ экваторомъ, нежели въ нашихъ умѣренныхъ стра-

*) «Comptes rendus». XCVI. 2-me Sém. Séance du 23 Juillet 1883.

нахъ. Было бы очень интересно знать, дѣйствительно ли межтропическая область представляетъ большую селитряницу земного шара и вызываетъ ли частота тамъ грозъ безпрестанное образованіе азотной кислоты. Мюнцъ и Обенъ желаютъ получить оттуда справки; такія свѣдѣнія весьма интересны. Ученые эти надѣются, что вызовъ ихъ будетъ принятъ и убѣждены, что люди науки, живущіе подъ тропиками, въ состояніи собрать дождевыя воды, къ нимъ прилить маленькія дозы чистаго ѣдкаго кали, затѣмъ ихъ выпарить и прибавить къ сгущенному раствору, такимъ образомъ добытому, небольшое количество алкоголя, препятствующаго развитію въ жидкости простѣйшихъ растеній, которыя могли бы завладѣть азотнокислыми солями. Эти образцы, пересылаемые въ Европу, были бы здѣсь подвергаемы анализу, и мы бы знали окончательно, образуется ли подъ экваторомъ болѣе азотной кислоты, чѣмъ въ нашихъ умѣренныхъ странахъ.

Роль минеральныхъ веществъ въ растеніяхъ.—Если опытъ земледѣльцевъ показалъ уже давно рѣшительное вліяніе, обнаруживаемое нѣкоторыми минеральными веществами на обиліе урожая, если извѣстно напр., что въ почвахъ сланцеватыхъ и гранитныхъ, вообще бѣдныхъ фосфорнокислыми солями, урожай не удается когда почва не получаетъ фосфорной кислоты, то мы далеки еще до указанія на роль другихъ минеральныхъ веществъ и должны напомнить объ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ 1883 году съ цѣлію прояснить этотъ деликатный вопросъ.

Мы обязаны Бѣму очень интересною работою, о вліяніи известковыхъ солей на развитіе молодыхъ растеній и именно испанскихъ фасолей. Когда извѣстный Вѣнскій фізіологъ опускалъ сѣмена фасоли въ дистиллированную воду для ихъ укорененія, или въ обыкновенную ключевую, всегда содержащую известковыя соли, то результаты у него получались очень различныя. Въ дистиллированной водѣ фасоли нисколько не развивались; подѣмядольное колѣно высыхало и маленькія вѣтки, выраставшія изъ пазухъ листьевъ, въ свою очередь завадали; растеніе погибало, не воспользовавшись запасами бѣлка.

Совершенно иначе представлялось дѣло съ растеніями, которыя укоренялись въ ключевой водѣ; они развивались нормально и если условія освѣщенія благопріятствовали, то могли достигать вѣса, по высушиваніи, превосходившаго вѣсъ сѣмени. Тотъ же результатъ получался, укореняя растенія въ растворахъ известковыхъ солей.

Бѣмъ заключаетъ изъ этого, «что при выращиваніи растеній

въ дистиллированной водѣ, новообразование клѣтокъ останавливается отъ недостатка извести; органическіе запасные матеріалы не могутъ притекать изъ мѣстъ ихъ отложенія, въ мѣста ихъ потребленія *).

Опыты эти были повторены въ музеѣ естественной исторіи сначала въ 1878 г. **), затѣмъ недавно результаты, сходные съ добытыми Бёмомъ, получены не только при наблюденіяхъ надъ фасоліями, но также пшеницею и чечевицею. Должны были допустить, какъ и Бёмъ, что зерна не содержатъ въ себѣ всѣхъ минеральныхъ веществъ нужныхъ для развитія молодого растенія, потому что вообще въ дистиллированной водѣ, они плохо развиваются, образуя часто столь маленькіе и хилые корни, что не даютъ крѣпкихъ растеній.

Однако опыты представляли нѣкоторыя неправильности; пшеница именно укорененная въ дистиллированной водѣ лѣтомъ, вмѣсто того, чтобы оставаться хилою, развилась нормально, образовавъ хорошіе корни, несмотря на то, что употребленная вода не содержала въ себѣ извести. Изыскивая причину такихъ неправильностей, авторы испытали множество различныхъ растворовъ, опредѣляли въсь молодыхъ растеній, ихъ богатство золою, и наконецъ, доведены были до признанія, что проростаніе зародыша въ дистиллированной водѣ, столь плохо совершающееся при низкой температурѣ осени или весны, происходитъ правильно при температурѣ, болѣе повышенной. Фасоли, содержимыя въ банѣ при 35°, пустили правильные корни и опорожнили свои сѣмядоли, даже въ дистиллированной водѣ ***).

Изъ ихъ многочисленныхъ наблюденій, они пришли къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1°. Въ первой стадіи развитія, молодыя растенія поглощаютъ значительное количество минеральныхъ веществъ.

2°. Они всасываютъ, даже въ значительныхъ количествахъ, минеральныя вещества, которыя повидимому не имѣютъ никакого выгоднаго вліянія на ихъ развитіе.

3°. Изъ всѣхъ употребленныхъ минеральныхъ веществъ, известь обнаруживаетъ наиболѣе полезное вліяніе. Въ самомъ дѣлѣ, сѣмена, положенныя, для проростанія, въ ключевую воду, развиваются нормально при обыкновенной температурѣ, въ дистилли-

*) Ann. agron., t. I, p. 470.

***) Ann. agron., t. IV, p. 321.

****) Ann. agron., t. IX, p. 58.

рованной же водѣ—очень плохо. Благопріятное вліяніе известковыхъ солей въ особенности хорошо дѣйствуетъ на развитіе корня.

4°. Соединеніе, въ которомъ известь предоставляется растеніямъ, далеко не безразлично. Она обнаруживаетъ дѣйствіе чувствительно болѣе выгодное, когда находится въ соединеніи съ ульминовой кислотою, нежели съ азотною, точно какъ бы эта ульминовая кислота прямо содѣйствовала питанію молодого растенія.

5°. Однако нельзя допускать, что прибавка извести, при прорастаніи сѣмени, была бы нужна для развитія молодого растенія, ибо, подвергая сѣмена, положенныя въ дистиллированную воду дѣйствію температуры отъ 30 до 35°, мы часто видимъ ихъ нормально развивающимися безъ обнаруженія извести въ органахъ, вновь получаемыхъ.

Фонъ-Либенбергъ *) также изучалъ вліяніе минеральныхъ веществъ на первоначальное развитіе растенія; онъ не опредѣлялъ вліянія температуръ, но наблюденія свои распространилъ на большое число видовъ, и наиболѣе интересное заключеніе, къ которому онъ пришелъ, слѣдующее: «кажется фактомъ установившимся, говоритъ Либенбергъ, что мы имѣемъ нѣкоторое число сѣмянъ неполнаго строенія, въ томъ смыслѣ, что они не содержатъ въ себѣ достаточно извести для переработки запасныхъ органическихъ веществъ; если сѣмядоли погибшаго, отъ недостатка извести, растенія, содержатъ еще значительное количество этого тѣла, то надо полагать, по Либенбергу, что известь находится въ нихъ въ соединеніи, неспособномъ растворяться настолько быстро, дабы питать молодое растеніе.

Если нѣкоторыя минеральныя вещества необходимы для роста растенія, то другія играютъ, въ его развитіи, роль лишь второстепенную, таковъ кремнезѣмъ. Уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ какъ *F. Höhnel* **) призналъ, что *Lithospermum argense* (воробейникъ обыкновенный), у котораго плоды покрыты эпидермомъ совершенно окремненнымъ, можетъ развиваться въ растворахъ, вовсе не содержащихъ кремнезѣма; несмотря на то, что растеніе легче подвергается нападенію насѣкомыхъ, оно въ состояніи приносить плоды и послѣдніе выглядятъ покрытыми оболочкою изъ углекислой извести. Слѣдовательно кремнезѣмъ не нуженъ для

*) Ann. agron, t. IX, p. 127.

