

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА



1884 годъ. — томъ второй.

выпускъ второй. — июнь.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1884.

ТРУДЫ

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

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

1884 годъ — 10-й выпускъ

ВЫПУСКЪ ВТОРОЙ — ПОСЛѢДНІЙ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОДЪЯЗЪ»

По Е. Подъяевской, востокъ д. № 36.

1884

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

О Т Ч Е Т Ъ

о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1883 годъ.

Приступая къ чтенію отчета о дѣйствіяхъ нашего Общества, который изложенъ въ обычномъ порядкѣ, не могу не обратиться къ собранію съ просьбою о нѣкоторомъ снисхожденіи въ виду еще столь непродолжительной моей дѣятельности, въ качествѣ секретаря Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

I Отдѣленіе (сельскаго хозяйства).

Занятія I Отдѣленія въ минувшемъ году касались различныхъ отраслей сельскаго хозяйства и состояли въ разсмотрѣніи и сильномъ разрѣшеніи вопросовъ, возникавшихъ въ самомъ Отдѣленіи, или поступавшихъ на обсужденіе Общества со стороны. Занятія эти распредѣляются по слѣдующимъ главнымъ отдѣламъ:

I. *Сельское хозяйство вообще*: 1) *А. А. Кизерицкій* въ своемъ сообщеніи о *торфяной подстилкѣ* познакомилъ Отдѣленіе съ исторіей употребленія торфа, какъ подстилочнаго матеріала, описалъ фабрикацію и употребленіе торфяной подстилки, ея свойства и достоинства, а также дѣйствіе и цѣнность получаемаго изъ нея навоза. Такъ какъ при производствѣ торфяной подстилки и употребленіи ея весьма важное значеніе имѣетъ экономическая сторона дѣла, которая до сихъ поръ остается совершенно невыясненною, то Отдѣленіе просило *А. А. Кизерицкаго* представить подробныя цифровыя данныя для разъясненія вопроса о сравнительной стоимости торфяной и соломенной подстилки. Съ цѣлью же, такъ сказать, пропагандировать среди хозяевъ вопросъ

о замѣнѣ соломенной подстилки торфяною, оно сверхъ того предложило предсѣдателю II Отдѣленія Ф. Н. Королеву принять отъ имени Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества участіе въ опытахъ приготовленія торфяной подстилки въ сельскохозяйственномъ музеѣ, куда была доставлена машина для раздробленія торфа, выписанная г. Кизерицкимъ для своего хозяйства изъ завода Долберга въ Ростокѣ.

2) Докладъ *Н. П. Заломанова о происхожденіи чернозема* имѣлъ цѣлью внесеніе нѣкоторыхъ данныхъ для выясненія, такъ называемаго, черноземнаго вопроса, которымъ уже въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ занималось Императорское Вольное Экономическое Общество. Н. П. Заломановъ полагаетъ: 1) что черноземъ образовался изъ каменноугольныхъ и юрскихъ глинъ, благодаря отмучиванію ихъ при образованіи аллювіальныхъ наносовъ; 2) образованіе чернозема происходитъ, вѣроятно, и въ настоящее время тамъ, гдѣ въ почвѣ образуется много воднаго глинозема; 3) образованіе чернозема можетъ быть вызвано и искусственно прибавленіемъ глиноземныхъ солей, квасцевъ и сѣрнокислаго глинозема къ навозу на скотномъ дворѣ; 4) каменноугольныя, а вѣроятно и юрскія глины, послѣ вывѣтриванія на воздухъ, могутъ служить прекраснымъ удобреніемъ для нашихъ сѣверныхъ песчаныхъ и известковыхъ почвъ, и 5) фосфориты и черноземъ весьма близки другъ къ другу по своему геологическому залеганію и образованію. Хотя приведенныя положенія сильно оспаривались П. А. Костычевымъ и В. В. Докучаевымъ, но Отдѣленіе, придавая большое значеніе всѣмъ даннымъ, какія только могутъ служить для разъясненія черноземнаго вопроса, признало необходимымъ передать докладъ Н. П. Заломанова на обсужденіе состоящей при Обществѣ черноземной коммисіи и, вмѣстѣ съ тѣмъ, согласно предложенію Н. П. Заломанова, произвести химическія изслѣдованія каменноугольныхъ и юрскихъ глинъ.

3) Какъ видно изъ отчета о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1881 г., въ I Отдѣленіи по мысли предсѣдателя онаго А. В. Совѣтова возбужденъ вопросъ о необходимости составленія и изданія, на средства Общества, руководствъ по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, которыя какъ по цѣнѣ, такъ и по изложенію, были бы доступны мелкимъ хозяевамъ и грамотному крестьянину. Мысль эта до сихъ поръ не осуществилась, главнымъ образомъ, потому, что принятый въ то время способъ осуществленія подобныхъ изданій, состоящій въ непосредственномъ заказѣ сочиненій извѣстнымъ авторамъ, пред-

ставлять много неудобствъ. Вслѣдствіе этого, въ минувшемъ году Отдѣленіе избрало комиссію, какъ для выработки подробной программы предполагаемыхъ руководствъ, такъ и для изысканія новаго, болѣе цѣлесообразнаго способа осуществленія изданія ихъ. Въ составъ комиссіи вошли: А. В. Совѣтовъ, В. И. Ковалевскій, А. А. Шульцъ, А. И. Теодоровичъ, Н. Е. Ермиловъ, В. А. Тырковъ, Н. Т. Джуричъ и В. Г. Котельниковъ. Комиссія приступила уже къ своимъ занятіямъ въ нынѣшнемъ году.

II. *Скотоводство.* 1) С. А. Поповъ сдѣлалъ сообщеніе о московскомъ съѣздѣ коннозаводчиковъ и о важнѣйшихъ разсмотрѣнныхъ на немъ вопросахъ. Изложивъ ходъ занятій этого перваго въ Россіи коннозаводскаго съѣзда и указавъ на главнѣйшіе его недостатки, докладчикъ остановилъ потомъ вниманіе Отдѣленія на трехъ вопросахъ, обсуждавшихся на съѣздѣ и имѣющихъ общее значеніе для всѣхъ отраслей отечественнаго коннозаводства. Вопросы эти слѣдующіе: объ улучшеніи коневодства въ государствѣ вообще, объ организаціи періодическихъ всероссійскихъ конскихъ выставокъ, и наконецъ, объ улучшеніи условій и способовъ перевозки лошадей по желѣзнымъ дорогамъ.

2) Тотъ же московскій съѣздъ русскихъ коннозаводчиковъ, обративъ вниманіе на неудовлетворительность существующаго способа испытанія рабочихъ лошадей, обратился къ Императорскому Вольному Экономическому Обществу съ просьбою «обсудить характеръ и условія могущихъ быть, помимо выставокъ, испытаній рабочихъ лошадей, подобно тому, какъ для рысаковъ приняты бѣга, для скаковыхъ лошадей скачки». Поэтому поводу С. А. Поповъ обѣщавъ сдѣлать особое сообщеніе и до того времени отложено обсужденіе предложенія русскихъ коннозаводчиковъ.

3) По порученію Совѣта, отдѣленіе *разсматривало* изданное Обществомъ въ 1881 году сочиненіе И. Г. Подобы, подъ заглавіемъ: «Тонина мериносовой шерсти». Выслушавъ отзывы специалистовъ Н. П. Ильина и А. Э. Миддендорфа и вполнѣ соглашаясь съ ихъ мнѣніемъ, что сочиненіе г. Подобы обогатило науку шерстовѣднѣя цѣннымъ вкладомъ и заслуживаетъ всяческаго поощренія, Отдѣленіе признало справедливымъ ходатайствовать предъ Совѣтомъ и Общимъ Собраніемъ о награжденіи И. Г. Подобы за его сочиненіе «Тонина мериносовой шерсти» большою золотою медалью Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

4) Отдѣленіе разсматривало также *программу*, устраиваемаго

харьковской акціонерной компаніей по торговлѣ шерстью въ іюнь 1883 года, *съѣзда овцеводовъ и шерстовѣдовъ*. Согласно заключенію А. С. Ермолова, оно постановило включить въ программу съѣзда вопросъ о мѣрахъ къ развитію торговли и вообще лучшей утилизаціи овечьяго мяса. Въмѣстѣ съ тѣмъ, Отдѣленіе признало полезнымъ командировать, въ качествѣ представителя Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, на харьковскій съѣздъ овцеводовъ и шерстовѣдовъ *Θ. А. Левшина* съ тѣмъ, чтобы послѣдній представилъ въ Общество отчетъ о занятіяхъ съѣзда.

5) *С. О. Шилкинъ* сдѣлалъ сообщеніе по поводу предложенія *Л. А. Широбокова* о необходимости иностраннаго скота замѣнить простой крестьянской коровой для поднятія молочнаго дѣла въ неподходящихъ хозяйствахъ сѣверной полосы Россіи. Сущность сообщенія *С. О. Шилкина* заключалась въ разборѣ доводовъ *Л. А. Широбокова*, высказанныхъ имъ въ докладѣ Общему Собранію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 20 января отчетнаго года, въ пользу высокой продуктивности русской коровы и преимущественнаго значенія ея въ дѣлѣ развитія русскаго молочнаго хозяйства. Интересное сообщеніе *С. О. Шилкина*, вмѣстѣ съ преніями, напечатано въ іюльской книжкѣ «Трудовъ» за 1883 г.

6) Не менѣе интересно было сообщеніе *М. А. Игнатъева* о вліяніи водопоя на уменьшеніе потери въ стѣхъ при голоданіи скота, во время перевозки его по желѣзнымъ дорогамъ. Будучи основано на небольшихъ предварительныхъ изслѣдованіяхъ докладчика, сообщеніе это имѣло конечною цѣлью не только уясненіе частнаго вопроса о поеніи мяснаго скота въ вагонахъ, но также вопроса общаго объ улучшеніи экономическихъ и гигиеническихъ условій при перевозкѣ скота по желѣзнымъ дорогамъ. Признавая поэтому полезнымъ продолжить свои изслѣдованія, *М. А. Игнатъевъ* представилъ въ Отдѣленіе подробную программу предполагаемыхъ изслѣдованій. Для всесторонняго обсужденія этой программы, Отдѣленіе постановило образовать особую комиссію изъ специалистовъ, въ составъ которой пригласить: *С. П. Боткина*, *В. В. Пашутина*, *А. Г. Баталина*, *Н. Ф. Колесникова*, *А. А. Раевского*, *А. В. Совѣтова*, *А. Н. Бекетова*, *А. А. Липскаго*, *Н. П. Пештича*, *М. А. Игнатъева*, *Г. Л. Кравцова* и *А. И. Алексѣева*. Комиссія уже окончила свои занятія и ея отзывъ въ скоромъ времени будетъ внесенъ въ Отдѣленіе.

III. *Молочное хозяйство*. Вопросы по этой отрасли хозяйства

въ минувшемъ году частью разсматривались въ самомъ Отдѣленіи, чаще же подготавливались, по прежнему, въ молочно-хозяйственной комисіи и съ ея заключеніемъ вносились потомъ на разсмотрѣніе Отдѣленія.

1) Молочно-хозяйственная комисія, разсмотрѣвъ вопросъ объ услугахъ, которыя были оказаны разными лицами развитію молочнаго дѣла въ Россіи, обратила вниманіе на то, что дѣятельность многихъ лицъ у насъ достойнымъ образомъ не оцѣнена, и внесла *предложеніе о признаніи заслугъ и награжденіи г. Бландова* государственнымъ гербомъ, г. *Бирюлева* малою золотою медалью и г. *Кирша* медалью для ношенія на шеѣ. I Отдѣленіе постановило войти съ представленіемъ въ Совѣтъ и Общее Собраніе о присужденіи этимъ лицамъ вышеозначенныхъ наградъ.

2) Дѣятельность только что упомянутаго А. А. Кирша видна изъ его сообщенія о *сыроваренномъ производствѣ на сѣверномъ Кавказѣ*. Оно водворилось тамъ по частной инициативѣ, безъ всякой помощи со стороны правительства. Первоначальная мысль о сыровареніи на Кавказѣ принадлежитъ Н. В. Верещагину, но всѣ попытки осуществить ее были вначалѣ безуспѣшны, пока, наконецъ, А. А. Киршу, тщательно изучившему на мѣстѣ условія хозяйства и бытъ населенія, не удалось основать въ 1877 г. первый на Кавказѣ сыроваренный заводъ въ баталпашинскомъ уѣздѣ, весьма благопріятномъ для этого производства. Въ первый годъ туземное населеніе отнеслось съ крайнимъ предубѣжденіемъ къ приготовленію сыра на заводѣ и дѣла его было пошатнулись, но уже во второй годъ г. Киршъ убѣдилъ таки горцевъ въ пользѣ и выгодѣ начатаго предпріятія; они обратились къ нему съ просьбою устроить нѣсколько другихъ сыроваренныхъ заводовъ, что и сдѣлано при содѣйствіи мѣстной администраціи. Теперь существуютъ на Кавказѣ четыре завода. Всѣ они, за исключеніемъ одного, основаны на артельномъ началѣ, такъ что наибольшая часть прибыли идетъ въ пользу населенія и лишь малый процентъ—въ пользу руководителей завода. На заводѣ варится швейцарскій сыръ, который на Всероссийской выставкѣ въ Москвѣ обратилъ на себя вниманіе и былъ проданъ по весьма высокой цѣнѣ — 14 руб. 50 коп. — 15 руб. за пудъ. Онъ имѣетъ также хорошій сбытъ у торговцевъ обѣихъ столицъ. Такимъ образомъ, новая отрасль хозяйства, благодаря трудамъ и энергіи частныхъ лицъ, привилась на Кавказѣ успѣшно, но для дальнѣйшаго развитія и упроченія ея, по мнѣнію г. Кирша, необходимо содѣйствіе со стороны правительства. Поэтому онъ предложилъ, чтобы

Императорское Вольное Экономическое Общество возбудило отъ своего имени ходатайство предъ правительствомъ объ устройствѣ на сѣверномъ Кавказѣ въ томъ именно районѣ, гдѣ водворилось сыровареніе, школы молочнаго хозяйства, на подобіе существующей въ с. Единоновѣ, Тверской губерніи, для подготовленія въ ней необходимыхъ для разумнаго веденія дѣла мастеровъ-сыроваровъ. Вполнѣ соглашаясь съ предложеніемъ г. Кирша, Отдѣленіе постановило ходатайствовать предъ министерствомъ государственныхъ имуществъ объ открытіи на сѣверномъ Кавказѣ школы молочнаго хозяйства. Докладъ г. Кирша, вмѣстѣ съ преніями, напечатанъ въ іюльской книжкѣ «Трудовъ» Общества за истекшій годъ.