**) Biedermann's Centralblatt, October 1877. Резюме см. въ «Ann. agron.», t. III, p. 633.

развитія растенія, которое, однако, обыкновенно содержитъ оный въ значительномъ количествѣ.

Позже *) *Вольфъ* производилъ опыты съ овсомъ; онъ воспитывалъ его въ питательныхъ растворахъ въ $\frac{2}{1000}$ концентраціи съ различнымъ содержаніемъ кремнезѣма или совершенно лишенныхъ этого вещества; растенія, выращенныя въ растворѣ солей безъ кремнезема, вѣсили 15,211 гр. Когда же получили растворъ, содержавшій въ своемъ минеральномъ составѣ $27\frac{0}{10}$ кремнезема, то вѣсу, въ соломинахъ съ зернами, оказалось 15,959 гр., а съ растворомъ кремнезема въ избыткѣ, 18,600 гр.; два послѣднихъ раствора дали, впрочемъ, болѣе зеренъ, чѣмъ первый, вовсе его, какъ мы замѣтили, не заключавшій. Слѣдовательно кремнеземъ кажется только, въ извѣстной степени, благоприятенъ, но не необходимъ, потому что растенія, которымъ онъ не былъ данъ въ питательномъ растворѣ, могли правильно развиваться.

Викторъ Жоденъ недавно снова взялся за разрѣшеніе этого вопроса **) и ему удалось не только заставить вегетировать кукурузу въ минеральномъ растворѣ безъ кремнезема, но еще получить, отъ перваго выращеннаго въ немъ растенія, плодущія зерна, которыя, культивированныя такимъ же образомъ, дали рядъ изъ 4-хъ поколѣній, изъ коихъ послѣднее угасло скорѣе вслѣдствіе приключенія съ опытомъ, нежели отъ дѣйствительнаго обезпложенія продуктовъ. Кажется правдоподобнымъ, что съ нѣкоторыми предосторожностями, серія могла бы быть продолжена долѣе. Анализы сборовъ полученныхъ въ водѣ, или нормально въ черной землѣ, доказываютъ также, сравнительно, какъ измѣнчивъ составъ золь растенія, и насколько онъ зависитъ отъ условій, при какихъ оно развивалось.

Оставивъ въ сторонѣ кремнеземъ, физиологическая функція котораго темна и спорная, если обратимъ вниманіе на элементъ существенно дѣятельный, фосфорную кислоту, или на кали, то увидимъ, что ростокъ кукурузы, культивированный въ водѣ, можетъ пройти всѣ фазисы своего развитія и произвести зрѣлыя зерна, усваивая только $\frac{1}{4}$ всего количества фосфорной кислоты и $\frac{1}{2}$ кали, сравнительно съ найденными въ растеніи того же вида и вѣса, но воздѣлываемымъ въ грунту. Къ тому же, зерно происшедшее отъ 4-хъ генерацій въ водѣ безъ кремнезема, посѣянное на небольшомъ количествѣ черной земли обильно увла-

*) Land. Uers. Stationen, XXVI, S. 6—415. Ann. agron., t. VII, p. 467.

**) Ann. agron., t. IX, p. 335.

жаемой, дало растение очень сильное, грѣпкое и плодовитое, которое, при одинаковомъ вѣсѣ, не содержало даже и 6-й части кали, поглощеннаго растеніемъ, росшимъ нормально въ грунту.

Изъ всѣхъ этихъ опытовъ, а преимущественно изъ послѣднихъ, произведенныхъ Викторомъ Жоденомъ съ большою тщательностію и искусствомъ, надо заключить и вмѣстѣ съ тѣмъ подтвердить справедливость стараго вывода, что минеральный составъ растенія не указываетъ на родъ неорганическихъ удобреній, которымъ растеніе нужно снабдить.

Заключеніе это, формулированное нѣсколько лѣтъ тому назадъ почти что одновременно въ Англии и Франціи, было тогда рассматриваемо какъ сильно парадоксальное, но многочисленныя работы, сдѣланныя послѣ того, доказали его правильность.

Н. Титовъ.

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

ЧТО ТАКОЕ ПОЛЬДЕРЫ *)?

Уже во времена Римлянъ, Рейнъ изливался въ море нѣсколькими рукавами, изъ которыхъ главный проходилъ близъ г. Лейдена. Римляне соединили этотъ рукавъ съ одной стороны съ Зюйдерзе, съ другой—съ моремъ посредствомъ каналовъ. Послѣдствіемъ такого распредѣленія воды Рейна явилось замѣтное увеличеніе количества рѣчныхъ осадковъ, которые, отлагаясь на днѣ, повышали это послѣднее и заставляли уровень воды подниматься все выше и выше, такъ что жители принуждены были построить рядъ плотинъ по берегамъ уже въ XI столѣтіи.

Затѣмъ, какъ извѣстно, въ XIII и XIV ст. воды Нѣмецкаго моря залили значительныя пространства суши, расширивъ Зюйдерзе до теперешнихъ его размѣровъ. Послѣ этого вода Рейна уже не могла стекать въ море: разница въ уровнѣ водъ сдѣлалась слишкомъ ничтожною. Послѣдствіемъ такого положенія вещей было постепенное разлитіе этихъ водъ на низменныхъ окрестностяхъ, которыя превращались такимъ путемъ въ обширныя озера.

*) Эта корреспонденція получена при слѣдующемъ письмѣ на имя редактора отъ В. В. Докучаева. «Можетъ быть, читателямъ «Трудовъ» И. В. Э. Общества будетъ не безынтересно припомнить кое-что о знаменитыхъ голландскихъ почвахъ,—такъ назыв. *польдерахъ*. Препровождаю къ вамъ съ этою цѣлью письмо ко мнѣ изъ Голландіи г. Ферхмина, который работалъ со мною въ Нижегородской губерніи, теперь же находится въ Голландіи».

Ред.

Наиболѣе значительнымъ изъ нихъ было такъ называемое Гарлемское море, находившееся между городами Амстердамомъ, Гарлемомъ и Лейденомъ, и покрывавшее площадь въ 20000 десятинъ. Какъ упомянутое, такъ и другія озера опоясывались цѣлой системой плотинъ (дейковъ-deiks), ограждавшихъ отъ дальнѣйшихъ опустошеній ровную низину, которая во многихъ случаяхъ оказывалась впоследствии ниже уровня воды въ озерахъ, а иногда даже ниже дна этихъ послѣднихъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ оказалось необходимымъ устроить шлюзы въ мѣстахъ соединенія этихъ озеръ съ моремъ, чтобы не дать возможности морской водѣ во время бурь и пр. переливаться въ озера, а также, чтобы спускать излишекъ воды изъ этихъ послѣднихъ въ море при низкомъ его уровнѣ. Однако впоследствии было недостаточно уже однихъ шлюзовъ: уровень воды въ озерахъ продолжалъ повышаться отъ воды, несомой Рейномъ и для спуска всей накопившейся массы водъ пришлось прибѣгнуть къ устройству водочерпательныхъ машинъ, которыя и были поставлены на всѣхъ рукавахъ Рейна.

Со времени прорытія обширнаго и глубокаго Сѣвернаго морскаго канала, идущаго отъ Амстердама прямо на западъ къ Нѣмецкому морю, явилась возможность выкачивать воду изъ упомянутыхъ озеръ въ него, и вновь воспользоваться затопленными пространствами суши. Эти то пространства, бывшія въ теченіи нѣсколькихъ столѣтій подъ водою, и называются у голландцевъ «польдерами». Прежде всего осушили рядъ небольшихъ озеръ, въ ближайшихъ окрестностяхъ Амстердама; позднѣе, уже въ нынѣшнемъ столѣтіи, задались грандіозною цѣлю выкачать воду изъ Гарлемскаго моря и приобрести такимъ образомъ до 20000 десят. плодороднѣйшей земли. Никакія трудности не могли остановить начатія работы и въ июль 1852 года онѣ были закончены вполне: вмѣсто бывшаго обширнаго озера получилась низина, ровная какъ скатерть, прорѣзанная цѣлою сѣтью каналовъ, представляющихъ прекрасные и дешевые пути сообщенія. Чтобы дать понятіе о громаднхъ размѣрахъ этихъ работъ, укажу на нѣкоторыя цифры.