3) Изъ отчета за 1882 годъ видно, что *изданіе* собранныхъ молочнохозяйственною комисіею *матеріаловъ о современномъ положеніи молочнаго хозяйства въ Россіи* было отложено до минувшаго 1883 года. Въ этомъ году, по ходатайству молочнохозяйственной комисіи Отдѣленіе во второй разъ входило съ представленіемъ въ Совѣтъ и Общее Собраніе объ ассигнованіи тысячи рублей на изданіе названныхъ матеріаловъ. Разработка ихъ была поручена В. Л. Остафьеву, а главная редакція В. И. Ковалевскому.

4) Молочно-хозяйственная комисія, согласившись съ мнѣніемъ Н. В. Верещагина, что въ настоящее время, въ интересахъ дальнѣйшаго развитія у насъ молочнаго хозяйства, слѣдовало бы разсѣять не разъ высказанныя опасенія, будто бы расширеніе маслодѣлія и сыроваренія сопряжено съ вредными послѣдствіями для крестьянскаго населенія, и лишаетъ семью, главнымъ образомъ дѣтей, одного изъ важнѣйшихъ пищевыхъ средствъ — молока, признала весьма полезнымъ командировать въ мѣстности, гдѣ привилось молочное хозяйство, лицо съ цѣлію выяснить слѣдующіе вопросы: 1) сколько потребляетъ молока средняя крестьянская семья; 2) сколько она можетъ дать, безъ ущерба для себя, молока на продажу; 3) не вредно-ли для крестьянскаго населенія расширеніе въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ молочнаго дѣла; 4) въ какихъ мѣстностяхъ могли бы развиваться маслодѣліе и сыровареніе и 5) нѣкоторые другіе вопросы, имѣющіе связь съ вышеприведенными. Для выполненія этой задачи молочно-хозяйственная комисія рекомендовала г-жу Горбунову, о командированіи которой и ходатайствовала предъ Отдѣленіемъ. Ходатайство это было принято послѣднимъ и представлено на усмотрѣніе Совѣта Общества.

IV. *Пчеловодство.* Благодаря усердію пчеловодной комисіи и

неутомимой дѣятельности предсѣдателя ея А. М. Бутлерова, на пчеловодство, по прежнему, обращалось особое вниманіе и оно составляло одинъ изъ главнѣйшихъ предметовъ занятій Отдѣленія. По примѣру прежнихъ лѣтъ, главнѣйшіе, возникавшіе въ Обществѣ, вопросы и поступавшіе къ нему предложенія и заявленія по пчеловодству разсматривались предварительно въ комиссіи и потомъ съ заключеніями ея представлялись въ Отдѣленіе.

1) *Бурашевская школа пчеловодства* Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ минувшемъ году вполне сформировалась и подготовилась къ дѣятельности; домъ и всѣ принадлежности вполне устроены, пасѣва около 20 ульевъ на лицо и завѣдующій ею учитель пчеловодства А. Е. Протопоповъ могъ бы начать обученіе съ весны 1883 г., еслибы недостатокъ устава, а вслѣдствіе того и отсутствіе учениковъ, не задержали дѣла. Въ теченіи лѣта на пасѣвѣ занималось по этому одно только постороннее лицо, пожелавшее практически ознакомиться съ пчеловодствомъ и допущенное Совѣтомъ Общества къ занятіямъ.

2) Въ минувшемъ году пчеловодная комиссія занималась главнымъ образомъ разработкою вопроса о *фальсификаціи восковой свѣчей* подмѣсю къ нимъ привознаго церезина и растительнаго воска. Какъ видно изъ прошлогодняго отчета, вслѣдствіе представленія пчеловодной комиссіи о возбужденіи предъ правительствомъ ходатайства о томъ, чтобы привозимые изъ заграницы суррогаты воска, церезинъ и др. были обложены болѣе высокою, чѣмъ нынѣшняя, пошлиною, ей было поручено Отдѣленіемъ собрать возможно полныя цифровыя данныя по этому предмету. Въ началѣ минувшаго года, по ходатайству I Отдѣленія, Обществомъ было ассигновано 100 руб. въ распоряженіе пчеловодной комиссіи на изысканіе способа опредѣленія подмѣси церезина въ пчелиномъ воскѣ. Способъ этотъ былъ найденъ въ лабораторіи А. М. Бутлерова г. Оаворскимъ. Затѣмъ, пчеловодная комиссія представила въ Отдѣленіе особую записку, въ которой изложены какъ добытыя ею статистическія данныя о количествѣ и употребленіи въ Россіи пчелинаго воска и привознаго изъ заграницы церезина, такъ и выработанныя ею же мѣры для пресѣченія фальсификаціи пчелинаго воска церезиномъ при выдѣлѣ изъ него церковныхъ свѣчей. При этомъ комиссія отказалась отъ первоначальнаго своего предложенія о возвышеніи пошлины на привозный церезинъ. Записка пчеловодной комиссіи и краткая замѣтка о способѣ открытія примѣси церезина въ пчелиномъ воскѣ напечатаны въ сентябрьской книжкѣ «Трудовъ»

Общества за минувшій годъ. Предложенныя пчеловодной комиссіею мѣры для пресѣченія фальсификаціи пчелинаго воска, при выдѣлкѣ изъ него церковныхъ свѣчей, церезиномъ и др. суррогатами, обсуждались въ трехъ засѣданіяхъ Отдѣленія, которое, послѣ весьма продолжительныхъ преній, постановило ходатайствовать предъ Совѣтомъ и Общимъ Собраніемъ о препровожденіи съ одобреніемъ Отдѣленія въ святѣйшій синодъ записки пчеловодной комиссіи о мѣрахъ для прекращенія фальсификаціи пчелинаго воска церезиномъ и объ открытомъ г. Фаворскимъ способѣ опредѣленія подмѣси церезина къ пчелиному воску. Совмѣстно съ этимъ Отдѣленіе положило представить въ святѣйшій синодъ и записку А. М. Бутлерова объ употребленіи при выдѣлкѣ свѣчей, какъ изъ воска, такъ и изъ церезина, плетенныхъ свѣтиленъ, надлежащей толщины и надлежащимъ образомъ обработанныхъ.

3) Другія занятія комиссіи заключались въ разсмотрѣніи ульевъ, снарядовъ и продуктовъ пчеловодства, въ составленіи ходатайствъ о назначеніи медалей разнымъ лицамъ за заслуги по пчеловодству. Отвѣты на присылаемыя въ Общество мелкія просьбы и запросы по пчеловодству составлялись или въ комиссіи, или же большею частью, какъ и прежде, самимъ предсѣдателемъ комиссіи.

4) По ходатайству комиссіи, Общество по примѣру прежнихъ лѣтъ, высылало безвозмездно образцовымъ пасѣбамъ при школахъ и частнымъ лицамъ ениги, таблицы, снаряды и другія принадлежности по пчеловодству.

У) *Садоводство и огородничество.* По этому отдѣлу занятія Отдѣленія ограничились разсмотрѣніемъ программы устраиваемой Императорскимъ Россійскимъ Обществомъ Садоводства въ Петербургѣ международной выставки садоводства и конгресса ботаниковъ и садоводовъ; назначеніемъ медалей на эту выставку для премированія экспонентовъ по предметамъ огородничества и плодородства, и избраніемъ двухъ представителей отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества Н. И. Анненкова и Н. Е. Баранова на конгрессъ ботаниковъ и садоводовъ.

Кромѣ перечисленныхъ главныхъ занятій, Отдѣленіе въ истекшемъ году разсматривало рукописи и печатныя сочиненія, разныя предложенія, заявленія и просьбы; назначало медали сельско-хозяйственнымъ выставкамъ и частнымъ лицамъ, давало убаванія и совѣты, рекомендовало руководства, сѣмена, машины и т. п. Разсмотрѣніе мелкихъ запросовъ, которые присылаются хозяевами въ очень значительномъ числѣ, не мало отнимаетъ времени у Отдѣленія. Но желаніе поддержать общеніе и сближеніе между хо-

зьевами-практиками и нашимъ Обществомъ побуждаетъ Отдѣленіе относиться и къ такимъ мелкимъ запросамъ съ полнымъ вниманіемъ.

II. Отдѣленіе (техническихъ сельско-хозяйственныхъ производствъ и земледѣльческой механики).

Второе Отдѣленіе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, въ теченіе 1883 года, занималось вопросами, относящимися къ земледѣльческому машиновѣдѣнію и сельскохозяйственнымъ техническимъ производствамъ:

I. Возбужденный въ засѣданіяхъ отдѣленія вопросъ объ испытаніяхъ земледѣльческихъ машинъ и орудій имѣлъ послѣдствіемъ испытаніе лѣтомъ истекшаго года сѣвозапашника Гузіера и плуговъ, изготовляемыхъ кустарями петергофскаго и ямбургскаго уѣздовъ С.-Петербургской губерніи. Испытанія были произведены подъ руководствомъ предсѣдателя Отдѣленія въ присутствіи нѣкоторыхъ членовъ Общества; о результатахъ сдѣланныхъ испытаній было доложено въ собраніяхъ.

II. Льноводство составляло предметъ постояннаго вниманія II Отдѣленія. Въ концѣ прошлаго 1882 года была устроена ржевскою земскою управою, при содѣйствіи министерства государственныхъ имуществъ и Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и при непосредственномъ участіи въ устройствѣ и организаціи предсѣдателя II Отдѣленія Ф. Н. Королева, сельскохозяйственная выставка въ г. Ржевѣ. Она была устроена съ цѣлю разъяснить положеніе земледѣльческой, вообще сельско-хозяйственной, а въ особенности льноводной промышленности въ ржевскомъ и смежныхъ съ нимъ уѣздахъ, въ которыхъ льноводство составляетъ одну изъ главныхъ отраслей всего сельскаго хозяйства.

Докладъ объ этой выставкѣ, встрѣченный весьма сочувственно въ Общемъ Собраніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, 24 марта 1883 г., напечатанъ въ «Трудахъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. По мнѣнію докладчика слѣдовало непременно продолжать изученіе льноводства въ Тверской губерніи, для чего онъ и предлагалъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу устроить льноводную выставку въ *Бяжецкѣ*; второе Отдѣленіе согласилось съ этимъ мнѣніемъ, но предположеніе объ устройствѣ выставки не было принято сочувственно въ Совѣтѣ Общества и выставка не осуществилась

не смотря на то, что министр государственныхъ имуществъ ассигновалъ на нее изъ суммъ министерства 500 руб.

III. Членъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества К. А. Лишинъ, въ двухъ засѣданіяхъ Отдѣленія, сдѣлалъ сообщеніе о правильной и чистой сушкѣ садовыхъ плодовъ и объ устройствѣ плодосушительныхъ печей съ указаніемъ и объясненіемъ практическихъ приемовъ самой сушки.

IV. Членъ Общества К. И. Масляниковъ сдѣлалъ сообщенія: а) о новомъ токъ и молотильномъ сараѣ—амбарѣ для храненія хлѣба, и б) о новомъ корне-плодохранищѣ. Оба сообщенія напечатаны въ журналѣ «Хозяйственный строитель».

V. Предсѣдатель Отдѣленія Ф. Н. Королевъ сдѣлалъ сообщеніе о сельскохозяйственныхъ машинахъ и орудіяхъ на Всероссийской выставкѣ 1882 г. въ Москвѣ и пришелъ къ заключенію: а) о необходимости составленія руководства къ машиновѣдѣнію, въ которомъ слѣдовало бы изложить ученіе о постройкѣ и правильной установкѣ машинъ и орудій, необходимыхъ для малаго и средняго хозяйствъ. Такое руководство необходимо для сельскихъ хозяевъ, которымъ оно могло бы служить указаніемъ при выборѣ машинъ и орудій для своихъ хозяйствъ, для мастеровъ строителей, необладающихъ полнымъ техническимъ образованіемъ и наконецъ для экспертовъ, которые, не обладая знаніями практической механики, и потому не имѣя руководящихъ данныхъ при оцѣнкѣ, часто оцѣниваютъ представляемыя на выставки и конкурсы орудія и машины не на научныхъ основаніяхъ, а на основаніи личныхъ соображеній; б) о необходимости возбудить вопросъ объ учрежденіи въ г. Сапожкѣ технической для образованія мастеровъ—механиковъ школы.

Необходимость учрежденія тамъ такой школы вызывается тѣмъ обстоятельствомъ, что въ Сапожкѣ и его окрестностяхъ пустило глубокіе корни построеніе молотилокъ, которыя хотя и удовлетворяютъ мѣстной потребности, но строятся весьма неудовлетворительно и безъ знаній законовъ машиностроенія.

Предложенія эти приняты Отдѣленіемъ, а въ то же время приняты еще и слѣдующія: в) послать въ г. Сапожокъ техника, который показалъ бы мѣстнымъ строителямъ правильное построеніе молотилокъ и г) послать туда же хорошо и правильно построенную молотилку, которая могла бы послужить образцемъ для мѣстныхъ строителей. Это послѣднее предложеніе принято условно, если только тамъ есть лицо, которое могло бы извлечь надлежащую пользу изъ этой посылки.

VI. Заслушано сообщеніе К. К. Вебера о съѣздѣ крахмалодѣловъ въ видахъ изысканія мѣръ къ поднятію и развитію картофлевоздѣлыванія въ средней полосѣ Россіи. При обсужденіи вопроса о мѣрахъ къ развитію картофлевоздѣлыванія выяснилось, что приготавливаемый изъ него крахмалъ можетъ найти, кромѣ существующаго уже употребленія, большое примѣненіе, и употребляться съ большою выгодною въ винокуреніи, а вслѣдствіе этого вмѣсто изслѣдованія нуждъ крахмалодѣлія представилось болѣе важнымъ и наиболѣе желательнымъ изслѣдованіе нуждъ сельскохозяйственнаго винокуренія. Для этого изслѣдованія образована особая коммисія, въ занятіяхъ которой подѣ председательствомъ г. Королева принимали участіе гг. Ермоловъ, Ройевъ и Широбоковъ.

Коммисія по изслѣдованію нуждъ сельскохозяйственнаго винокуренія, приступивъ къ своимъ занятіямъ, разослала къ винозаводчикамъ приглашенія доставить результаты опытовъ винокуренія изъ картофельнаго крахмала, сообщивъ при томъ, что разрѣшеніе на винокуреніе изъ крахмала дается безъ затрудненій Департаментомъ Неокладныхъ Сборовъ.

Нынѣ уже начинаютъ поступать сообщенія объ опытахъ винокуренія изъ картофельнаго крахмала и первое такое сообщеніе поступило отъ почетнаго члена Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества Владиміра Васильевича Калачева.

VII. Въ іюлѣ мѣсяцѣ прошлаго года директоръ Департамента Неокладныхъ Сборовъ обратился къ президенту Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества съ письмомъ, въ которомъ выразилъ желаніе, чтобы въ Обществѣ былъ обсужденъ вопросъ «о мѣрахъ къ развитію и поддержанію сельскохозяйственнаго винокуренія въ Россіи и о необходимыхъ для того измѣненіяхъ въ дѣйствующихъ правилахъ устава о питейномъ сборѣ» и чтобы заключеніе Общества по предложенному вопросу было сообщено Департаменту Неокладныхъ Сборовъ. Въ Совѣтѣ было заслушано это письмо 18 сентября и Совѣтъ, въ виду важности дѣла, постановилъ устроить при Обществѣ, начиная съ 15 октября, рядъ совѣщаній по возбужденному Департаментомъ вопросу, пригласивъ къ участію въ означенныхъ совѣщаніяхъ, лично или путемъ письменныхъ заявленій, какъ заинтересованныхъ въ томъ дѣлѣ хозяевъ, такъ и винозаводчиковъ. Приглашеніе на съѣздъ и веденіе всего дѣла было поручено председателю II Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества Ф. Н. Королеву.

Въ исполненіе сего были немедленно напечатаны объявленія въ газетахъ и на особыхъ листкахъ приглашенія къ участію въ об-

сужденіи вопроса, эти приглашенія начали разсылать съ 24 сентября и они разсланы, за подписью г. президента Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества К. Д. Кавелина, всѣмъ президентамъ провинціальныхъ сельскохозяйственныхъ Обществъ и, за подписью предсѣдателя II Отдѣленія, къ сельскимъ хозяевамъ винозаводчикамъ, въ заводахъ которыхъ выкуривается не свыше 25,000 ведеръ 40° вина, т.-е. не свыше 100,000° Число разосланныхъ приглашеній доходить до 450.

Къ 15 октября стали поступать въ Императорское Вольное Экономическое Общество записки и заявленія винозаводчиковъ, сельскихъ хозяевъ и сельскохозяйственныхъ Обществъ, изъ которыхъ кіевское и витебское прислали своихъ представителей, для участія въ совѣщаніяхъ, въ лицѣ графа Феликса Викторовича Чацкаго и барона Витольда Эдуардовича Эльснера; къ 15-му же числу октября стали съѣзжаться винозаводчики изъ губерній Ковенской, Харьковской, Эстляндской, Саратовской, Тамбовской, Лифляндской и друг.

Съ 15 октября по 16 ноября II Отдѣленіе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества имѣло спеціально для обсужденія вопроса, предложеннаго Департаментомъ Неокладныхъ Сборовъ, 8 общихъ собраний. Во второмъ изъ этихъ собраний, бывшемъ 17 октября, была избрана особая коммисія для разработки подробностей вопроса и выработки положеній, которыя были представляемы на обсужденіе и утвержденіе общихъ собраний. Коммисія имѣла 18 собраний и состояла изъ слѣдующихъ членовъ: Андреева, Дмитріева, Кандаурова, Кислаковскаго, барона Майделя, барона Нольде, Совѣтова, Фишера, Фридмана, графа Чацкаго, Широбокова, Штейна, барона Эльснера и г. фонъ-Эссена, подъ предсѣдательствомъ Королева. Въ качествѣ знатоковъ дѣла были приглашены и принимали участіе въ коммисіи гг. Еленскій и Коробковъ.

Результатъ работъ коммисіи и общихъ собраний напечатанъ въ Трудахъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества подъ заглавіемъ «мѣры къ развитію и поднятію сельскохозяйственнаго винокурения, принятыя въ собраніяхъ членовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и винозаводчиковъ».

Льноводная коммиссія, состоящая, подъ предсѣдательствомъ предсѣдателя II Отдѣленія Ф. Н. Королева, изъ членовъ I и II Отдѣленій имѣла въ истекшемъ году пять засѣданій. Они были посвящены:

1) Обсужденію программы вопросовъ, которые въ видахъ изученія современнаго положенія льноводства разосланы льноводамъ и вообще сельскимъ хозяевамъ тѣхъ мѣстностей, въ которыхъ разведеніе льна на волокно составляетъ значительную отрасль сельскохозяйственной промышленности.

Приведеніемъ въ систему и разработкою присланныхъ отвѣтовъ занимается нынѣ членъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества Юрій Михайловичъ Богушевичъ.

2) Разсмотрѣнію сочиненій представленныхъ вслѣдствіе объявленнаго Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ конкурса на составленіе руководства по воздѣлыванію льна на волокно и сельскохозяйственной обработкѣ волокна.

Изъ представленныхъ четырехъ сочиненій, два обратили на себя болѣе остальныхъ вниманіе комиссіи, изъ нихъ одно подъ девизомъ «не столько дождь съ неба, сколько потъ съ лица земледѣльца дѣласть почву плодородною» заслужило вниманіе по нѣкоторымъ практическимъ указаніямъ пріемовъ воздѣлыванія и обработки стеблей при отдѣленіи волокна, но сочиненіе это нельзя напечатать безъ предварительной переработки и устранения нѣкоторыхъ возрѣній на объясненіе явленій при произрастаніи и питаніи растеній. Другое подъ девизомъ «Анонимъ» заслуживало второй преміи; сочиненія же, которому можно бы было присудить первую премію, по мнѣнію членовъ комиссіи, разсматривавшихъ представленные сочиненія, не было. Такое мнѣніе комиссіи было представлено въ Совѣтъ, который и былъ согласенъ мнѣніе комиссіи, относительно назначенія преміи, утвердить, но сочиненіе подъ девизомъ «Анонимъ», по желанію автора, было изъято изъ конкурса, вслѣдствіе этого конкурсъ по составленію руководства на воздѣлываніе льна, постановленіемъ Общаго Собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, состоявшимся 6 февраля текущаго года, считается закрытымъ.

Въ теченіе прошлаго года во II Отдѣленіе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества до 20 учрежденій или лицъ обращалось съ просьбою о разрѣшеніи многихъ вопросовъ, имѣющихъ мѣстный интересъ, прося указаній и совѣтовъ. Всѣ эти запросы были по возможности удовлетворены.

Обращеніе крестьянъ и мѣщанъ съ разными вопросами въ Императорское Вольное Экономическое Общество представляетъ, по

нашему мнѣнію, одно изъ наиболѣе отрадныхъ явленій, оно доказываетъ, что Общество знаютъ и надѣются, что оно не откажетъ научить ихъ.

III Отдѣленіе (сельскохозяйственной статистики и политической экономіи).

Дѣятельность III Отдѣленія, возобновившаяся въ истекшемъ году послѣ почти полугодового перерыва, естественнымъ образомъ должна была коснуться на первыхъ порахъ тѣхъ экономическихъ вопросовъ сельскохозяйственной жизни Россіи, которые выдвинулись за время непроизвольной пріостановки дѣятельности Отдѣленія.

Вслѣдствіе этого обстоятельства, нѣсколько засѣданій (по докладамъ Родичева) было посвящено прежде всего обсужденію современнаго положенія крестьянскаго землевладѣнія и хозяйства вообще, а также возможнаго его будущаго, въ связи съ вліяніемъ, которое могутъ оказать на это хозяйство—произведенное въ послѣднее время пониженіе выкупныхъ платежей и открытіе крестьянскаго поземельнаго банка.

Далѣе, въ виду постепенно возрастающей для сельскаго хозяйства потребности въ кредитѣ, Отдѣленіемъ былъ обсужденъ и рассмотрѣнъ проектъ учрежденія общества для выдачи ссудъ на улучшеніе земледѣлія (докладъ г. Чеховича).

За симъ Отдѣленіе подвергнуло подробному обсужденію современное положеніе сельскохозяйственной статистики въ Россіи (докладъ г. Ковалевскаго) и тѣ средства, которыя могли бы содѣйствовать возможному усовершенствованію ея въ будущемъ, въ видахъ достиженія наиболѣе практическихъ результатовъ.

Съ особенною обстоятельностью Отдѣленіе остановилось, наконецъ, на слѣдующихъ двухъ вопросахъ: 1) о страхованіи посѣвовъ отъ градобитія и другихъ непредотвратимыхъ причинъ неурожаевъ (докладъ г. Котельникова) и 2) о наймѣ сельскихъ рабочихъ въ Россіи (доклады Лишина).

Обсудивъ первый изъ названныхъ вопросовъ, Отдѣленіе пришло къ тому заключенію, что дѣло страхованія посѣвовъ отъ непредотвратимыхъ причинъ неурожаевъ вообще и отъ градобитій въ частности,—дѣло еще весьма новое въ Россіи, но, при крайней важности своей для прогрессивнаго движенія сельскаго хозяйства, на столько важное, что требуетъ самаго обстоятельнаго изученія. Въ виду этого, Отдѣленіе избрало особую комиссію, которой и

поручило: а) пересмотрѣть уставъ единственнаго существующаго въ Россіи Общества взаимнаго страхованія посѣвовъ отъ градобитія; б) собрать, чрезъ сношеніе съ земствами и единоличными провинціальными дѣятелями, тѣ матеріалы по данному вопросу, которые имѣются на лицо въ настоящее время; в) выработать программу для собиранія въ будущемъ данныхъ о бѣдствіяхъ, которымъ подвергается сельское хозяйство и г) выработать нормальный уставъ обществъ страхованія отъ градобитій. Въ составъ комисіи вошли гг. Бландовъ, Ковалевскій, Котельниковъ, Яковлевъ и Ходскій.

Разсмотрѣвъ въ нѣсколькихъ засѣданіяхъ второй изъ указанныхъ вопросовъ о наймѣ сельскихъ рабочихъ, Отдѣленіе нашло, что разнообразіе условій найма сельскихъ рабочихъ въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи настолько велико, что выработка мѣръ, одинаково примѣнимыхъ ко всѣмъ мѣстностямъ, въ настоящее время невозможна, а необходимо предварительно изучить мѣстные условія различныхъ раіоновъ Россіи по отношенію къ данному вопросу. Съ этою цѣлью Отдѣленіе проэктировало: 1) выработать программу сочиненія по вопросу о наймѣ сельскихъ рабочихъ въ Россіи, въ случаѣ если Императорское Вольное Экономическое Общество признаетъ возможнымъ назначить премію за написаніе такого сочиненія и 2) въ видахъ облегченія собиранія матеріала по данному вопросу, выработать программу для собиранія свѣдѣній и разослать ее провинціальнымъ дѣятелямъ съ просьбою о доставленіи потребныхъ матеріаловъ. Означенныя предложенія Отдѣленіе постановило представить на предварительное утвержденіе Совѣта Общества.

Независимо отъ разработки перечисленныхъ вопросовъ, Отдѣленіе продолжало и въ истекшемъ году начатое нѣсколько лѣтъ назадъ дѣло изученія дѣятельности земства и объединенія работъ отдѣльныхъ земствъ въ «Земскомъ Ежегодникѣ». Не малое затрудненіе и замедленіе при работахъ надъ составленіемъ «Ежегодника» проистекло отъ неисправной присылки земствами своихъ изданій въ Императорское Вольное Экономическое Общество, вслѣдствіе чего редакціи «Ежегодника» приходилось отыскивать многія земскія изданія въ другихъ учрежденіяхъ (Императорской публичной бібліотекѣ, С.-Петербургской губернской земской управѣ и др.). Пятый томъ «Земскаго Ежегодника» (за 1880 г.) имѣеть выйти въ самомъ непродолжительномъ времени.

Комитетъ Грамотности.

I. *Безплатная разсылка книгъ въ народныя школы.* Какъ и въ предшествовавшіе 22 года дѣятельности Комитета Грамотности, бесплатная разсылка книгъ въ народныя школы составляла въ отчетномъ періодѣ главную и непосредственную его задачу, причѣмъ общее движеніе книжнаго дѣла выразилось въ ниже-слѣдующихъ цифрахъ:

Къ 1 января 1883 г. состояло книгъ	48,164
Въ продолженіе года куплено.	10,336
» » » пожертвовано	13,904
» » » разослано бесплатно.	30,764
Къ 1 января 1884 г. состоитъ	41,840

Наиболѣе крупныя пожертвованія книгами поступили:

1) Отъ г. Сибирякова 400 экз. разсказа графа Л. Н. Толстаго «Чѣмъ люди живы».

2) Отъ г. Кетрица 1,700 экз. «Звуковаго Буквара».

3) Отъ г. Латышева 1,330 экз. разныхъ книгъ.

4) Отъ Д. Н. Соколова 1,000 экз. его сочиненій.

5) Отъ И. В. Э. Общества 1,000 экз. «Пчеловодства» А. М. Бутлерова.

6) Отъ Н. О. Бунакова 933 экз. сочиненія «Въ школь и дома».

7) Отъ О. Д. Студитскаго 560 экз. книгъ и учебниковъ его сочиненія.

8) Отъ графини С. А. Толстой 539 экз. трагедіи графа А. К. Толстаго и т. д.

Независимо отъ этого, Комитетомъ Грамотности получено 500 экз. портрета Тургенева, пожертвованныхъ редакціей журнала «Хозяйственный Строитель» для разсылки въ школы и библіотеки, пользующіяся пособіемъ изъ книжнаго склада Комитета.

Изъ 30,764 томовъ, разосланныхъ бесплатно, отправлено:

400 томовъ въ 3 мѣста для раздачи.

6,964 тома въ 25 школь съ 1,385 учениками.

9,140 томовъ въ 38 школь, въ которыхъ число учащихся Комитету неизвѣстно.

14,260 томовъ въ 88 библіотекъ для чтенія, преимущественно сельскихъ.

Общій итогъ бесплатной разсылки немного ниже прошлогодняго

(на 653 тома); это незначительное пониженіе объясняется, главнымъ образомъ, тѣмъ, что нѣкоторое время Комитету приходилось пользоваться даровой почтой лишь въ весьма ограниченныхъ размѣрахъ, такъ какъ этимъ правомъ пользовалось само Императорское Вольное Экономическое Общество.

Завѣдываніе книжнымъ складомъ Комитета Грамотности и требующая много времени хлопотливая операція разсылки книгъ принадлежали по прежнему Товарищу Предсѣдателя, А. О. Петрушевскому, который уже 22 года сряду способствуетъ успѣху этой главной отрасли дѣятельности Комитета.

II. Приходъ и расходъ суммъ по Комитету Грамотности за 1883 годъ. Общій итогъ поступленій денежныхъ суммъ въ кассу Комитета составлялъ въ 1883 г. 4,204 р. 50 к., а за покрытіемъ передержки—4,088 р. 60 к. Въ числѣ этой суммы поступили:

1) 1,704 р. пожертвованные разными лицами: собранные Н. А. Найденовымъ по подпискѣ—1,500 р., священникомъ Страдомскимъ—3 р. и г-жею Старынкевичъ—1 р. и членомъ Комитета И. М. Сибиряковымъ—200 р.

2) Ежегодное пособіе отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества—825 р.

3) Отъ продажи изданій Комитета—1,374 р. 73 к., 4) членскіе взносы 244 р. и 5) проценты на пожизненные членскіе взносы—56 р. 77 к.

Въ теченіе 1883 г. израсходовано—3,085 р. 44 к., въ числѣ коихъ главный расходъ—2,741 р. 24 к. составляютъ покупка и разсылка книгъ.