Вся работа длилась 12 лѣтъ; количество воды, которую пришлось выкачать, равнялось 832 милліонамъ куб. метровъ; стоимость всего предпріятія доходила почти до 14-ти милліоновъ гульденовъ, т.-е., около 12 милл. рублей.

Въ 1853 г. гарлемскіе польдеры были проданы правительствомъ въ среднемъ по 500 гульденовъ за гектаръ (2200 кв. саж.); въ настоящее же время, всего только 30 лѣтъ спустя, нельзя купить землю дешевле 1200 гульден., а лучшіе участки продаются не менѣе 1500

гульд. (1200 р.) за гектарь. — Послѣ этихъ общихъ замѣчаній, занимавшихся мною отчасти изъ труда «Ueber Landeskultur in Elsass, Belgien, Holland etc. Von Prof. Schleich». перехожу къ своимъ личнымъ наблюденіямъ. Я попалъ на польдеры съ сѣвернаго края бывшаго Гарлемскаго моря; его ограничиваетъ каналъ и довольно высокая плотина, защищающая крайне низменные и ровные польдеры отъ наводненій. Эта низина прорѣзана многочисленными каналами, и канавками, идущими подъ прямыми углами изъ конца въ конецъ; эти каналы и канавки служатъ вмѣстѣ съ тѣмъ пограничными знаками отдѣльныхъ участковъ земли, принадлежащихъ разнымъ владѣльцамъ. Значительная часть польдеровъ покрыта лугами, меньшая (около $\frac{1}{3}$) распахана. Сѣютъ рожь, овесъ, горохъ, бобы, картофель и пр. Свѣдѣній объ урожайности пока не удалось еще собрать, но она должна быть весьма значительна, чтобы соответствовать громадной цѣнности земли; какъ только найду ихъ, немедленно сообщу. Участки земли, принадлежащіе отдѣльнымъ владѣльцамъ, не велики, — отъ 15 до 40 десятинъ; селеній почти нѣтъ; хозяева живутъ отдѣльными фермами, по одному, много по двое. — Лѣсныхъ участковъ почти не видно, попадаются лишь изрѣдка небольшія листовенныя рощи, гдѣ деревья всѣ на перечесть: въ такой-то 800 деревьевъ, въ такой-то 1000 и т. д. — Я видѣлъ польдеры въ сырую погоду, послѣ дождей, а потому окраска почвы была темнѣе нормальной; но и въ такомъ видѣ она далеко свѣтлѣе нашего чернозема и представляла различные оттѣнки темносѣраго цвѣта.

Въ трехъ мѣстахъ мною были сдѣланы разрѣзы, которые показали слѣдующее строеніе почвы. 1) Въ верстѣ на югъ отъ селенія Гальвегъ (Halfweg), расположеннаго у сѣвернаго края Гарлемскаго моря. Здѣсь почва мнѣ показалась вязкой глиной сѣраго цвѣта, съ немногими и очень мелкими кварцевыми зернами; толщина почвенного слоя равнялась 10 дюймамъ; онъ переходилъ книзу въ сырую, слегка синеватую глину, мощность которой (какъ видно въ стѣнкахъ канавокъ) не болѣе 2-хъ футовъ; эта глина налегаетъ на слегка глинистомъ мелкомъ кварцевомъ пескѣ сѣраго цвѣта съ синевато-зеленоватымъ оттѣнкомъ. Какъ въ почвенномъ горизонтѣ, такъ и въ подстилающей глинѣ попадаются многочисленныя раковины (образцы ихъ пришло); почва была удобрена навозомъ и представляла довольно большіе комья, съ трудомъ размельчавшіеся между пальцами. Взять образецъ этой почвы, который и будетъ пересланъ къ вамъ.

2) Разрѣзъ былъ сдѣланъ верстахъ въ трехъ южнѣе перваго и не далъ ничего новаго; почва и подпочва имѣли тѣ же свойства и только раковинъ попадалось больше, нежели въ первомъ образцѣ.

3) Послѣдній разрѣзъ я сдѣлалъ верстахъ въ 8-ми на югозападъ отъ упоманутаго селенія Гальвегъ, въ 30—40 саженахъ отъ одного изъ большихъ каналовъ, прорѣзывающихъ польдеры. Здѣсь мѣстность не вспахана и поросла травой, которая образовала такой дерновый покровъ, что его съ трудомъ удалось пробить лопатой. Подъ дерномъ находилась темносѣрая, сильно песчаная неясно слоистая почва, толщиною въ 8 дюймовъ; подпочвою служитъ болѣе глинистый и вязкій песокъ; на глубинѣ 2-хъ футовъ уже показалась вода.—Образчикъ этой почвы будетъ вамъ также доставленъ черезъ нѣсколько дней, когда образцы нѣсколько высохнутъ.

Вообще польдеры носятъ на себѣ довольно ясныя слѣды своего происхожденія. Замѣчаемое въ разрѣзахъ наслоеніе глины на пескѣ и обратно, и многочисленныя раковины свидѣтельствуютъ ясно, что мы имѣемъ дѣло съ осадочнымъ образованіемъ.

А. Феррхминъ.

Амстердамъ.

24 октября 1884 г.

ИЗЪ ОРЕНБУРГА.

Послѣ суровой зимы 1879 — 1880 года, во время которой отъ снѣжныхъ заносовъ и жестокихъ морозовъ киргизы лишились въ нашемъ краѣ болѣе двухъ третей своего рогатаго скота и верблюдовъ, они значительно обѣднѣли и кризисъ этотъ привелъ ихъ къ неминуемымъ результатамъ перехода отъ жизни номадовъ къ жизни осѣдлыхъ поселенцевъ. Скотоводство, вслѣдствіе значительныхъ потерь и ежегодно повторявшихся надежей, стало невозможнымъ, и вотъ съ этой поры киргизы начинаютъ новую жизнь. Прежде земледѣліемъ занимались не многіе, изъ нихъ самыя бѣдныя — игенчи, производя посѣвы только по берегамъ рѣчекъ и вообще на наемныхъ мѣстахъ, теперь уже вся степь покрылась посѣвами и сама природа помогаетъ и какъ бы поощряетъ это благое начинаніе, такъ какъ во время лѣта льютъ въ степяхъ обильные дожди, чего прежде никогда не бывало. Не ограничиваясь посѣвами просо, которое киргизы возятъ на продажу на оренбургскій хлѣбный рынокъ, гдѣ цѣна на него стоитъ отъ 20 до 37 коп. за пудъ и которое передѣлывается на пшено и продается по 80 и 90 коп. за пудъ, киргизы стали сѣять пшеницу не только русскую, но и кубанку и теперь нашъ хлѣбный

рынокъ буквально заваленъ киргизскою пшеницею, которая имѣеть хороший сбытъ по цѣнѣ отъ 40 до 60 коп. за пудъ. Довольно сказать, что нынѣшнею осенью была сдѣлана въ Оренбургѣ партіонная покупка пшеницы киргизскаго посѣва для доставленія ея въ Бельгію и во Францію.

Но независимо отъ трудолюбія, киргизъ оказался еще весьма изобрѣтательнымъ человѣкомъ. Въ минувшее лѣто, какъ извѣстно, во всемъ нашемъ краѣ залили дожди и хотя урожай оказался превосходный (съ каждой десятины собрано отъ 300 до 350 пудовъ пшеницы), но хлѣбъ вышелъ сырой и вслѣдствіе этого цѣна упала было на него до 30 коп. за пудъ. Киргизы съумѣли однакожь устранить препятствіе и изобрѣли печь для просушки зерна, и примѣру ихъ послѣдовали линейные казаки. Печь эта кладется изъ кирпича, приготовленнаго большею частью самими киргизами изъ степной глины превосходнаго качества. Передняя стѣнка печи выкладывается шириною отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 аршинъ и вышиною въ $1\frac{1}{2}$ аршина; отъ передней стѣнки бока идутъ къ задней стѣнкѣ, понижаясь постепенно въ видѣ ската и задняя стѣнка дѣлается не выше $\frac{3}{4}$ аршина. Затѣмъ самый скатъ печи выкладывается изъ кирпича, нѣсколько возвышаясь къ срединѣ и опускаясь къ краямъ, чтобы зерно имѣло разбѣгъ въ обѣ стороны. Весь скатъ печи обшивается листовымъ желѣзомъ, а по краямъ, чтобы зерно не сыпалось на землю, желѣзо загибается къ внутренности ската. Печь имѣеть топку съ боку и устанавливается подъ навѣсомъ. Очистивъ зерно вѣялкою, его ссыпаютъ на телѣгу и подвозятъ къ передней стѣнкѣ, послѣ того ссыпаютъ на скатъ печи. Такая печь нагревается умеренно, причемъ за неимѣніемъ дровъ, употребляютъ для топлива сушеный конскій и овечій навозъ. По мѣрѣ того, какъ зерно катится по желѣзной обшивкѣ печи, оно совершенно высушивается, такъ что его бываетъ трудно раскусить зубами. Около низкой печной стѣнки врывается въ землю ларь, куда со ската и сбѣгаетъ пшеница и откуда ее выгребають и складываютъ въ амбары, уже совершенно сухую. Печь стоитъ не дороже 15 рублей.

А. Жаклопъ.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ОТЪ И. В. Э. ОБЩЕСТВА.

Императорское Вольное Экономическое Общество, устраивающее ежегодно домашнюю выставку посѣвныхъ сѣмянъ, съ цѣлью представленія сельскимъ хозяевамъ возможности пріобрѣтать хорошія сѣмена изъ первыхъ рукъ, симъ объявляетъ, что, на основаніи заключенія экспертной комисіи, присуждены награды нижепоименованнымъ лицамъ, доставившимъ свои сѣмена къ 31-му октября 1884 года:

1) Ю. Д. Беръ, Смоленской губерніи, ельнинскаго уѣзда, *малая серебряная медаль за шампанскую розжь*. Цѣна 1 р. 50 к. пудъ или стъ 5 р. 50 к. до 6 р. за 3½ мѣры съ упаковкою и доставкою на ст. Починокъ, орловско-витебской желѣзной дороги. Адресъ: ст. Починокъ орловско-витебской желѣзной дороги, усадьба Починокъ.

2) Булганову, Орловской губерніи, *бронзовая медаль, за пробитейскую розжь*. Цѣна 1 руб. пудъ съ упаковкою въ мѣшки и доставкою на ст. Орель. Адресъ: г. Орель, сельцо Знаменское, главноуправляющему имѣніями Николаю Николаевичу Воробьеву.

3) К. Г. Бѣляеву, Тамбовской губерніи, *бронзовая медаль, за китайскую рѣдьку* (непр. назв. кунжутъ). Цѣна 3 р. пудъ (отпускается не менѣе 2 пуд.). Адресъ: г. Козловъ.

4) Б. И. Гладнову, Курской губ., новооскольскаго уѣзда, *бронзовая медаль за горохъ Викторія и лаллеманцію*. Цѣна гороха 1 руб. 20 коп. пудъ и лаллеманціи 4 руб., съ упаковкою и доставкою до ст. Прохоровки, курско-харьковской желѣзной дороги. Адресъ: съ 1 мая по 1 октября ст. Прохоровка, съ 1 октября—г. Курскъ.

5) С. П. фонъ-Дервизу, Рязанской губерніи, пронскаго уѣзда, *малая золотая медаль за красный клеверъ*. Цѣна 9 руб. пудъ, съ упаковкою и доставкою на ст. Сторожилово, рязанско-козловской жел. дор. Адресъ: ст. Сторожилово, рязанско-козловской жел. дор. денежная и страховая корреспонденція съ огуловской почтовой станціи.

6) Графу П. А. Зубову, Рязанской губ., Данковскаго уѣзда, *малая серебряная медаль за красный клеверъ и бронзовая медаль за пробитейскую розжь*. Цѣна клевера 10 руб. пудъ и ржи 1 руб. пудъ съ упаковкою въ одинъ мѣшокъ на мѣстѣ, а за доставкою до желѣзнодорожныхъ ст. Богородицкъ, Ефремовъ, Скопинъ или Чириково за каждые 25 пуд. и при отдѣльномъ заказѣ въ количествѣ менѣе 25 пуд. по 2 р. 50 коп. Адресъ: черезъ г. Данковъ управляющему имѣніемъ Адаму Фаддѣвичу Шаманскому.

7) В. В. Юлшину, Могилевской губ., рогачевскаго уѣзда, *бронзовая медаль за шампанскую розжь*. Цѣна курсовая, съ доставкою на

ст. Солтановку, либаво-роменской желѣзной дороги. Адресъ: имѣніе Насы, рогачевскаго уѣзда, въ 11 верстахъ отъ ст. Солтановки.

8) **Н. С. Кудрявцеву**, Петербургской губ., лужскаго уѣзда, *малая серебряная медаль за шампанскую рожь и бронзовыя медали за ячмень двурядный, яровую пшеницу и черную вику*. Цѣна ржи крупной 2 р. пудъ, 18 руб. куль (= 8 мѣръ) = 9 п. 32 ф. и ржи крупной сортированной—3 р. 50 к. пудъ, 30 руб. куль = 10 пуд.; ячмень двурядный—1 р. 50 к. пудъ, 12 руб. куль = 9 пуд.; яровой пшеницы—1 руб. 70 коп. пудъ, 14 руб. куль = 9 пуд.; черной вики—1 руб. 40 коп. пудъ, 12 р. куль = 11 пуд. 16 ф. Цѣны показаны съ мѣшками. Адресъ: г. Луга, мыза Репья; С.-Петербургъ, Чернышевъ пер., д. 2, кв. 3.

9) Барону **Линдеру**, владѣльцу Свартовскаго имѣнія въ Нюландской губ., *большая серебряная медаль за рожь*. Цѣна пломбированнаго мѣшка—финлянд. тоннѣ = $6\frac{3}{10}$ куб. футамъ—15 руб. въ вагонѣ на финляндской желѣзнодорожной ст. въ С.-Петербургѣ. Адресъ: им. Сварто, Нюландской губ.

10) **Л. Д. Моисееву**, Курской губ. и уѣзда, *бронзовыя медали за рожь мамутъ и тимофеевку и похвальные листы за клеверъ и за попытку разведенія шпергеля*. Цѣна ржи мамута—1 р. 30 к. пудъ, тимофеевки—4 р. пудъ, клевера—9 р. пудъ, шпергеля—4 р. пудъ съ доставкою до Курска; за укупорку менѣе полнаго мѣшка или за двойной мѣшокъ припачивается 40 коп. Адресъ: г. Курскъ, до востребованія!

11) **Ф. Я. Ростовцеву**, Кубанской области, *большая серебряная медаль за кукурузу «конскій зубъ»*. Адресъ: ст. Гиагинская, Кубанской области; денежная корреспонденція г. Майкопъ.

12) **И. И. Сатину**, Саратовской губ., Балашовскаго уѣзда, *большая серебряная медаль за красный клеверъ*. Цѣна 9 руб. пудъ съ доставкою на ст. Кирсановъ, тамбовско-саратовской желѣзной дороги; менѣе 5 пудовъ и наложеннымъ платежемъ не высылается. Объ измѣненіи цѣны будетъ публиковано въ «Земледѣльческой Газетѣ». Адресъ: Инжавень, Тамбовской губ., кирсановскаго уѣзда, управляющему имѣніемъ В. Н. Суховерхову. *Сатину же*, Самарской губерніи, новоузенскаго уѣзда, *бронзовая медаль за яровую рожь*. Цѣна 1 р. 20 коп. пудъ, съ доставкою, въ мѣшкахъ, до г. Саратова; менѣе 5 пудовъ и наложеннымъ платежемъ не продается. Адресъ: черезъ г. Саратовъ, въ Покровскую слободу И. Г. Гарковенко, кв. Ивана Ивановича Сатина 2-го.