III. Комиссія по изданію книгъ для народнаго чтенія. Комиссія состояла изъ членовъ Комитета Грамотности Н. Ф. Фанъ-дерь-Флита, Я. Т. Михайловскаго, и П. А. Нагеля. Въ занятіяхъ принимали обязательное участіе С. И. Миропольскій и В. П. Острогорскій.

Въ теченіи отчетнаго года изданы: № 11 «Пѣсни и былинны» графа А. К. Толстаго въ количествѣ 20,000 экз., № 12 «Чѣмъ люди живы» графа Л. Н. Толстаго въ количествѣ 20,000 экз. и № 13 «Пахарь» Д. В. Григоровича въ количествѣ 10,000 экз. Послѣдній выпускъ напечатанъ лишь со второй части повѣсти, такъ какъ первая часть составляетъ какъ бы вступленіе, съ разсужденіями автора о сельской жизни, непонятными для народа. Сверхъ того выпущены въ свѣтъ вторымъ изданіемъ: № 2 «Прохожій» Святочный рассказъ Д. В. Григоровича, въ количествѣ 10,000 экз. и № 3 «Приключенія Робинзона Крузе.» составлено

А. Н. Яхонтовымъ, въ количествѣ 15,000 экз. Всѣ выпуски, по примѣру предъидущихъ, украшены рисунками гг. Каразина и Газенкамфа, рѣзанными на деревѣ граверомъ Адтъ. Комиссія считаетъ своею обязанностью засвидѣтельствовать о просвѣщенномъ разрѣшеніи графинею С. А. Толстою и графомъ Л. Н. Толстымъ безвозмездно напечатать выпуски №№ 11 и 12, служащія украшеніемъ изданій Комитета. Равнымъ образомъ нельзя пройти молчаніемъ щедрого пожертвованія члена Комитета И. М. Сибирякова, удешевившаго изданіе № 12 «Чѣмъ люди живы».

Съ начала издательской дѣятельности Комитета въ концѣ 1880 г. по 1 января 1884 г. выпущено въ свѣтъ 215,000 книжекъ для народнаго чтенія. Изъ нихъ продано 117,674 и въ складѣ состоитъ 97,326. Продажа, съ увеличеніемъ числа выпусковъ, постоянно развивается, такъ въ 1880 г. продано—1,939 экз., въ 1881 г.—22,300 экз., въ 1882 г.—35,825 экз. и въ 1883 г.—57,600 экз.

IV и V. *Присужденія золотыхъ медалей* и конкурсной преміи за рассказъ въ память о Царѣ Освободителѣ въ истекшемъ году не было.

VI. *Сношенія Комитета.* Какъ и въ прежніе годы, въ отчетномъ періодѣ, Комитету довольно часто приходилось входить въ сношенія съ земствами, городскими управленіями, учителями сельскихъ школъ, провинціальными библіотеками, благотворительными учрежденіями и, наконецъ, частными лицами по различнымъ вопросамъ, относящимся къ распространенію грамотности въ народѣ. Само собою разумѣется, что обращенія означенныхъ учреждений и лицъ за содѣйствіемъ Комитета не оставались безъ отвѣта.

Въ отчетномъ періодѣ, Комитетъ счелъ долгомъ принять участіе въ чествованіи памяти Ивана Сергѣевича Тургенева. Въ день погребенія знаменитаго писателя, 27 сентября, депутація отъ Комитета Грамотности вошла въ составъ процессіи, явившейся отдать послѣдній долгъ Тургеневу, и возложила вѣнокъ на его могилу.

Съ этимъ же событіемъ тѣсно связано и учрежденіе «Тургеневскаго фонда», который явился результатомъ стремленія кружка лицъ, пожелавшихъ почтить добрымъ дѣломъ память любимаго писателя и привлекшихъ Комитетъ Грамотности къ участию въ осуществленіи своего намѣренія. Явилось нѣсколько жертвователей, пожелавшихъ помочь распространенію въ средѣ сельскаго населенія тѣхъ хорошихъ и полезныхъ книгъ, которыя издаются

въ формѣ, доступной простолюдину. Раздѣляя мысль, что естественными распространителями народныхъ изданій являются сельскіе учителя и зная, что послѣдніе не имѣютъ средствъ на выписку книгъ для продажи въ селахъ, жертвователи предназначили внесенныя ими деньги употребить на открытіе кредита сельскимъ учителямъ для выписки и распространенія подобнаго рода книгъ. Съ этою цѣлью при редакціи педагогическаго журнала «Русскій начальный учитель» также, какъ и при Комитетѣ Грамотности открытъ пріемъ дальнѣйшихъ пожертвованій и можно надѣяться, что при сочувствіи лицъ, неравнодушныхъ къ успѣхамъ народнаго образованія, дѣло это упрочится. На опубликованное обращеніе откликнулись уже нѣкоторые сельскіе учителя изъ различныхъ губерній и имъ посланы, въ кредитъ, книги на основаніи выработанныхъ на этотъ предметъ особыхъ правилъ.

VII. Въ засѣданіяхъ Комитета обсуждались различные вопросы и происходили сообщенія, имѣвшія цѣлью разъяснить положеніе школьнаго дѣла въ Россіи.

Такъ напр. членомъ Комитета Кочетовымъ сообщено крайне утѣшительное состояніе народнаго образованія въ Бердянскомъ уѣздѣ, гдѣ земство за 15 лѣтъ своего существованія истратило $\frac{1}{2}$ милліона на народное образованіе. Результатомъ этого оказалось, что въ названномъ уѣздѣ на каждыя 14 душъ населенія приходится по 1 грамотному.

Въ заключеніе отчета слѣдуетъ упомянуть о тяжелой уtratѣ, понесенной Комитетомъ Грамотности въ 1883 году въ лицѣ скончавшихся: барона Н. А. Корфа и барона Михаила Осиповича Коссинскаго. Высокочестное и благотворное служеніе барона Н. А. Корфа дѣлу народнаго образованія еще въ 1873 году было достойно оцѣнено нашимъ Комитетомъ, премировавшимъ полезныя труды барона Корфа большою золотою медалью. По полученіи печальной вѣсти о преждевременной кончинѣ этого выдающагося дѣятеля, Комитетъ единогласно постановилъ отправить вдовѣ барона Н. А. Корфа телеграмму, съ выраженіемъ соболѣзнованія по поводу понесенной утраты.

Равнымъ образомъ, Комитетъ считаетъ долгомъ помянуть добрымъ словомъ память барона М. О. Коссинскаго, принимавшаго дѣятельное и полезное участіе въ трудахъ Комитета въ первые десять лѣтъ его существованія. Покойный всегда горячо и близко къ сердцу принималъ все, что касалось народно-школьнаго дѣла и, не щадя силъ, содѣйствовалъ Комитету при всѣхъ его начинаніяхъ, требовавшихъ энергичной и серьезной работы.

Совѣтъ и Общее Собраніе.

На основаніи устава Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества никакое дѣло не поступаетъ на рѣшеніе Общаго Собранія безъ предварительнаго обсужденія въ Совѣтѣ и опредѣлительнаго по немъ заключенія. По этому весьма многіе вопросы, о которыхъ уже было говорено выше, при обзорѣ дѣятельности Отдѣленій, не могли миновать ни Совѣта, ни Общаго Собранія. Избѣгая повтореній, мы въ этой рубрикѣ коснемся только тѣхъ вопросовъ, которые по своему интересу заслуживаютъ особеннаго вниманія или же которые возбуждены по инициативѣ Совѣта и Общаго Собранія:

Сюда относятся:

1) Изъ отчета о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1882 годъ видно, что вслѣдствіе неблагоприятнаго результата объявленнаго въ 1880 г. конкурса на составленіе популярнаго сочиненія по льноводству, Совѣтъ, сдѣлавъ нѣкоторыя измѣненія въ программѣ конкурса, съ утвержденія Общаго Собранія вновь объявлялъ конкурсъ на сказанную тему, назначивъ срокомъ присылки сочиненій 1 января 1883 г. Къ этому сроку поступили 4 рукописныхъ сочиненія.

Сочиненія эти были переданы въ льноводную комиссію, которая признала ихъ неудовлетворяющими условіямъ конкурса на высшую премію, но нашла возможнымъ одно изъ нихъ подъ девизомъ «Анонимъ» премировать второю премією съ тѣмъ, чтобы при изданіи этого сочиненія были сдѣланы необходимыя исправленія по указаніямъ комиссіи. Однако это предположеніе комиссіи не получило дальнѣйшаго движенія, такъ какъ авторъ означеннаго сочиненія обратился въ комиссію съ просьбою объ изыятіи послѣдняго изъ конкурса.

2) Вопросъ о пересмотрѣ программы издаваемого Обществомъ журнала «Труды» былъ порученъ особой комиссію, которая, какъ это извѣстно изъ отчета за 1882 г., представила свои соображенія по сказанному вопросу въ Совѣтъ, въ декабрѣ 1881 г., но въ виду заявленія редактора «Трудовъ» А. В. Совѣтова о желаніи сдѣлать письменное объясненіе на докладъ комиссіи, обсужденіе послѣдняго было отложено Совѣтомъ и, по полученіи въ январѣ 1883 г. отъ редактора «Трудовъ» означеннаго объясненія, оно было передано въ комиссію. Комиссія, выслушавъ это объясненіе представила въ Совѣтъ свое мнѣніе, которое и было подвергнуто об-

сужденію въ нѣсколькихъ засѣданіяхъ Совѣта. При этомъ обсужденіи выяснилось, что главнѣйшею причиною неудовлетворительности теперь издающихся «Трудовъ» слѣдуетъ считать бѣдность средствъ, имѣющихся въ распоряженіи редактора; вслѣдствіе чего не представляется возможности требовать лучшаго выполненія программы, лежащей въ основаніи изданія «Трудовъ» и вообще помышлять объ изданіи Обществомъ органа, соотвѣтствующаго его назначенію, дѣятельности и положенію.

При такой постановкѣ дѣла, Совѣтъ, не выразивъ окончательнаго заключенія по донесенію комиссіи, передалъ разсмотрѣніе настоящаго вопроса обратно въ комиссію, присоединивъ къ ней еще двухъ избранныхъ закрытою баллотировкою членовъ: А. М. Бутлерова и К. И. Масляникова. Засѣданія этой комиссіи начались уже въ текущемъ году, а потому о дѣятельности ея будетъ сказано въ отчетѣ за 1884 г.

3) Изъ отчета за 1882 г. извѣстно, что устроенная на средства Общества въ с. Бурашевѣ, Тверской губерніи, пчеловодная школа не могла открыть приѣма учениковъ за неутвержденіемъ Положенія о школѣ и что Положеніе это, составленное особою комиссіею примѣнительно къ Положенію о низшихъ сельскохозяиственныхъ школахъ по разсмотрѣніи его въ I Отдѣленіи, въ Совѣтѣ и въ Общемъ Собраніи было представлено на утвержденіе г. министра государственныхъ имуществъ, причѣмъ Общество просило о ежегодной правительственной субсидіи этой школѣ въ размѣрѣ 1,500 руб., а именно: 1,200 руб. на «штатъ» или учебную часть школы и 300 руб. на содержаніе въ ней двухъ учениковъ стипендіатовъ имени министерства государственныхъ имуществъ. Нынѣ, товарищъ министра государственныхъ имуществъ увѣдомилъ президента Общества, что проектъ нормальнаго Положенія о низшихъ сельскохозяиственныхъ школахъ удостоился 27 декабря 1883 г. Высочайшаго утвержденія и что министръ государственныхъ имуществъ сдѣлалъ уже распоряженіе о приведеніи въ дѣйствіе названнаго Положенія и, между прочимъ, разрѣшилъ въ числѣ другихъ школъ, предположенныхъ къ учрежденію въ 1884 году, учредить и Бурашевскую школу пчеловодства Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, съ пособіемъ отъ правительства по 1,200 руб. въ годъ. Объ утвержденіи же для этой школы особаго штата министръ предположилъ войти въ Государственный Совѣтъ съ представленіемъ, не останавливая однако открытія помянутаго заведенія. Сообщая объ этомъ, товарищъ министра государственныхъ имуществъ просилъ назначить въ де-

партаментъ земледѣлія и сельской промышленности особаго уполномоченнаго отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, для заключенія договоровъ, требуемыхъ ст. 7 нормальнаго Положенія, а также и для исправленія устава о школѣ, каковымъ уполномоченнымъ и избранъ вице-президентъ и почетный членъ Общества А. М. Бутлеровъ.

Что касается до постройки зданія для школы, то членъ тверской земской управы А. Б. Врасскій, принявшій на себя этотъ трудъ, представилъ подробный счетъ расходамъ, произведеннымъ изъ полученныхъ имъ отъ Общества на этотъ предметъ 3,300 р., причеиъ сообщилъ, что сверхъ этихъ денегъ имъ затрачено еще 415 руб. 18 коп. на нѣкоторыя необходимыя при домѣ школы постройки, а также на устройство улья и на покупку столярнаго верстака и токарнаго станка.

Такимъ образомъ, вопросъ о пчеловодной школѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества долженъ считаться окончательно рѣшеннымъ и съ весны нынѣшняго года школа откроетъ пріемъ учениковъ.

4) Послѣ неудачной попытки землевладѣльца Кубанской области г. Ростовцева развести въ своемъ имѣніи чайное дерево изъ сѣмянъ и черенковъ, выписанныхъ для него въ 1880 г. Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ изъ Китая, членъ Общества К. А. Скачковъ предложилъ свое содѣйствіе Совѣту Общества къ повторенію опытовъ культуры чайнаго куста на Кавказѣ. Совѣтъ, принимая во вниманіе, что чайное дерево, какъ показали произведенные по инициативѣ князя Воронцова въ 1846 г. опыты, можетъ успѣшно произрастать въ Закавказьѣ, и имѣя въ виду пользу, которую можетъ принести воздѣлываніе этого растенія съ промышленною цѣлью, выписалъ, при содѣйствіи г. Скачкова, отъ его знакомаго, проживающаго въ Ханькоу И. Р. Лебедева (нынѣ члена-сотрудника Общества) нѣкоторое количество сѣмянъ и черенковъ чайнаго дерева и снесся съ кавказскимъ обществомъ сельскаго хозяйства, прося его содѣйствія къ осуществленію предполагаемыхъ опытовъ пріисканіемъ, между прочимъ, лицъ, которыя взяли бы съ любовью за разведеніе чайнаго дерева въ Закавказьѣ.

Кромѣ того, Совѣтъ постановилъ: 1) обратиться съ просьбою содѣйствовать этому дѣлу къ нѣкоторымъ частнымъ лицамъ, именно: къ вице-президенту кавказскаго общества сельскаго хозяйства И. С. Хатисову, къ бывшему секретарю полтавскаго общества сельскаго хозяйства г. Гайдуку и къ В. И. Чернявскому (въ Сухумъ-

Кале), а также удѣлить часть сѣмянъ и черенковъ, если окажется возможнымъ, и г. Ростовцеву; 2) когда сѣмена и черенки будутъ получены въ Одессѣ, то оказать содѣйствіе со стороны Общества къ благонадежному доставленію ихъ въ неиспорченномъ видѣ на мѣсто назначенія, еслибы даже это было сопряжено съ нѣкоторыми расходами и 3) воспользоваться предложеніемъ К. А. Скачкова своихъ услугъ къ дальнѣйшему веденію и осуществленію настоящаго дѣла.