13) **Н. С. Уманцу**, Орловской губ., мценскаго уѣзда, *бронзовая медаль за овесъ*. Цѣна 90 коп. пудъ, съ доставкою до ст. Архангельской, орловско-грязской жел. дор. Адресъ: орловско-грязская жел. дор., полуст. Моховое.

14) **А. М. Харламову**, С.-Петербургской губ., петергофскаго уѣзда, *похвальный листъ за озимую рожь «Ваза»*. Цѣна 1 р. 30 к. пудъ, съ доставкою и уаковкою до ст. Елизаветино, балтійской жел. дор.; менѣе 5 пудовъ не отпускается. Адресъ: С.-Петербургъ, 2 линія Васильевскаго острова, д. 35, кв. 11.

и 15) А. Д. Хрущову, Харьковской губ., лебединскаго уѣзда, *малая серебряная медаль* за рожь озимую (сѣмена которой выписаны имъ въ 1880 г. изъ Эрфурта подъ названіемъ песочной ржи). Цѣна 8 руб. за мѣшокъ въ 5 пуд., менѣе чего не отпускается. Адресъ: г. Сумы, Харьковской губ., хуторъ Лихвино.

Примѣчаніе. Заявляя о настоящихъ наградахъ, Императорское Вольное Экономическое Общество считаетъ долгомъ обратить вниманіе, что опѣ присуждены только за образцы сѣмянъ, присланные на выставку. Кромѣ того, награды эти рекомендуютъ сѣмена урожая текущаго 1884 г., но не могутъ служить ручательствомъ, что сѣмена тѣхъ же названій урожая будущаго и послѣдующихъ годовъ будутъ также хороши, какъ и настоящаго; а потому, было бы желательно, чтобы покупатели извѣстныхъ сѣмянъ обращали вниманіе на годъ, въ которомъ присуждена за нихъ награда и чтобы производители присылали свои сѣмена ежегодно въ Общество. Болѣе подробныя свѣдѣнія о премированныхъ сѣменахъ можно найти въ указателѣ выставки посѣвныхъ сѣмянъ, который высылается Обществомъ (С.-Петербургъ, уголь 4-й роты и Забалканскаго проспекта) по первому требованію, бесплатно.

Кромѣ вышепомянутыхъ наградъ постановлено выразить благодарность муромскому потомственному почетному гражданину *В. П. Гундобину* за присылку на выставку, въ распоряженіе Общества, пуда огуречныхъ сѣмянъ (за которыя въ прошломъ году ему была присуждена, вмѣстѣ правиль, большая серебряная медаль). Цѣна сѣмянъ 30 руб. пудъ на мѣстѣ; для продажи имѣется до 300 пуд. Адресъ: гор. Муромъ, Владимирской губерніи.

СѢМЯННОЕ ДЕПО

ЛЕОПОЛЬДА РИТТЕРА и Д. СЕРЕДИНА

въ Москвѣ, на Петровкѣ, противъ Столешникова пер.

Предлагаетъ большой выборъ огородныхъ, цвѣточныхъ, хлѣбныхъ травяныхъ масличныхъ, медоносныхъ, табачныхъ и другихъ экономическихъ сѣмянъ.

Требованія иногороднымъ исполняются безъ замедленія.

Прейсъ-пурантъ съ рисунками выдается и высылается по требованію бесплатно.

ЗЕМСКІЙ ЕЖЕГОДНИКЪ ЗА 1880 ГОДЪ.

Императорское Вольное Экономическое Общество снмъ объявляетъ, что предпринятое имъ изданіе «Земскій Ежегодникъ за 1880 годъ» нынѣ окончено печатаніемъ и поступило въ продажу.

«Земскій Ежегодникъ за 1880 г.», какъ и Ежегодники за 1876—1879 гг., стоитъ 6 руб. за экземпляръ и продается въ домѣ Общества (С.-Петербургъ, уголь Забалканскаго проспекта и 4-й роты Измайловскаго полка). Выписывающіе не менѣе пяти экземпляровъ пользуются уступкою въ 25%; деньги выслаются впередъ.

БРОШЮРЫ К. И. МАСЛЯНИКОВА.

Барометръ и способы раціон. пользов. имъ вообще и въ сельскомъ хозяйствѣ. Ц. 35 к.

Дешевыя кровли для хлѣбныхъ скирдовъ и кирпичныхъ, торфяныхъ и табачныхъ сараевъ. Ц. 35 к.

Отъ автора (Спб. Знаменская, д. № 43) за шесть (7 к.) почт. марокъ съ заказн. пересылкой.

ПЕЧАТАЕТСЯ НОВАЯ БРОШЮРА:

Типы амбаровъ. Съ планами, фасадами, разрѣзами, смѣтами и картинными моделями.

У книгопродавцевъ: ДЕВРИЕНА въ Петербургѣ, Румянцовская площадь, д. 5, БЪЛАГО въ Одессѣ, Дерибасовская ул., МЕТЕРА въ Херсонѣ, Суворовская ул., д. Корбуля и другихъ, а также и у автора въ Херсонѣ, д. Корбуля.

ПРОДАЕТСЯ

КАРМАННОЕ РУКОВОДСТВО

Къ опредѣленію возраста и качества домашнихъ животныхъ въ 228 литографир. изображеніяхъ и съ особымъ текстомъ. Соч. *Ив. Гр. Подобы.*

Часть 1. Лошадь съ 107 фиг. Часть 2. Рогатый скотъ, меринсовая овца и свинья съ 111 фиг. Цѣны каждой части въ переплетѣ по 1 руб. Тоже самое сочиненіе можно имѣть въ восьми стѣнныхъ таблицахъ съ тѣми же 228 изображеніями, съ заглавною таблицею и съ тѣми же текстомъ въ переплетѣ за два рубля.

При большихъ заказахъ для земствъ и разныхъ учрежденій дѣлается уступка.

Другія сочиненія того же автора: (въ Херсонѣ, д. Корбуля).

1. Тонина меринсовой шерсти съ переводомъ на нѣмецкій языкъ. Микроскопическое изслѣдованіе, удостоенное большой золотой медалой И. Волн. Экон. Общества 1¹/₂ р.
2. Краткій обзоръ шерстовѣдѣнія и терминологіи всѣхъ качествъ меринсовой шерсти (утвержденъ съѣздомъ овцеводовъ). 50 к.
3. Нѣчто о паразитахъ и круженіи у овецъ съ указаніемъ предохранительныхъ мѣръ. 45 »
4. Обзоръ качествъ шерсти. 15 »
5. На чемъ основаны свойства благородной шерсти 35 »
6. Соя и лалеманція и ихъ культура 25 »

Предложеніе услугъ.

Два солидныхъ пчеловода предлагаютъ свои услуги на всевозможныхъ и выгодныхъ для владѣльцевъ пасѣвъ условіяхъ. Адресъ: Ильинская почт. ст. Кіевской губ., пчеловоду П. Левитскому.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1885 ГОДЪ

на большую ежедневную, политическую, общественную и литературную газету

„РУССКІЙ КУРЬЕРЪ“

ГОДЪ ШЕСТОЙ.

У С Л О В І Я П О Д П И С К И.

На 12 м. 8 р. 50 к. На 6 м. 4 р. 50 к. На 12 м. 9 р. — к. На 6 м. 5 р. — к.
 » 11 » 8 » — » » 5 » 3 » 90 » » 11 » 8 » 50 » » 5 » 4 » 60 »
 » 10 » 7 » 50 » » 4 » 3 » 25 » » 10 » 8 » — » » 4 » 3 » 70 »
 » 9 » 6 » 75 » » 3 » 2 » 50 » » 9 » 7 » 40 » » 3 » 2 » — »
 » 8 » 6 » — » » 2 » 1 » 90 » » 8 » 6 » 70 » » 2 » 2 » — »
 » 7 » 5 » 25 » » 1 » 1 » — » » 7 » 5 » 90 » » 1 » 1 » 10 »

За границу: на 12 м. 18 р., на 6 м. 10 р., на 3 м. 5 р. 50 к., на 1 м. 2 р. 20 к.

Подписка принимается въ конторѣ изданія: Москва, Москворѣцкій мостъ, домъ Н. П. Ланина; въ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ Москвы, С.-Петербургу и другихъ городовъ и въ Парижѣ—Rue Clément, 4, Adam и въ комиссіонерной конторѣ Agence Slave, Place de l'Opéra, № 4-й.

Гг. иногородные благоволятъ адресоваться преимущественно въ контору изданія **« Р У С С К І Й К У Р Ъ Е Р Ъ »**.

Редакторъ-издатель **Н. П. ЛАНИНЪ**.

О ПОДПИСКѢ НА ЕЖЕМѢСЯЧНОЕ ИЗДАНИЕ ЖУРНАЛА

**ЗАПИСКИ ИМПЕРАТОРСКАГО ОБЩЕСТВА
СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА ЮЖНОЙ РОССИИ**

выходящаго подъ редакціей **М. В. НЕРУЧЕВА,**

съ участіемъ слѣдующихъ лицъ: профессоровъ петровской академіи: гг. Кулешова, Линдемана, Стебута, Фаддѣева, профессора харьковскаго университета Зайкевича, новороссійскаго университета Меликова, гг. Фортунатова (въ Москвѣ), Касперовича и Умиссы, (въ Херсонской губ.), Базарова, Кузмича и Соломона (въ Крыму), Долинскаго, Орбинскаго, Пахомова и Танатара (въ Одессѣ), Детлова, Кабештова и Срединскаго (въ Харьковѣ), Верещагина, Гейдуна и Геевскаго (на Кавказѣ), Савинскаго (въ Подольской губ.), Никольскаго, Казимира и Гришенко (въ Бессарабіи), Измайлскаго, Хитрово и Фурдуева (въ Полтавѣ), Брадовскаго и Мышенкова (въ Ташкентѣ), Карасевича и Левицкаго (въ Петербургѣ).

ПО Д П И С К А П Р И Н И М А Е Т С Я :

во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ; въ канцеляріи Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи,—въ Одессѣ; въ Конторѣ Редакціи,—въ Кишиневѣ, д. Сердюкова.

Годовая плата: съ пересылкою **5 р. 50 к.** безъ пересылки **5 руб.**

Восемь книжекъ того же журнала, вышедшіе въ 1884 году, при завѣдываніи дѣломъ тою же редакціей, могутъ быть получены: съ пересылкою за 4 руб. безъ пересылки **3 р. 50 к.**

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ

“СИБИРЬ”

НА 1885 ГОДЪ.

Въ будущемъ, 1885 году, газета «Сибирь» вступитъ во второе десятилѣтіе своего существованія. Не намъ судить о томъ, на сколько успѣшно она до сихъ поръ удовлетворяла потребностямъ сибирскаго общества и на сколько вѣрно служила интересамъ края, но тотъ фактъ, что она могла просуществовать безъ всякой посторонней помощи втеченіи десятилѣтія, тогда какъ всѣ прежнія попытки къ созданію мѣстнаго сибирскаго органа обрывались на первыхъ двухъ—трехъ годахъ, свидѣтельствуетъ, съ одной стороны, что потребность въ печатномъ сибарскомъ органѣ значительно увеличилась, а съ другой—не уменьшилась и сочувствіе читателей къ нашей газетѣ.

Съ будущаго года газ. «Сибирь» будетъ издаваться въ томъ же направленіи, при тѣхъ же сотрудникахъ и въ томъ же размѣрѣ. Мы и желали бы увеличить

последній и выдавать №№ хотя три раза въ недѣлю, но отъ этого такъ сильно вздорожало бы изданіе, что многимъ читателямъ не по силамъ была бы годовая плата. При настоящемъ же числѣ подписчиковъ (до 1000) мы не имѣемъ никакой возможности, при той же цѣнѣ, издавать газету 3 раза въ недѣлю. Последнее объясненіе мы нашли необходимымъ сдѣлать, въ виду изъясненнаго многими подписчиками желанія.

Издателей газетъ, желающихъ съ нами обѣиваться изданіями, просимъ напечатать это объявленіе, что сдѣлаемъ и мы съ ихъ объявленіями.

Условія подписки, съ доставкою и пересылкою во всѣ города имперіи и за границу:

На годъ	7 р.
» полгода	4 »
» 3 мѣсяца	2 »
» 1 —	60 к.

Подписка принимается: въ Иркутскѣ—въ редакціи газеты «Сибирь» и въ типографіи Н. Н. Синицына; въ С.-Петербургѣ—въ конторѣ редакціи «Восточнаго Обзорнія», Кавалергард. у., д. № 20, кварт. № 3.

При конторѣ редакціи принимается также и подписка на «Восточное Обзорніе».

12-й годъ.

12-й годъ.

„ЗДОРОВЬЕ“

ОБЩЕСТВЕННАЯ ГАЗЕТА.

Будетъ съ 1885 года выходить три раза въ недѣлю, по воскресеньямъ, средамъ и пятницамъ, въ большомъ газетномъ форматѣ.

БЕЗЪ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЦЕНЗУРЫ.

Вступая въ двѣнадцатый годъ изданія, газета «Здоровье» не нуждается въ особенной рекламѣ. Не задаваясь широкими задачами и имѣя главною цѣлью служить интересамъ общества, школы и семьи, газета явится посредникомъ между наукою и жизнью, насколько вырабатываемыя первою данныя могутъ быть введены практическимъ путемъ въ нашу домашнюю и общественную жизнь. Въ этомъ отношеніи гигиенѣ, какъ ученію о предупрежденіи болѣзней, равно какъ и популярному объясненію и леченію послѣднихъ, будетъ по прежнему отведено одно изъ главныхъ мѣстъ. Чуждаясь по своей общедоступности всего спеціально-научнаго, газета вообще будетъ стараться дать своимъ читателямъ, въ ясности и простой формѣ изложенія, какъ понятія объ основахъ и положеніяхъ науки о здоровьѣ, такъ и совѣты и указанія чисто практическаго характера, применимыя въ семейномъ, школьномъ и общественномъ быту. Такимъ образомъ, предупрежденіе развитія эпидемій и выясненіе гигиеническихъ условій жизни сель и городовъ съ одной стороны и воспитаніе дѣтей, предупрежденіе болѣзней, первая помощь въ несчастныхъ случаяхъ и указанія, какъ поступать съ заболѣвшими въ отсутствіе врача, и т. п. съ другой — займутъ видное мѣсто въ газетѣ. Выходъ изданія три раза въ недѣлю предоставляетъ возможность редакціи своевременно давать въ «Здоровье» самый живой откликъ и сильное обсужденіе всѣхъ санитарныхъ общественныхъ вопросовъ и злобъ дня.

Независимо отъ этого, желая удовлетворить требованіямъ читателей слѣдить за общественными и политическими событіями Россіи и за-границею, редакція исходатайствовала у г-на министра внутреннихъ дѣлъ расширеніе программы изданія обзоромъ политической, литературной и общественной жизни, что и будетъ выполнено немедленно по соблюденіи требуемыхъ законовъ формальностей.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

Съ доставк. и перес. 6 р. на годъ; на полгода—3 р. 50 к., на 3 мѣсяца—2 р. на 1 мѣсяць—75 к. Безъ доставки—на годъ 5 р., на полгода—3 р., на 3 мѣсяца—1 р. 75 к на 1 мѣсяць—50 к. Цѣна отдѣльно каждаго № 5 коп.

Подписка на газету для иногородныхъ принимается исключительно въ редакціи, въ С.-Петербургѣ, при медицинскомъ книжномъ магазинѣ Н. Цылова, на Выборской сторонѣ, противъ В. Мед. Академіи. Нижегородская ул., д. № 27, а для лицъ, проживающихъ въ С.-Петербургѣ, подписка принимается по ихъ желанію: а) въ редакціи и б) въ главной конторѣ редакціи, при книжномъ магазинѣ Фену и К^о. на Невскомъ пр., противъ Гостиннаго двора.