Въ началѣ іюля были доставлены отъ г. Лебедева на крейсерахъ 12 кадокъ съ чайными деревцами и 4 кулька сѣмянъ въсомъ каждый—1 пудъ 30 фунтовъ. Приемъ растений и сѣмянъ въ Одессѣ, а также и отправку ихъ на Кавказъ обязательно взялъ на себя бывший членъ совѣта общества сельскаго хозяйства Южной Россіи П. В. Бураковъ.

Присланныя сѣмена и кусты совершили далекое путешествіе довольно благополучно, такъ какъ изъ 12 кустовъ 8 были покрыты свѣжею зеленью и только на четырехъ листь сталъ желтѣть; по вскрытіи одного кулька сѣмянъ г. Бураковъ нашель 80% сѣмянъ сгнившими, а 20% при испытаніи на горящихъ угольяхъ проявили слабую жизненность.

Сѣмена и кусты были распредѣлены между кавказскимъ обществомъ и прочими лицами слѣдующимъ образомъ: 6 деревцовъ и 2 кулька сѣмянъ отправлены кавказскому обществу сельскаго хозяйства въ Батумъ, — 2 куста и кулекъ сѣмянъ г. Ростовцеву и наконецъ гг. Гайдуку и Чернявскому — по 2 деревца и по $\frac{1}{2}$ кулька сѣмянъ каждому. За исключеніемъ Гайдука растенія были доставлены относительно въ исправномъ видѣ; сѣмена же оказались во всѣхъ кулькахъ въ значительной части поврежденными.

Большая часть чайныхъ деревцовъ, пересланныхъ въ распоряженіе кавказскаго общества сельскаго хозяйства, была высажена въ грунтъ въ Батумѣ, а одинъ кустъ отправленъ въ Тифлисъ для посадки въ акклиматизаціонномъ саду общества; сѣмена кавказское общество предполагало разослать въ разныя мѣста края, при небольшой инструкціи для посѣва, именно въ нѣкоторыя мѣстности Кутаиской губерніи, Кахетіи и въ Ленкорань. Г. Чернявскій роздалъ сѣмена пяти садоводамъ въ Сухумѣ, а затѣмъ, какъ и г. Ростовцевъ, предположилъ лично заняться опытнымъ посѣвами чайнаго дерева.

Такимъ образомъ, ближайшую задачу Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества—распредѣлить выписанныя чайныя сѣмена и деревца въ надежныя руки удалось выполнить до-

вольно успѣшно и безъ всякихъ замедленій, что въ значительной мѣрѣ должно приписать сочувствію, которое встрѣтила попытка Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества со стороны различныхъ лицъ и учреждений. Помимо содѣйствія, которое было оказано департаментомъ таможенныхъ сборовъ, русскимъ обществомъ пароходства и торговли, г. Бураковымъ и др. для возможно скорой и благонадежной доставки чайныхъ сѣмянъ и кустовъ изъ Одессы на мѣста назначенія, это сочувствіе обусловило и то, что разсылка названныхъ предметовъ на Кавказъ не была сопряжена для Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества со сколько нибудь значительными расходами. Русское общество пароходства и торговли перевезло изъ Одессы на Кавказъ ввѣренный ему грузъ въ 37 пуд. даромъ; г. Бураковъ, принявшій на себя исполненіе порученія Общества, отказался поставить понесенные имъ расходы въ счетъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу; наконецъ, одесская таможенная артель рабочихъ, узнавъ о назначеніи перевозимыхъ ею растений изъ одной гавани въ другую, отказалась получить плату за доставленные, для этой цѣли, три подводы.

Всѣмъ означеннымъ лицамъ, а равно и артели Общество изъявило свою особенную благодарность. Въ заключеніе слѣдуетъ прибавить, что вообще успѣшное окончаніе этого дѣла много зависѣло также отъ энергіи исправлявшаго въ то время должность секретаря Общества А. А. Шульца.

5) Наконецъ, въ истекшемъ году завершилось крупное предпріятіе, задуманное Обществомъ еще въ 1876 г., это—изслѣдованіе русскихъ черноземныхъ мѣстностей, которое было поручено члену-сотруднику Общества В. В. Докучаеву. В. В. Докучаевъ выполнилъ возложенную на него задачу съ блестящимъ успѣхомъ и за свой научный трудъ удостоился полученія высшей ученой степени—доктора геологіи.

Представленный имъ Обществу отчетъ напечатанъ и составляетъ не только цѣнный вкладъ въ науку, но имѣетъ практическое сельскохозяйственное значеніе, такъ какъ благодаря этимъ изслѣдованіямъ нынѣ представляется возможность съ большею основательностью производить оцѣнку земель и культуръ, и если такимъ образомъ для выполненія настоящаго предпріятія Общество сдѣлало значительныя затраты, то можно сказать, что затраты эти вполнѣ окупаются тою пользою и тѣмъ значеніемъ, которыя имѣютъ для сельскаго хозяйства произведенныя В. В. Докучаевымъ изслѣдованія чернозема.

6) Направленіе, которое приняла въ Россіи винокуренная промышленность и частью заявленія, что дѣйствующія правила устава о питейномъ сборѣ стѣсняють развитіе сельскохозяйственнаго винокуренія, обратили на себя вниманіе департамента неокладныхъ сборовъ, который и просилъ Императорское Вольное Экономическое Общество оказать содѣйствіе съ разработкѣ вопроса какъ о мѣрахъ къ развитію и поддержанію сельскохозяйственнаго винокуренія, доставляющаго сельскому хозяйству значительную массу кормовыхъ и землеудобрительныхъ средствъ, такъ и о необходимыхъ для того измѣненіяхъ въ правилахъ питейнаго устава. Вслѣдствіе сего, по иниціативѣ Совѣта и съ одобренія Общаго Собранія открытъ былъ при Обществѣ рядъ совѣщаній по означенному вопросу, причемъ къ участию въ совѣщаніяхъ были приглашены, кромѣ членовъ и членовъ-сотрудниковъ Общества, заинтересованные въ этомъ дѣлѣ хозяева, а также и винокуренные заводчики.

Совѣщанія эти происходили подъ предѣдательствомъ члена Общества Ф. Н. Королева и результаты занятій совѣщаній изложены въ особой брошюрѣ. «Мѣры къ развитію и поднятію сельскохозяйственнаго винокуренія, принятыя въ собраніяхъ членовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и винозаводчиковъ».

Кромѣ этого непосредственнаго участія, которое приняло Общество въ обсужденіи настоящаго вопроса, оно назначило, по приглашенію директора департамента неокладныхъ сборовъ, особаго отъ себя представителя въ комиссію, учрежденную при этомъ Департаментѣ для пересмотра правилъ дѣйствующаго устава о питейномъ сборѣ, съ цѣлью изысканія мѣръ для поднятія и возможнаго развитія сельскохозяйственнаго винокуренія, а именно члена Общества Л. А. Широкова.

7) Наконецъ, кромѣ этихъ вопросовъ, Общество приняло на себя ходатайство передъ министерствомъ государственныхъ имуществъ объ устройствѣ, согласно представленію новгородскаго общества пчеловодства, въ селѣ Грузинѣ, Новгородской губ., школы садоводства и огородничества съ образцовой пасѣкой пчель, а также объ устройствѣ въ сѣверномъ Кавказѣ, въ районѣ, гдѣ водворилось сыровареніе, школы молочнаго хозяйства; причемъ Совѣтъ Общества, согласно постановленію Общаго Собранія, вошелъ съ представленіемъ въ министерство государственныхъ имуществъ о пожалованіи А. А. Киршу медали для ношенія на шеѣ за заслуги его по водворенію молочнаго хозяйства на Кавказѣ.

8) На устроенную 31 октября 1883 г. выставку посѣвныхъ сѣмянъ было представлено 146 образцовъ сѣмянъ отъ 33 лицъ изъ 20 губерній: Бессарабской, Владимірской, Витебской, Екатеринославской, Курской, Московской, Новгородской, Псковской, Полтавской, Рязанской, Саратовской, Смоленской, С.-Петербургской, Тамбовской, Тверской, Тульской, Таврической, Херсонской, Харьковской и Ярославской, и изъ Кубанской области.

Результаты этой выставки напечатаны въ февральской книжкѣ «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за текущій годъ.

9) Въ общихъ собраніяхъ 1883 г. были сдѣланы слѣдующія сообщенія: а) А. М. Бутлеровымъ «объ отдѣлѣ пчеловодства и пчельникѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества на бывшей всероссійской промышленно-художественной выставкѣ 1882 г. въ г. Москвѣ». б) Ф. Н. Королевымъ «о ржевской сельскохозяйственной выставкѣ и о состояніи сельскаго хозяйства въ Тверской губерніи по даннымъ этой выставки», в) В. И. Ковалевскимъ «объ элеваторахъ и ихъ значеніи для хлѣбной торговли», г) С. А. Поповымъ «о всероссійской конской выставкѣ 1882 г. въ Москвѣ», и д) Л. А. Широбоковымъ «объ отдѣлѣ молочнаго рогатаго скота на бывшей всероссійской промышленно-художественной выставкѣ 1882 г. въ Москвѣ». Это послѣднее сообщеніе послужило, между прочимъ, поводомъ къ возбужденію слѣдующихъ двухъ вопросовъ: 1) какому способу улучшенія молочнаго рогатаго скота слѣдуетъ дать предпочтеніе: скрещиванію-ли туземнаго съ иностранными породами или улучшенію мѣстнаго скота тщательнымъ подборомъ его, хорошимъ содержаніемъ и т. п. и 2) какого рода выставки крупнаго скота желательны на будущее время, всероссійскія или въ раіонахъ болѣе ограниченныхъ. Вопросы эти переданы на ближайшее разсмотрѣніе I Отдѣленія.

10) *Назначеніе медалей.* Изъ экспонентовъ, доставившихъ посѣвныя сѣмена на выставку въ торжественномъ собраніи 31 октября минувшаго года, были присуждены медали слѣдующимъ лицамъ:

1) *Г. И. Яценко*, Полтавской губерніи, константиноградскаго уѣзда, *большая серебряная медаль* за сѣмена просо краснаго отборнаго; *бронзовыя медали*: за сѣмена ржи альпійской, ячменя шевалье, овса бѣлаго ранняго, сои и сорго разнovidнаго кормоваго.

2) *П. С. Иконникову*, Саратовской губерніи, кузнецкаго уѣзда, *большая серебряная медаль* за сѣмена просо краснаго метельча-

таго; *малыя серебряныя медали*: за сѣмена овса тульскаго и эмера (*Triticum amuleum*), неправильно называемаго на мѣстѣ яровою полбою; *бронзовая медаль* за сѣмена гороха нѣмецкаго.

3) *Ф. Я. Ростовцеву*, Кубанской области, майкопскаго уѣзда, *большая серебряная медаль* за сѣмена кукурузы «конскій зубъ»; *малая серебряная медаль* за сѣмена пшеницы усатги съ краснымъ колосомъ.

4) *С. П. Фонъ-Дервизу*, Рязанской губерніи, ряжскаго уѣзда, *большая серебряная медаль*, за сѣмена краснаго клевера, *бронзовая медаль* за сѣмена овса французскаго бѣлаго.

5) *Графу П. А. Зубову*, Рязанской губерніи, данковскаго уѣзда, *малыя серебряныя медали*, за сѣмена клевера краснаго и люцерны, *бронзовая медаль*, за сѣмена ржи пробштейской; *похвальный листъ* за сѣмена пшеницы озимей пробштейской.

6) *А. А. Апушкину*, Тамбовской губерніи, кирсановскаго уѣзда, *малыя серебряныя медали*, за сѣмена клевера краснаго и льна американскаго бѣлаго.

7) *А. Н. Вульфъ*, Новгородской губерніи, боровичскаго уѣзда, *малая серебряная медаль* за сѣмена ржи ивановской.

8) *Троицко-Сергіевской пустыни*, близъ С.-Петербурга, *малая серебряная медаль* за сѣмена ржи яровой; *похвальный листъ* за сѣмена пшеницы яровой красноколоски.

9) *Н. Н. Дерягину*, Тульской губерніи, чернскаго уѣзда, *малая серебряная медаль*, за сѣмена овса французскаго переродъ.

10) *А. Д. Хрущову*, Харьковской губер., лебедянскаго уѣзда, *малая серебряная медаль* за сѣмена ячменя яроваго.

11) *Ю. Ю. Коншину*, Херсонской губерніи, село Коссы, *малая серебряная медаль* за сѣмена кукурузы сорокадневной (*quarantaine*).

12) *А. М. Харламову*, С.-Петербургской губерніи, петергофскаго уѣзда, *бронзовая медаль* за сѣмена пшеницы яровой красноколоски.

13) *К. И. Масляничкову*, Рязанской губерніи, скопинскаго уѣзда, *бронзовая медаль* за сѣмена ржи обыкновенной; *похвальный листъ*, за сѣмена пшеницы озимой.

14) *К. Г. Бяляеву*, Тамбовской губерніи, козловскаго уѣзда, *бронзовая медаль* за сѣмена гречихи крылатой (сибирской).

15) *Л. А. Черноглазову*, Полтавской губерніи, кобелянскаго уѣзда, *бронзовая медаль* за сѣмена сои; *похвальный листъ* за сѣмена пшеницы яровой красной бѣлоколоски.

16) *А. А. Волкову*, Смоленской губерніи, порѣчскаго уѣзда, *похвальный листъ* за сѣмена льна долгунца.

17) *А. В. Гросману*, Псковской губерні, островскаго уѣзда, *похвальный листъ*, за сѣмена пшеницы озимой красноколоски.

18) *Н. П. Сабантєву*, Ярославской губерні и уѣзда, *похвальный листъ* за сѣмена овса австралійскаго.

и 19) *В. П. Гундобину*, въ г. Муромѣ, *большая серебряная медаль* за сѣмена муромскихъ огурцевъ. Хотя правилами для экспертизы не предусматриваются случаи награжденія огородныхъ сѣмянъ, но присужденіе г. Гундобину помянутой медали послѣдовало въ виду прекраснаго качества представленныхъ имъ сѣмянъ.