Принимается подписка на 1885 годъ

НА ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛЪ „ТЕХНИКЪ“.

Посвященный новостямъ и изобрѣтеніямъ по техникѣ вообще и ея приложеніямъ къ низни, промышленности, фабричному и заводскому дѣлу, ремесламъ и сельскому хозяйству.

Благодаря увеличившемуся распространенію, журналъ «Техникъ», съ 1-го января 1885 года будетъ выходить **ЕЖЕНЕДѢЛЬНО** (50 номеровъ въ годъ), при томъ-же форматѣ и той же цѣнѣ.

Редакція успѣла войти въ постоянныя общенія со многими заграницными журналами и, и имѣя въ своемъ распоряженіи почти всѣ иностранныя изданія, получила возможность знакомить русскихъ читателей со всѣми выдающимися новостями заграничной технической литературы, со всѣми изобрѣтеніями и ихъ примѣненіями къ практикѣ въ Европѣ и Америкѣ. Постоянное участіе русскихъ ученыхъ, инженеровъ, техниковъ и практиковъ даетъ журналу «Техникъ» возможность слѣдить за успѣхами технического дѣла въ нашемъ отечествѣ и за всѣми новыми открытіями и изобрѣтеніями нашихъ соотечественниковъ.

Особенное вниманіе редакціи журнала «Техникъ» постоянно обращено на вопросы о пользованіи даровыми силами природы и о передачѣ работы этихъ силъ на разстоянія, а также аккумуляціи ихъ. Мы полагаемъ, что уже настало время дѣятельно озаботиться изысканіемъ средствъ замѣнить паръ, грозящій въ недалекомъ будущемъ конечнымъ истребленіемъ топлива на земномъ шарѣ, бесполезно пропадающими даровыми силами въ видѣ вѣтра, движенія воды въ рѣкахъ, водопадахъ, въ приливахъ и отливахъ морей, въ прибоѣ волнъ, въ видѣ солнечной теплоты и электричества.

Журналъ «Техникъ» издается въ формѣ и по типу иностранныхъ техническихъ журналовъ, въ цвѣтной обложкѣ, на которой помѣщаются объявленія преимущественно о различныхъ производствахъ, издѣліяхъ и фабрикатахъ.

Журналъ будетъ выходить тетрадкама, каждая объемомъ не менѣ одного печатнаго листа, текста.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА: безъ доставки 5 рублей, съ пересылкою и доставкою на годъ 6 руб., на полгода 4 руб.

Лицамъ учащимся допускается разсрочка внесенія подписной суммы впередъ на какіе угодно сроки и суммы взноса.

ЦѢНА ОТДѢЛЬНОМУ № — 40 коп.

Подписчики, на 1885 г. желающіе приобрести всѣ вышедшіе №№ 1884 года присылають 3 руб., 1883 г.—2 руб. и 1882 г. (за полгода)—1 руб.

**ПРИЕМЪ ОБЪЯВЛЕНІЙ И ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛЪ,
Москва, Каретный рядъ, домъ Мошнина.**

„НОВОСТИ ДНЯ“

(ГОДЪ ТРЕТІЙ)

Ежедневная политическая, общественная, литературная, иллюстрированная газета.

въ 1885 году

БУДЕТЬ ЗАКЛЮЧАТЬ ВЪ СЕБѢ СЛѢДУЮЩІЕ ОТДѢЛЫ:

I. Правительственныя распоряженія, движеніе по государственной службѣ, награды и назначенія, придворныя извѣстія. II. Телеграммы собственныхъ корреспондентовъ и телеграфныхъ агентовъ. III. Корреспонденціи изъ Петербурга изъ-за-границы и внутреннихъ городовъ Россіи. IV. Политическія извѣстія. V. Городскія дѣла, отчеты о засѣданіяхъ думы, ученыхъ обществъ и сословныхъ учреждений и дневникъ городскихъ происшествій. VI. Подмосковныя вѣсти. VII. Театральныя и музыкальныя рецензіи и извѣстія. VIII. Судебная хроника: а) отчеты окружныхъ судовъ, судебныхъ палатъ и кассационныхъ департаментовъ сената; б) коммерческихъ судовъ; в) мировыхъ судовъ и сѣздовъ, причемъ всѣ выдающіяся дѣла будутъ излагаться *стенографически* и IX. «У столба и за флагомъ», гдѣ будутъ помѣщаться подробные отчеты о скачкахъ и бѣгахъ.

Кромѣ перечисленнаго, въ каждомъ номерѣ газетъ будутъ помѣщаться руководящія статьи по разнымъ внутреннимъ и внѣшнимъ вопросамъ, дневникъ печати и фельетоны. Каждый выдающійся фактъ, касающійся общественной жизни, по мѣрѣ возможности, не будетъ оставленъ редакціей безъ должнаго вниманія и будетъ освѣщенъ ею вполне безпристрастно. Въ «дневникѣ печати» читатели найдутъ въ существенныхъ чертахъ руководящія статьи другихъ газетъ, такъ что отдѣлъ этотъ будетъ зеркаломъ всей нашей литературно-общественной и политической жизни.

Отдѣлъ литературный: фельетонъ, посвященный обзору московской жизни во всѣхъ ея проявленіяхъ, романы оригинальные и переводные, повѣсти, рассказы, сцены, касающіяся злобы дня, стихотворенія, анекдоты, шутки, казусы, курьезы и проч.

Кромѣ того, въ справочномъ отдѣлѣ газетъ будутъ постоянно печататься торговыя телеграммы и извѣстія, мѣсяцесловъ, судебный указатель назначенныхъ къ слушанію дѣлъ въ сѣздѣ, коммерческомъ судѣ, окружномъ судѣ, судебной палатѣ Московскаго судебного округа и сенатскій указатель дѣлъ, наз-

наченныхъ къ слушанію въ кассационномъ департаментѣ сената, списокъ недоставленныхъ телеграммъ, объявленія и рекламы.

Газета «Новости Дня», кромѣ общей газетной программы, на страницахъ своихъ даетъ своимъ читателямъ рядъ портретовъ государственныхъ и общественныхъ дѣятелей, извѣстныхъ ученыхъ, писателей, артистовъ, адвокатовъ и вообще лицъ, составляющихъ интересъ дня.

Въ 1885 году будутъ напечатаны оригинальные и переводные романы съ языковъ: французскаго, нѣмецкаго, англійскаго и польскаго.

Мы задались не одною только мыслью давать матеріалъ для читателей столичныхъ, быстро схватывая на лету злобу и интересъ насущнаго столичнаго дня; мы не забыли и иногороднихъ читателей, которые въ отдѣлѣ беллетристики найдутъ для себя всегда интересное чтеніе въ минуту досуга и однообразной провинціальной жизни.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

Безъ доставки на 1 м. 90 к., на 2 м. 1 р. 80 к., на 3 м. 2 р. 50 к., на 4 м. 3 р., на 5 м. 3 р. 50 к., на 6 м. 4 р., на 7 м. 4 р. 50 к., на 8 м. 5 р., на 9 м. 5 р. 50 к., на 10 м. 6 р., на 11 м. 6 р. 50 к., на 12 м. 7 р. 20 к. Съ доставкой въ Москвѣ. на 1 м. 1 р., на 2 м. 1 р. 90 к., на 3 м. 2 р. 90 к., на 4 м. 3 р. 70 к., на 5 м. 4 р. 50 к., на 6 м. 5 р., на 7 м. 5 р. 50 к., на 8 м. 6 р., на 9 м. 6 р. 50 к., на 10 м. 7 р., на 11 м. 7 р. 50 к., на 12 м. 8 р. Съ пересылкой на города на 1 м. 1 р., на 2 м. 2 р., на 3 м. 3 р., на 4 м. 4 р., на 5 м. 5 р., на 6 м. 5 р. 0 к., на 7 м. 6 р., на 8 м. 6 р. 50 к., на 9 м. 7 р., на 10 м. 8 р., на 11 м. 8 р. 50 к., на 12 м. 9 р. Съ пересылкой за границу на 1 м. 1 р. 60 к., на 2 м. 3 р., на 3 м. 4 р. 70 к., на 4 м. 5 р. 60 к., на 5 м. 6 р. 70 к., на 6 м. 7 р. 90 к., на 7 м. 8 р. 80 к., на 8 м. 9 р. 70 к., на 9 м. 10 р. 90 к., на 10 м. 12 р., на 11 м. 12 90 к., на 12 м. 13 р. 80 к.,

Объявленія принимаются по 20 к. за строку петита на первой страницѣ и по 10 к. на послѣдней.