Кромѣ сего, Общество наградило медалями еще слѣдующихъ лицъ: а) большою золотою медалью члена-сотрудника Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества *И. Г. Подобу* за написанное въ 1881 г. и изданное при содѣйствіи Общества сочиненіе подъ заглавіемъ: «Тонина мериносовой шерсти»; б) малою золотою медалью члена-сотрудника Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества *В. И. Бландова* за многолѣтнюю полезную дѣятельность его по развитію и упроченію въ Россіи улучшеннаго молочнаго хозяйства; в) малою золотою медалью *Г. А. Бирюлева* за энергическую и вполне успѣшную дѣятельность его по введенію въ Ярославской губерніи маслодѣлія; г) большою серебряною медалью члена Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества *П. Н. Анучина* за составленную имъ таблицу пчеловодныхъ рисунковъ; д) большою серебряною медалью землевладѣльца Нижегородской губерніи *Ө. И. Богданова* за изобрѣтенный имъ снарядъ для ловли отходящихъ роевъ и за участіе его въ занятіяхъ по пчельнику на всероссійской промышленно-художественной выставкѣ 1882 г. въ Москвѣ и г) вслѣдствіе ходатайства псковскаго общества сельскаго хозяйства, — слѣдующихъ экспонентовъ педагогическаго отдѣла сельскохозяйственной выставки: малыми серебряными медалями: учителя *А. И. Кондратьева* за коллекцію энтомологическую и минералогическую и *А. А. Шетинскаго* за гербарій мѣстной флоры; бронзовую медалью — *Великомужское городское училище* за ремесленныя работы учениковъ; похвальными листами: учителя *П. М. Шведова* за гербарій, учениковъ Псковской учительской семинаріи *М. Чистовскаго* и *М. Душакова* за энтомологическую коллекцію и *Торопецкое уездное училище* за ремесленныя работы учениковъ.

Высланы медали для присужденія экспонентамъ на провинціальныхъ сельскохозяйственныхъ выставкахъ:

а) въ распоряженіе Минскаго общества сельскаго хозяйства для устроенной имъ въ г. Минскѣ выставки сельскохозяйственныхъ

предметовъ, со включеніемъ отдѣла скотоводства, 1 большая и 1 малая серебряныя и 3 бронзовыя медали, а также 3 похвальныхъ листа.

б) въ распоряженіе Кіевского общества сельскаго хозяйства, 1 большая и 2 малыя серебряныя медали, изъ коихъ одна для присужденія по отдѣлу пчеловодства и 3 бронзовыя, а также 3 похвальныхъ листа.

в) въ распоряженіе комитета по устройству псковской конской выставки 1 большая и 1 малая серебряныя и 2 бронзовыя медали, а также 2 похвальныхъ листа, для премированія исключительно рабочихъ лошадей.

г) въ распоряженіе комитета Рижской промышленной выставки 1 большая, 2 малыя серебряныя и 3 бронзовыя медали съ тѣмъ, чтобы эти медали были выданы за лучшія земледѣльческія машины и орудія мѣстнаго производства.

д) въ распоряженіе Московскаго общества любителей птицеводства, состоящаго подъ покровительствомъ Государыни Императрицы: 1 малая золотая, 1 большая и 1 малая серебряныя медали для выдачи за введеніе новыхъ породъ домашнихъ птицъ, за лучшихъ русскихъ куръ и за лучшій птичникъ.

Вслѣдствіе сообщенія Императорскаго Россійскаго общества садоводства о предполагавшемся въ маѣ мѣсяцѣ минувшаго года устройствѣ, въ память 25-ти лѣтія существованія общества, международной выставки садоводства и конгресса ботаниковъ и садоводовъ, были назначены въ распоряженіе сего общества двѣ малыя золотыя медали за слѣдующіе предметы, указанные въ программѣ конкурсовъ: одна—за модели погребовъ, лабазовъ, ледниковъ и прочихъ хозяйственныхъ построекъ, употребляемыхъ въ садоводствѣ и огородничествѣ, примѣнительно къ суровому климату, съ приложеніемъ смѣтныхъ исчисленій и другая—за планы и модели сушиленъ для плодовъ и овощей, съ приложеніемъ смѣтныхъ исчисленій.

Но, такъ какъ выставка садоводства была отложена до 1884 г., то означенныя медали и не были высланы въ распоряженіе Россійскаго общества садоводства.

Денежныя выдачи: а) вдовѣ покойнаго секретаря и почетнаго члена общества А. И. Ходнева—3,000 руб.; б) покойному секретарю I Отдѣленія Н. М. Мудровичу на леченіе болѣзни—300 р.; в) въ распоряженіе пчеловодной комиссіи—100 руб. на производство химическихъ изслѣдованій для открытія простѣйшаго способа узнавать подмѣсъ церезина къ пчелиному воску; г) члену

Общества В. А. Остафьеву—300 руб. въ вознагражденіе за труды его по разработкѣ матеріаловъ о молочномъ хозяйствѣ въ Россіи; д) двумъ секретарямъ собраній и комиссіи по вопросу о мѣрахъ къ развитію сельскохозяйственнаго винокуренія — 255 руб. за труды ихъ по составленію протоколовъ засѣданій; е) Кіевскому обществу естествоиспытателей на изданіе «Указателя русской литературы по математикѣ и чистымъ и прикладнымъ естественнымъ наукамъ за 1882 г.»—50 р.; ж) на покупку сѣмянъ для бесплатной разсылки на опытные посѣвы земледѣльцамъ пинежскаго уѣзда и сѣвернаго Урала Шабунину и Носилу — 15 р. 85 к.; з) на выписку изъ Владикавказа 2-хъ пчелиныхъ кавказскихъ матокъ для отсылки въ даръ калужскому пчеловоду Н. Д. Попову—8 руб. 12 коп. и и) на пугевыя издержки воспитаннику Георгію Пославскому, принятому пенсіонеромъ общества въ Харьковское Земледѣльческое училище,—30 руб.

Департаменту земледѣлія и сельской промышленности Общество заплатило установленнымъ порядкомъ 4,250 руб. на содержаніе 34 воспитанниковъ въ Харьковскомъ земледѣльческомъ училищѣ, при Харьковской учебной фермѣ, а Комитету грамотности выдано на предметъ его занятій 800 руб.

Общество по прежнему высылало бесплатно сѣмена разныхъ растеній для опытныхъ посѣвовъ, журналъ «Труды» и другія свои изданія, а также, по просьбѣ разныхъ лицъ, пчеловодные снаряды и живыхъ пчелъ на высылаемые ими для сей цѣли деньги.

Отдѣльные изданія и расходы на нихъ:

а) на предварительные расходы по изданію «Земскаго Ежегодника» за 1880 г., т.-е. главному редактору и его помощнику уплачено сверхъ 1,000 р. выданныхъ въ 1882 г.—1,900 руб.; б) за напечатаніе 1,200 экз. изслѣдованія В. В. Докучаева подъ заглавіемъ: «Русскій черноземъ», схематической карты и рисунковъ и на гонораръ автору, въ дополненіе къ 200 руб. выданнымъ ему въ 1879 г.,—3,648 р. 31 к. и в) за напечатаніе 600 экз. оттисковъ статьи изъ апрѣльской книжки «Трудовъ» «Предохранительное прививаніе животнымъ сибирской язвы по способу Пастера—264 руб. 70 коп.

Оспопрививаніе. Телячье учрежденіе находилось, по прежнему, въ завѣдываніи врача г. Горна и оспопрививателя г. Первущина и имѣло предметомъ своихъ занятій:

1) Добываніе оспенной лимфы съ телятъ; 2) прививку оспы дѣтямъ и взрослымъ; 3) снабженіе разныхъ лицъ и учреждений

готовою вакциною и 4) обученіе оспопрививанію лицъ, желающихъ ознакомиться съ этимъ дѣломъ практически.

Дѣятельность учрежденія въ 1883 г. выражается слѣдующими цифрами: выдано въ домѣ Общества и разослано во врачевныя отдѣленія губернскихъ правленій, въ губернскіе оспенные комитеты, въ земскія управы, городскимъ, уѣзднымъ и военнымъ врачамъ, полковымъ командирамъ, городскимъ и сельскимъ оспопрививателямъ баночекъ съ детритомъ—4,524.

Привита оспа: а) въ телячьемъ заведеніи Общества детритомъ 364 лицамъ и лимфою—1,225 лицамъ и б) войскамъ 5,027 чловѣкамъ; обучено оспопрививанію 76 лицъ, изъ коихъ 59 вполне изучили оспопрививаніе и получили свидѣтельства.

Выслано въ медицинскій департаментъ министерства внутреннихъ дѣлъ, на основаніи Высочайшаго повелѣнія 4 іюня 1882 г., для выдачи въ награду оспопрививателямъ, за труды ихъ по оспопрививанію, 2 золотыя и 33 серебряныя медали, установленныя въ награду за оспопрививаніе. Кромѣ того, согласно ходатайства медицинскаго департамента министерства внутреннихъ дѣлъ, препровождено въ сей департаментъ—50 р., назначенные Совѣтомъ Общества въ подарокъ оспопрививателю царскосельскаго уѣзда, лекарскому помощнику Семенову, за труды его по оспопрививанію.

Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

«Труды» Общества въ 1883 г. издавались по прежней программѣ. Лучшимъ доказательствомъ удовлетворительности этой программы служить то, что существующая съ 1879 г. при Обществѣ комиссія для пересмотра программы «Трудовъ» пришла къ заключенію, что, если Императорское Вольное Экономическое Общество должно имѣть свой органъ, то нѣтъ никакой надобности измѣнять его прежнюю программу. Въ самомъ дѣлѣ, по этой программѣ въ «Трудахъ» неопустительно печатается все, что исходить изъ самаго Общества, какъ то: журналы общихъ собраній, отдѣленій, комиссій, сообщенія членовъ и т. под., такъ что «Труды» въ настоящемъ ихъ видѣ, представляютъ дѣйствительно лѣтопись Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. По нимъ легко прослѣдить изъ года въ годъ, что въ извѣстное время особенно занимало Общество и въ чемъ главнымъ образомъ выражалась его дѣятельность, а равно и результаты послѣдней. Все это читатель находитъ въ рубрикѣ «Дѣйствія Общества» и затѣмъ въ первыхъ трехъ отдѣлахъ журнала, соотвѣтствующи-

щихъ тремъ отдѣленіямъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества: сельскохозяйственному, техническому и экономическому. По этимъ отдѣламъ каждый можетъ составить себѣ понятіе о размѣрахъ дѣятельности и самыхъ отдѣленій. Съ другой стороны существующая программа «Трудовъ» даетъ возможность удовлетворять и потребностямъ сельскихъ хозяевъ — помѣщеніемъ самыхъ разнообразныхъ, по отношенію къ сельскому хозяйству и его главнымъ отраслямъ, статей и обзорѣній (сельскохозяйственныхъ и экономическихъ) въ другихъ отдѣлахъ программы журнала. Но большее или меньшее развитіе этихъ отдѣловъ, понятно, зависитъ отъ средствъ, а они, какъ извѣстно, ограничиваются очень скромною смѣтою Общества на этотъ предметъ.

Для провѣрки всего выше сказаннаго относительно журнала Общества, укажемъ на наиболѣе значительныя статьи, помѣщенные въ «Трудахъ» минувшаго года въ разныхъ ихъ отдѣлахъ какъ отъ самаго Общества, такъ и отъ редакціи журнала.

По I отдѣлу: 1) О пастеровскихъ прививкахъ профессора Л. *Ценковского*; 2) Отчетъ о занятіяхъ въ Парижѣ по предохранительному прививанію сибирской язвы, профессора А. *Раевского*; 3) Изъ Гадячскаго уѣзда, Полтавской губерніи, о хозяйствѣ Венгріискаго товарищества, В. *Филитова*; 4) Объ отдѣлѣ молочнаго скота на всероссійской промышленно-художественной выставкѣ, Л. А. *Широбокова*; 5) Первая ржевская сельскохозяйственная выставка и мѣстное сельское хозяйство по даннымъ этой выставки, Ф. Н. *Королева*; 6) О всероссійской конской выставкѣ въ Москвѣ 1882 г., С. *Попова*; 7) По поводу предложенія Л. А. *Широбокова* о необходимости замѣнить иностранныя породы скота простой крестьянской коровой для поднятія молочнаго дѣла, С. О. *Шилкина*; 8) Сыровареніе на Кавказѣ, А. А. *Кирша*; 9) О фосфорновислыхъ удобренияхъ, П. *Морозова*; 10) Вліяніе культуры льна на производительность земли въ Псковской губерніи, Александра *Пумяерова*; 11) О современныхъ успѣхахъ практическаго сельскаго хозяйства, *Базилева* и др.

По пчеловодству. 1) Выдѣлка соломеннаго улья, К. *Лилина*; 2) О строеніи кожныхъ железъ пчелы В. *Носонова*; 3) Пергаментная бумага къ услугамъ пчеловодства, А. *Зубарева*; 4) Дешевыя крыши къ ульямъ, И. *Лебедева*; 5) Упрощенный пчеловодной методъ *Цесельскаго* (перевелъ Ѳ. *Богдановъ*); 6) Выводы изъ списка русскихъ пчеловодовъ, А. *Зубарева*; 7) Къ вопросу объ условіяхъ хорошей зимовки пчелъ, А. *Бутлерова*; 8) Объ отдѣлѣ пчеловодства и пчельникѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго

Общества на бывшей въ Москвѣ въ 1882 г. всероссійской промышленно-художественной выставкѣ. *Его же* и др.

По II отдѣлу. 1) Подъемники для сѣна, соломы и сноповъ *С. И. Кулшова*; 2) Пятивальная льномялка, *Ф. Королева*; 3) Свеклосахарная промышленность на всероссійской промышленно-художественной выставкѣ *профессора А. Алексѣева*; 4) Выгодно ли сельскому хозяину имѣть винокуренный заводъ, *Э. Репо*; 5) О сушеніи фруктовъ *К. Лишина*; 6) Приготовленіе обыкновеннаго зеленого сѣна, *С. И. Кулшова*; 7) Сложная молотилка Клейтона и Шетльверса, *Ф. Королева*; 8) Мѣры къ развитію и поднятію сельскохозяйственнаго винокуренія, принятыя въ собраніяхъ членовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и винозаводчиковъ, и др.

По III отдѣлу. 1) Объ арендѣ и арендаторахъ, *Е. Бубнова*; 2) О мѣрахъ къ оживленію дѣятельности Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и улучшенію экономическихъ условій сельскаго хозяйства въ Россіи, *К. Кавемна*; 3) Наша общественная дѣятельность, *П. Базилева*; 4) Русская торговля у береговъ Тихаго Океана, *Власія Судейкина*; 5) Разборъ разныхъ статистическихъ книгъ *П. С.* и др.

По IV отдѣлу сдѣланъ разборъ 16 книгъ и брошюръ и, кромѣ того, дѣлалось извлеченія изъ повременныхъ сельскохозяйственныхъ изданій.

По V отдѣлу помѣщались ежемѣсячныя обзорѣнія сельскохозяйственныхъ событій, извѣстій отечественныхъ и иностранныхъ.

«Труды» издавались подъ редакціею почетнаго члена *А. В. Соптова* и печатались въ 1,200 экземплярахъ, изъ которыхъ 702 разошлись по подпискѣ, часть разсылалась разнымъ учрежденіямъ и лицамъ, бесплатно, и часть пошла въ обмѣнъ на разные періодическія изданія.

Библиотека Общества.

Въ теченіе 1883 г. библиотека обогатилась 209 сочиненіями, не считая продолженій изданій, выходящихъ выпусками. Стоимость вновь поступившихъ сочиненій составляетъ 364 р. 25 к. Журналовъ и другихъ повременныхъ изданій выписывалось 46, получалось въ обмѣнъ на «Труды» 34, и всего поступило вновь 80 повременныхъ изданій въ 120 томахъ, стоимостью въ 538 р. Въ теченіе года стоимость библиотеки увеличилась, не считая

переплетовъ и земскихъ изданій, на 902 р. 25 к., такъ что къ началу текущаго года инвентарь библіотеки составляли 23,206 томовъ книгъ и журналовъ, стоимостью въ 56,181 р. 50 к.

Изъ числа вновь поступившихъ сочиненій 45 куплены на средства библіотеки, 44 присланы въ обмѣнъ на «Труды», а остальные принесены въ даръ разными учрежденіями и лицами.

Изъ книжной кладовой въ 1883 г. выбыло 16,715 экземпляровъ книгъ, брошюръ и таблицъ. Въ томъ числѣ роздано и разослано бесплатно 14,562 экземпляра на сумму 6,684 р. 85 к. выдано на комиссію 120 экземпляровъ на 13 руб., продано 2,033 экземпляра на 1,076 р. 88 к. Поступило вновь въ книжную кладовую 6,674 экземпляра на сумму 4,529 р. 20 к. Къ началу текущаго года въ книжной кладовой находилось 28,543 экземпляра разныхъ изданій, стоимостью въ 43,456 р. 85 к.

Музей.

Въ отчетѣ о дѣйствіяхъ Общества за 1882 г. было сказано, что особая Коммиссія, избранная Совѣтомъ изъ гг. членовъ М. І. Гарновскаго, П. А. Зарубина, В. Э. Иверсена, Н. Л. Карасевича, Ф. Н. Королева и В. В. Черняева пришла къ заключенію, чтобы Музей при обществѣ сохранить и озаботиться о приведеніи его въ порядокъ. Мнѣніе Коммиссіи о предполагаемыхъ мѣрахъ устройства и содержанія музея передано на заключеніе соединеннаго собранія I и II Отдѣленій.

Въ 1883 г. никакого распоряженія по этому предмету не послѣдовало.

Ферма.

Ферма Общества состояла въ арендномъ содержаніи прежняго арендатора, члена Общества Е. И. Грегера.

Денежныя средства и отчетность Общества.

Состояніе денежныхъ средствъ Общества въ минувшемъ году было слѣдующее:

Къ 1 января 1883 г. оставалось билетами и наличными деньгами 367,906 р. 38 к. Къ 1 января 1884 г. состоитъ на остаткѣ 368,240 р. 38 к. а за исключеніемъ изъ него 500 р. поступившихъ изъ суммъ министерства государственныхъ имуществъ на опыты по предохранительному прививанію сибирской язвы по способу Пастера; 5,000 р. позаимствованныхъ въ ссуду на по-

полненіе смѣтныхъ приходовъ 1883 г., употребленныхъ на сверх-смѣтные расходы, и 576 р. 5 к. переходныхъ, не принадлежащихъ Обществу—суммъ, дѣйствительный остатокъ къ 1884 г. составляетъ 362,164 р. 33 к. и слѣдовательно въ теченіе 1883 г. денежный капиталъ Общества уменьшился на 5,742 р. 5 к.

Уменьшеніе это коснулось, главнымъ образомъ, двухъ капиталовъ: по изданію сельской библіотеки, такъ называемаго Мордвиновскаго, изъ котораго какъ извѣстно, произведены расходы по печатанію изслѣдованія В. В. Докучаева «Русскій черноземъ», потребовавшаго затраты 3,648 р. 31 к., а также изслѣдованія предохранительнаго прививанія сибирской язвы по способу Пастера и на разработку матеріаловъ о молочномъ хозяйствѣ въ Россіи, потребовавшихъ 565 р. 52 к., а всего изъ названнаго капитала 4,213 р. 83 к., затѣмъ второй капиталъ запасный уменьшился по случаю выдачи изъ него 3,000 р. семейству покойнаго секретаря Общества А. И. Ходнева и 833 р. 25 к. употребленныхъ на поддержаніе школы пчеловодства въ с. Бурашевъ, Тверской губ.; недостающія же, сверхъ позаимствованныхъ въ ссуду 5,000 руб., деньги были пополнены изъ наличныхъ средствъ Общества, переборъ по приходной смѣтѣ и другихъ случайныхъ поступленій.

Въ упомянутомъ къ 1884 г. остаткѣ, составляющемъ 368,240 р. 38 к., заключаются капиталы слѣдующихъ наименованій: неприкосновенный 300,000 р.; Л. И. Яковлева 13,260 р. 55 к.; Гр. Н. С. Мордвинова 31,882 р. 7 к.; Гр. О. Л. Остермана 300 р.; Э. А. Зурова 500 р.; Я. Я. Фейгина 1,108 р. 74 к.; И. Θ. Базилевскаго 900 р.; для выдачи конкурсныхъ премій въ 1911 г. 3859 р. 67 к. остатковъ отъ правительственныхъ субсидій на изданіе земскихъ ежегодниковъ, продолженіе опытовъ «по предохранительному прививанію сибирской язвы», по устройству школы пчеловодства 1,213 р. 71 к., остатокъ отъ ассигнованія за второй годъ изъ запаснаго капитала на ту же школу 720 р. 3 к.; принадлежащихъ изданію «Трудовъ» 1884 г. 764 р. 79 к.; полученныхъ въ ссуду 5,000 р. и принадлежащихъ разнымъ мѣстамъ и лицамъ 593 р. 3 к. Остающіеся за тѣмъ 8,137 р. 80 к., кромѣ ежегодно поступаемыхъ смѣтныхъ суммъ, составляютъ запасный или расходный капиталъ Общества. Билеты принадлежащіе этимъ капиталамъ: 355 облигацій втораго восточнаго 5% займа на 343,300 р.; 2 билета государственной комиссіи погашенія долговъ втораго 5% займа на 20,000 руб.; 14-ть 5% билетовъ государственнаго банка на 2,800 руб.; 14-ть билетовъ внутреннихъ 5% съвыигрышами займовъ на 1,400 руб. и государственный 4% не-

прерывно — доходный билетъ въ 300 руб., а всего 386 облигацій и билетовъ на 367,800 руб. находятся на постоянномъ храненіи въ государственномъ банкѣ, а наличныя деньги 440 руб. 38 коп. частію на текущемъ счету Общества взаимнаго кредита и частію въ кассѣ Общества.

Дѣйствительный приходъ отчетнаго года составляетъ 41,048 р. 12 к.; въ немъ, кромѣ обыкновенныхъ ежегодныхъ смѣтныхъ доходовъ на сумму 33,466 р. 5 к., заключаются слѣдующія поступления: отъ министерства государственныхъ имуществъ на продолженіе опытовъ надъ предохранительнымъ прививаніемъ животнымъ сибирской язвы по способу Пастера 500 р., отъ сызранской уѣздной земской управы пожертвованные на распространеніе оспопрививанія 50 р.; отъ продажи земскихъ ежегодниковъ, иностранныхъ предметовъ пчеловодства, кавказскихъ пчелиныхъ матокъ и другихъ случайныхъ поступленій 1,732 р. 7 к., позаимствованныхъ въ ссуду 5,000 р. и наконецъ составляющія переходящія статьи: прибрѣтенныя покупкою на проценты съ капиталовъ Я. Я. Фейгина 1-го банковаго билета въ 100 р. и для выдачи конкурсныхъ премій въ 1911 г. 2-хъ облигацій восточнаго займа на 200 р.; всего сверхсмѣтныхъ поступленій 7,582 р. 7 к., которые вмѣстѣ съ смѣтными 33,466 р. 5 к. и составляютъ общую вышеупомянутую цифру прихода 41,048 руб. 12 коп.

Общая цифра дѣйствительнаго расхода въ отчетномъ году составляетъ 40,714 р. 12 к. Цифра эта распадается на два главныхъ отдѣла: на расходы, относящіеся къ ученой дѣятельности Общества и на расходы административные и частію обязательные. Къ расходамъ первой категоріи относятся: изданіе журнала, земскихъ ежегодниковъ, научныхъ изслѣдованій, распространеніе сельскохозяйственнаго образованія, грамотности, рациональнаго пчеловодства, разработка вопросовъ по сельскохозяйственному винокурению и матеріаловъ о молочномъ хозяйствѣ, испытаніе сѣмянъ, присужденіе медалей, пополненіе библіотеки и т. п. расходы, потребовавшіе затраты 22,622 р. 83 к. Къ расходамъ второй категоріи принадлежатъ: оспопрививаніе, уплата арендныхъ денегъ охтенской управѣ, застрахованіе дома, библіотеки, музея, фермы, содержаніе дома, прислуги, письменоводство и жалованье служащимъ, обошедшіеся въ 17,812 р. 69 к. Сверхъ означенныхъ 40,435 р. 52 к. было израсходовано на прибрѣтеніе на проценты нарощіе на капиталы Я. Я. Фейгина и для выдачи конкурсныхъ премій въ 1911 г. 1 банковый 5% билетъ 1-го вып. въ 100 р. и 2 облигаціи втораго 5% восточнаго займа по 100 р. каждая, уплаченныя

за которыя 278 р. 60 к. составляютъ переходныя суммы, такъ какъ вновь купленныя бумаги на 300 р. записаны, какъ выше сказано, по приходу сего же отчета.

Обычныя, на основанія устава, ревизіи отъ Совѣта Общества производились при двухъ его членахъ, секретарѣ и казначеѣ, причѣмъ каждый разъ поступленія и расходы слѣдились съ подлинными документами и провѣрялся остатокъ какъ билетовъ, такъ и наличныхъ денегъ. Избранная для обревизованія денежнаго отчета за 1882 г. коммиссія изъ гг. членовъ А. Ѳ. Баталина, А. А. Кизерицкаго, Н. Л. Карасевича, В. Г. Котельникова и И. О. Левитскаго засвидѣтельствовала цѣлость показаннаго по книгамъ имуществва и нашла отчетность Общества въ совершенномъ порядкѣ.

Въ минувшемъ году, по случаю кончины И. С. Тургенева и торжественныхъ похоронъ, которыя были устроены великому писателю, Общество въ лицѣ своего Совѣта приняло участіе въ печальномъ чествованіи Тургенева, на могилу котораго былъ возложенъ вѣнокъ депутаціею состоявшей изъ шести лицъ, въ томъ числѣ президента и предсѣдателя всѣхъ отдѣленій Общества.

Затѣмъ Общество въ лицѣ двухъ своихъ представителей, членовъ Общества Э. Э. Горна и Г. К. Кулаковскаго приняло также участіе въ празднованіи 50 лѣтняго юбилея Общества Русскихъ Врачей.

Личный составъ.

Къ 1 января 1883 г. въ Обществѣ по спискамъ значилось 23 почетныхъ члена, 492 члена и 445 членовъ сотрудниковъ, не считая членовъ Комитета Грамотности, избираемыхъ самимъ Комитетомъ.

Въ составѣ должностныхъ лицъ произошли слѣдующія измѣненія: послѣ кончины бывшаго секретаря и почетнаго члена Общества А. И. Ходнева, Общество въ теченіи весьма продолжительнаго времени не могло избрать секретаря; исполненіе этой должности сначала принялъ на себя предсѣдатель I отдѣленія почетный членъ Общества А. В. Совѣтовъ, но съ 1 іюня, по случаю отъѣзда его изъ С.-Петербурга, обязанности секретаря, по просьбѣ Совѣта, принялъ членъ Общества А. А. Шульцъ, который и несъ ихъ, безвозмездно, почти въ теченіи шести мѣся-

цевъ *), а именно по 24 ноября, когда на должность Секретаря был избранъ А. Н. Бекетовъ. Затѣмъ избраны: въ товарищи предсѣдателя П Отдѣленія, вмѣсто выбывшаго по случаю истечения трехлѣтняго срока В. В. Черняева, К. И. Маслянниковъ и въ члены Совѣта отъ Общаго Собранія, вмѣсто А. С. Ермолова, отказавшагося отъ этихъ обязанностей, по случаю усиленныхъ служебныхъ занятій, В. Д. Кренке.

Вновь избраны: а) въ почетные члены А. В. Савитовъ; въ члены: Н. С. Абаза, П. Н. Анушинъ, Н. В. Альбертини, И. А. Араповъ, С. С. Бектѣевъ, Ф. И. Блокъ, Р. М. Блюменфельдъ, В. И. Дидрихсъ, А. Д. Дмитріевъ, Н. Е. Ермиловъ, А. А. Катенинъ, А. А. Калантаровъ, И. А. фонъ-Кейслеръ, А. А. Киришъ, М. В. Красовскій, Н. Н. Кувшинниковъ, В. А. Куницкій, С. И. Ламанскій, Н. М. Литвиновъ, А. Г. Лутовиновъ, А. Ф. Масловскій, Н. Ф. Мецъ, В. Г. Мозговой, графъ М. Е. Ниродъ, баронъ Э. Ф. Нольде, С. М. Неклюдовъ, Н. С. Петлинъ, М. А. Плєнъ, Н. Е. Поликарповъ, Н. В. Пономаревъ, В. Ю. Скалонъ, Ф. М. Скородумовъ, Н. И. Тавилдаровъ, графъ С. А. Томъ, Ф. Б. Тесленко-Приходько, А. С. Стишинскій, Э. П. Труфановъ, графъ Ф. В. Чацкій, К. В. Чистяковъ, А. А. Штакенишнейдеръ, А. Ф. Шереметевъ и Г. Г. Яковлевъ и въ члены-сотрудники: И. О. Борковскій, Н. М. Вакуловскій, А. К. Ельскій, К. В. Лонгиновъ, А. О. Липскій, П. Д. Морозовъ, К. Д. Носиловъ, Н. П. Орановъ, В. И. Филитѣевъ и И. А. Черкесъ.

Выбыли за смертью: почетный членъ А. И. Ходневъ и члены М. Н. Мудровичъ, А. Ф. Минквицъ, Ф. И. Раселли и С. Г. Стишинскій; за неплатежъ членскихъ взносовъ въ теченіи 1881, 1882 и 1883 годовъ: Д. С. Бутурминъ, К. К. Веберъ, Э. Р. Вреденъ, Д. И. Воейковъ, графъ А. В. Голенищевъ-Кутузовъ, Н. Р. Гонимевъ, баронъ М. Н. Медемъ, П. А. Соколовскій, М. Н. Селичева, Ф. И. Шмидельскій и И. С. Шиловъ.

Всего выбыло въ 1883 году 16 членовъ. Въ спискѣ членовъ иногда числятся лица, давно уже скончавшіяся и такая ошибка неизбежна, такъ какъ свѣдѣнія о кончинѣ тѣхъ или другихъ членовъ доходятъ до Общества только путемъ газетъ или частныхъ сообщеній.