Иногородные адресуются: въ Москву въ редакцію газеты «Новости Дня»

Редакторъ-издатель А. Я. Липскеровъ.

О ПОДПИСКѢ НА „РУССКІЙ ЭКОНОМИСТЪ“ (ИЗДАНИЕ К. В. ТРУБНИКОВА).

«Русскій Экономистъ» выходитъ отдѣльными выпусками, съ октября 1884 г., въ 10 печатныхъ листовъ (2-й доли) каждый. До іюля 1885 года выйдетъ десять такихъ выпусковъ и составитъ вполне законченный первый томъ, объемомъ въ 100 печатныхъ листовъ.

Первые два выпуска «Русскаго Экономиста» вышли: третій выйдетъ въ декабрѣ. Значительная часть матеріала для десяти выпусковъ подготовлена.

Цѣна за десять выпусковъ съ доставкой въ Петербургъ 3 руб. и съ пересылкой иногороднымъ и за границу 4 руб.

Лица, желающія подписаться на это изданіе, могутъ уплачивать деньги съ разсрочкою, а именно: 1 рубль пра подпискѣ, 1 рубль по выходѣ трехъ выпусковъ и 1 рубль по выходѣ шестаго выпуска. За пересылку иногороднымъ прибавляется 1 рубль при первомъ взносѣ.

Съ требованіями на «Русскій Экономистъ» слѣдуетъ обращаться въ контору этого изданія—въ Петербургъ: Малая Итальянская, домъ № 20, кв. № 6.

Содержаніе перваго выпуска: I. Къ нашимъ читателямъ.—Куда мы идемъ?—Кризисъ и реформа.—Финансовое разстройство.—Денежный кризисъ.—Экономи-

ческая неурядица. — Застой в торговлѣ. II. Дневникъ: Новые выпуски въ народное обращеніе кредитныхъ билетовъ. — Развитие нашей фабричной и заводской промышленности. — Городскіе общественныя банки. — Участіе Государственнаго Банка въ торговлѣ цѣнными бумагами. — Сельско-хозяйственныя желѣзныя дороги. — Общая сумма расходовъ войны 1877—1878 гг. — Владычество иностранцевъ въ Россіи. — Казенное желѣзнодорожное хозяйство. III. Статистика. Вѣдомость о вывозѣ и привозѣ товаровъ и таможенныхъ сборовъ за 27 лѣтъ. — Денежное обращеніе съ 1855 по 1884 г. — Колебанія вексельныхъ курсовъ съ 1855 по 1883 г. IV. Научныя и историческіе материалы: Кредитъ и оборотныя его средства (сочиненіе Августа Цѣшковскаго, члена краковской академіи наукъ, переводъ съ 3-го изданія, пересмотрѣннаго и значительно дополненнаго авторомъ): глава первая: «О существѣ кредита и прогрессивномъ его развитіи». — Финансовый кризисъ въ Россіи въ 1821—1823 годахъ и призваніе къ управленію русскими финансами гр. Канкринъ. — Добыча драгоцѣнныхъ металловъ во времени открытія Америки.

Содержаніе втораго выпуска: I. Задачи «Русскаго Экономиста». — Аристократія Петербургской биржевой республики. — Правительственная помощь для предупрежденія паники въ настоящее время кризиса. — Доктринерство, банократія и кризисы. II. Дневникъ: Финансовая система гр. Канкринъ и программа задачъ вышшаго министра финансовъ. — Условія реализаціи русскаго вышшаго займа, предложеннаго голландскими банкирами. — Акціонерный институтъ въ Россіи и Германіи. — Е. И. Ломанскій, какъ древній Цинцинать. — Обременительность возвышенія налога на городскую недвижимость. — Раздробительная продажа пшеницы въ 1883 г. — Способъ поднятія бумажнаго рубля. — Подставные акціонеры. — Кризисъ на Кавказѣ. — Накладные расходы купчества на содержаніе директоровъ акціонерныхъ банковъ. III. Статистика: Результаты торговаго баланса въ Россіи и Америкѣ. — Сѣть желѣзныхъ дорогъ въ Россіи и Америкѣ. — Научныя и историческіе материалы: Ученіе о свободной торговлѣ и значеніе для Россіи покровительственной торговой политики. V. Биржевая хроника: Финансовая и торгово-промышленная лѣтопись (ноябрь 1884 г.).

ОГЛАВЛЕНИЕ № 4.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

СТРАН.

Журналъ годоваго общаго собранія И. В. Э. Общества 22 марта 1884 г.	391
Журналъ общаго собранія И. В. Э. Общества 10 мая 1884 года.	395

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Опытная ферма института сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ Новой Александріи (Люблин. губ.) <i>П. Вудрина</i> .	402
Овцеводство въ устюженскомъ уѣздѣ. <i>Геннадія Воронова</i> .	414
Съ сельскохозяйственной опытной станціи при маріинскомъ земледѣльческомъ училищѣ <i>Н. Смирнова</i> .	433

ПЧЕЛОВОДСТВО.

Изъ радомысльскаго уѣзда (Кіевской губерніи). Пчеловода <i>Петра Гижичкаго</i> .	443
Странное путешествіе роевъ. <i>Михаила Аверьянова</i> .	448
Средство для устраниенія съ пчельника муравьевъ. <i>Абрама Андреева Фомина</i> .	451
Сибирскіе пчеловодные заговоры. Прот. <i>В. Вербичкаго</i> .	452
О нравѣ украинской пчелы. <i>Е. Лишима</i> .	453
Заявленіе о продажѣ кавказскихъ пчелиныхъ матовъ.	455

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Льноводная коммиссія. Засѣданіе 25 апрѣля 1884 года.	457
Протоколъ соединеннаго собранія I и II Отдѣленій И. В. Э. Общества 2 мая 1884 г.	45

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Засѣданіе I и III Отдѣленій И. В. Э. Общества 29 ноября 1884 г. По вопросу «о причинахъ застоя нашей хлѣбной торговли и средствахъ къ возстановленію сбыта русскаго хлѣба за границу».	IV 467
--	--------

Иностранныя извѣстія. Обзоръ новѣйшихъ изслѣдованій по вопросу о питаніи растений. *Н. Титова.* 493

VI.

НАЧТО

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Что такое польдеры? *А. Феррамина.* 507
Изъ Оренбурга. *А. Жакмона.* 510

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Отъ И. В. Э. Общества. 512
Сѣменное дело Леопольда Риттера и Д. Середина. 514
«Земскій Ежегодникъ за 1880 годъ». 515
Брошюры К. И. Масляникова. —
Карманное руководство. 516
Предложеніе услугъ. —
«Русскій курьеръ». —
«Записки Императорскаго Общества сельскаго хозяйства южной Россіи». 517
«Сибирь». —
«Здоровье». 518
«Техникъ». 519
«Новости дня». 520
«Русскій экономистъ». 521

II

При этомъ выпускѣ «Трудовъ» прилагаются преискуранты сѣменныхъ делю: 1) *И. В. Лисицына* въ Петербургѣ и 2) *Леопольда Риттера* и *Дмитрія Середина* въ Москвѣ и 3) объявленіе о подпискѣ на 1885 годъ отъ редакцій газетъ: «Прогрессивное сельское хозяйство», «Всеобщая газета» и др.

29.11.19

Katharimani
Buchbinder
GRENZ

✓
Oecon A 420^m