Въ минувшій годъ Общество понесло весьма чувствительную утрату въ лицѣ своего бывшего секретаря и почетнаго члена

*) Въ концѣ іюля и въ началѣ августа должность секретаря исполнялъ, по случаю отъѣзда А. А. Шульда, членъ Общества В. И. Ковалевскій.

А. И. Ходнева, который 25 лѣтъ трудился на пользу Общества, въ томъ числѣ 22 года велъ дѣла Общества «съ честью, достоинствомъ, умѣньемъ и необыкновеннымъ талантомъ», какъ выразился г. президентъ Общества въ своей рѣчи по случаю кончины Алексѣя Ивановича. Эта характеристика покойнаго Алексѣя Ивановича лучше всего показываетъ то значеніе, которое онъ имѣлъ въ дѣятельности Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и, безъ сомнѣнія, послѣднее обязано ему во многихъ отношеніяхъ за довѣріе и уваженіе, которымъ оно пользуется, въ особенности въ провинціи.

Заслуги своего покойнаго дѣятеля Общество почтило: 1) возложеніемъ вѣнка на могилу покойнаго; 2) выдачею его вдовѣ пособія въ 3,000 р.; 3) постановкою въ залѣ Общества его портрета и 4) открытіемъ въ средѣ членовъ Общества подписки на сооруженіе памятника покойному.

Вице-Президентъ и почетный членъ Общества А. М. Бутлеровъ произнесъ надгробную рѣчь на могилѣ покойнаго, а почетный членъ Общества А. В. Совѣтовъ составилъ краткій некрологъ Алексѣя Ивановича, помѣщенный въ мартовской книжкѣ «Трудовъ» за 1883 г.

Заключеніе.

Оглянувшись на дѣятельность нашего Общества въ прошедшемъ, даже весьма не далекомъ, мы можемъ сказать безъ преувеличенія, что оно участвовало въ обсужденіи важнѣйшихъ вопросовъ, касающихся хозяйства страны.

Не оно-ли старается составить сводъ земской дѣятельности, выяснитъ положеніе нашей крестьянской общины; не оно-ли положило основаніе точному познанію черноземныхъ почвъ въ Россіи; не оно-ли дало могучій ходъ раціональной борьбѣ съ эпизоотіею, вызвавъ у насъ изслѣдованіе пастеровской вакцинаціи? Безъ нашего Общества не обошлось и обсужденіе важнаго вопроса о сельско-хозяйственномъ винокуреніи, объ элеваторахъ, и проч. и проч.

Я привелъ эти примѣры изъ самаго недавняго прошлаго для того, чтобы освѣтить наше настоящее.

Прошлый годъ былъ для насъ переходнымъ. За нимъ стоитъ всѣмъ знакомая, энергическая фигура покойнаго Алексѣя Ивановича Ходнева, широко и глубоко понимавшаго наше призваніе; ибо заслуги его состояли главнымъ образомъ въ томъ, что между

множествомъ возникающихъ вопросовъ онъ умѣлъ не только различать важнѣйшіе, но и пускать ихъ въ ходъ, съ неотразимою силой.

Еще разъ должны мы, съ благодарнымъ сожалѣніемъ, вспомнить эту, отошедшую отъ насъ, благотворную силу.

За потерю такого человѣка естественно послѣдовало переходное время, впродолженіе котораго наше Общество находилось въ нѣкоторомъ затрудненіи.

Къ несчастію, вслѣдъ за утратою своего давнишняго секретаря, Обществу пришлось лишиться еще двухъ заслуженныхъ помощниковъ покойнаго, оставившихъ службу при Обществѣ, а именно: Н. В. Шевѣкова и Н. А. Рейнбота.

Дѣла Общества, безъ сомнѣнія, не остановились: за нихъ взялись сначала А. В. Совѣтовъ, а затѣмъ А. А. Шульцъ.

Такъ какъ А. В. Совѣтовъ, уже и безъ того несущій трудную обязанность редактора «Трудовъ Общества», не могъ долго продолжать своихъ секретарскихъ занятій, то Общество оказалось въ довольно критическомъ положеніи, изъ котораго вывелъ его А. А. Шульцъ, въ теченіе полугода исправлявшій должность секретаря безвозмездно, и притомъ, какъ всѣмъ извѣстно, съ особою энергіей и вниманіемъ.

Поэтому я надѣюсь, что Собраніе не найдетъ излишнимъ торжественно выразить А. А. Шульцу свою глубокую признательность, въ этомъ годичномъ своемъ засѣданіи.

Не взирая на указанное мною затишье, однакоже вопросы, разъ поднятые и пущенные въ ходъ, не остановились; хотя, какъ вамъ хорошо извѣстно, нѣкоторые изъ нихъ задержались, таковы напримѣръ: дѣло объ изданіи земскаго ежегодника и собираніе матеріаловъ по земской общинѣ.

Окончательно завершена лишь первая половина научнаго изслѣдованія чернозема, благодаря энергіи нашего сочлена В. В. Докучаева.

Ясно, господа, что первѣйшею нашею обязанностью является приведеніе къ концу начатыхъ нами крупныхъ предпріятій. Но при этомъ нельзя не обратиться ко всему русскому обществу, безъ котораго мы, все-таки, — капля въ морѣ.

Оно не разъ доказало намъ свое сочувствіе; но для того, чтобы снова и снова вызывать это сочувствіе, нужно умѣть постоянно заявлять передъ нимъ свою энергію, правильное пониманіе его интересовъ и готовность организовать, руководить, или, по крайней мѣрѣ, дѣятельно участвовать въ разработкѣ полезныхъ для него вопросовъ.

Наше Общество такъ, въ общихъ чертахъ, понимало всегда свое призваніе. Такъ понимаетъ дѣло и нашъ высокопросвѣщенный президентъ, считающій залогомъ всякаго успѣха съ нашей стороны, нашу собственную инициативу. Этому же принципа держался и Алексѣй Ив. Ходневъ, не останавливаясь, для проведенія его въ жизнь, и передъ крупными затратами.

Вникая въ наше прошлое, перелистывая исторію нашего Общества, начертанную рукою того же Ходнева, припоминая задачи уже разработанныя, или находящіяся въ работѣ, мы естественно усматриваемъ въ нашей дѣятельности двоякое направленіе. Одно состоитъ въ изученіи страны съ нашей точки зрѣнія; другое—въ усиліяхъ къ улучшеніямъ.

Оба эти направленія должны другъ друга опредѣлять, ибо, не имѣя основательнаго познанія о всяческихъ условіяхъ русской народной жизни, нельзя и думать о какихъ-либо предложеніяхъ, въ смыслѣ улучшенія той или другой отрасли народнаго хозяйства.

Никто, я полагаю, не станетъ меня оспаривать въ томъ, что первое изъ этихъ направленій всегда должно предшествовать второму. «Не спросясь броду, не суйся въ воду», говоритъ русская пословица. Но, увы! господа, наши броды до сихъ поръ, по большей части, неизвѣданы.

Слѣдовательно, прежде всего мы должны обезпечить начатія предпріятія, а именно:

1) Основываясь на трудѣ В. В. Докучаева, приняться за вторую часть программы этого изслѣдованія, т.-е. за физико-химическую разработку русскаго чернозема, особенно важную въ сельскохозяйственномъ отношеніи. 2) Оживить изслѣдованія о состояніи крестьянской общины. 3) Продолжать до конца изслѣдованіе пастеровской вакцинаціи.

Затѣмъ, позволю себѣ указать на нѣкоторые коренные вопросы, которые,—какъ мнѣ кажется, выдвигаются сами собою.

Земля наша все еще требуетъ усиленнаго изученія; земля, — т.-е. физическія условія, въ которыхъ мы живемъ.

Оглянитесь вокругъ, разверните наши картографическія изданія; что вы тамъ найдете? Весь сѣверъ представляется пустынею: на десятиверстной картѣ Архангельской губерніи, тщательно исполненной, вы видите цѣлыя ладони безъ одной надписи, а ладони эти соотвѣтствуютъ десяткамъ тысячъ десятинъ. Я уже не говорю о Сибири.

И такъ, прежде всего предстоить держаться намъ земли, ее нужно извѣдать; а для этого наилучшимъ — съ нашей точки зрѣ-

ніа — средствомъ является учрежденіе сельскохозяйственныхъ станцій.

Для этого мы можемъ воспользоваться, на первый разъ, хотя бы тѣми метеорологическими станціями, которыя учреждены, въ довольно большомъ количествѣ, въ разныхъ мѣстахъ Россіи.

Объ этомъ предметѣ я буду имѣть честь войти съ особымъ представленіемъ въ I Отдѣленіе; теперь же прибавлю только, что — какъ мнѣ кажется — намъ можно пока ограничиться двумя станціями на сѣверѣ и двумя въ черноземной полосѣ Россіи. Первые должны будутъ установить возможный предѣлъ выгоднаго земледѣлія въ пустынныхъ странахъ кольскаго и мезенскаго уѣздовъ, климатъ которыхъ далеко не столь враждебенъ земледѣлію, какъ то вообще полагаютъ; вторыя же послужатъ практическому изученію чернозема, съ чисто-агрономической точки зрѣнія. Взявшись за это дѣло, мы навѣрное найдемъ поддержку и со стороны правительства, и со стороны земства.

Просвѣщенная дѣятельность министерства государственныхъ имуществъ за послѣднее время направилась, между прочимъ, именно на эти пути.

Превосходныя работы статистическаго отдѣла департамента земледѣлія, служатъ тому явнымъ доказательствомъ. Мы считаемъ долгомъ указать на то, что эти изслѣдованія ведутся подъ руководствомъ нашихъ сочленовъ, члена Совѣта В. И. Ковалевскаго, съ участіемъ другаго, послужившаго Обществу вѣрой и правдой, дѣйствительнаго члена А. А. Шульца.

Въ высокой степени важны также работы, помѣщенные въ «Историко-Статистическомъ обзорѣ промышленности Россіи», и напечатанныя по распоряженію департамента мануфактуръ и торговли.

Въ этихъ трудахъ, съ полнымъ знаніемъ дѣла, участвовали опять-таки многіе изъ нашихъ сочленовъ, каковы: гг. Левитскій, Шульцъ, Черняевъ, Баталинъ, Гриммъ, подъ спеціальною редакціей В. И. Ковалевскаго.

Затѣмъ, обращаясь къ нашему народу, къ землѣ—въ государственномъ и общественномъ значеніи слова, осмѣлюсь остановить ваше вниманіе на вопросахъ совершенно иного свойства.

На VI съѣздѣ русскихъ естествоиспытателей и врачей, профессоръ Менделѣевъ вошелъ съ предложеніемъ объ изученіи и общепонятномъ описаніи мѣстныхъ условій тѣхъ окраинъ нашего

отечества, которыя удобны для переселенцевъ. Составленіе книгъ, по мнѣнію Дмитрія Ивановича, могло бы служить руководствомъ для ориентированія людей, предпринимающихъ переселенія.

Съѣздъ тогда же принялъ предложеніе профессора Менделѣева, но оно не было осуществлено.

Мнѣ кажется, что по вопросу о переселеніяхъ лучшее, что можетъ сдѣлать ученое общество, подобное нашему, заключается именно въ составленіи и изданіи подобныхъ книгъ.

Для разъясненій мы можемъ обратиться прежде всего къ сочлену, подавшему первую мысль о такихъ сочиненіяхъ — къ Дмитрію Ив. Менделѣеву, и затѣмъ подыскивать исполнителей, а расходы по изданію отнести на мордвиновскій капиталъ.

Въ заключеніе остановлю ваше вниманіе на вопросѣ о народномъ образованіи, къ которому я всегда чувствовалъ неотразимое стремленіе, — сказалъ бы даже пристрастіе, еслибы не былъ глубоко убѣжденъ въ томъ, что разрѣшеніе этого вопроса въ Россіи есть ключъ къ разрѣшенію всѣхъ остальныхъ, клонящихся къ улучшенію народнаго благосостоянія. Для него я въ свое время потрудился; съ радостью потрудился бы и опять.

По распространенію народнаго образованія мы все еще идемъ далеко позади остальной Европы, и въ этомъ заключается, безъ сомнѣнія, главнѣйшая изъ главнѣйшихъ причинъ нашихъ всечeskихъ неуспѣховъ.

Богатство народное повсюду накапливается трудомъ, а въ Европѣ еще трудомъ умѣлымъ и просвѣщеннымъ. Необходимо не только работать, но еще умѣючи работать. При равенствѣ остальныхъ условій, успѣхъ, очевидно, принадлежитъ наивысшему качеству работы.

Впрочемъ, врядъ-ли предстоить доказывать въ этомъ собраніи важность распространенія образованія въ массахъ. Мнѣ только кажется, что въ настоящее время это чуть-ли не главная наша задача.

Нашъ комитетъ грамотности, не смотря на свою весьма усиленную и совершенно раціональную дѣятельность, умноженную еще авторитетнымъ голосомъ своего просвѣщеннаго предсѣдателя Ник. Андр. Ермакова, располагаетъ лишь такими, можно сказать, жалкими средствами, что результаты его трудовъ никакъ не могли и не могутъ достигнуть тѣхъ грандіозныхъ размѣровъ, которые необходимы, при громадной безграмотности нашего народа. Капиталъ же, имѣющійся у насъ, на изданіе общедоступной хозяйственной бібліотеки, едва затронуть, не взирая на постоянное

напоминаніе со стороны I Отдѣленія нашего Общества, о необходимости составленія общедоступныхъ сочиненій по сельскому хозяйству.

Мы должны усиливать эту сторону нашей дѣятельности, сколько возможно болѣе. Для того же, чтобы усилія наши въ указанномъ направленіи невыразились одними лишь словесными благожеланіями, предложу воспользоваться Высочайше утвержденнымъ, въ концѣ прѣшлага года, нормальнымъ положеніемъ о низшихъ сельскохозяйственныхъ школахъ. Сочувствіе наше къ распространенію сельскохозяйственнаго образованія въ народѣ, должно еще увеличиться, если мы вспомнимъ, что самая мысль о низшихъ сельскохозяйственныхъ школахъ возникла впервые въ средѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Оно много потрудилося надъ составленіемъ устава такихъ школъ, и передало проектъ свой въ министерство государственныхъ имуществъ.

Г. министр государственныхъ имуществъ совершилъ великое дѣло внесеніемъ въ государственный совѣтъ проекта этого нормальнаго положенія. Высочайшая санкція его доказываетъ, что онъ вполне соотвѣтствуетъ мысли и волѣ самого Монарха.

Обязанность наша заставляетъ насъ устремляться въ этомъ случаѣ по стезѣ, указанной самимъ Государемъ; ибо, повторяю, распространеніе сельскохозяйственнаго образованія есть важнѣйшій двигатель всяческаго прогресса нашей земли, и прямо входитъ въ нашу программу.

Пчеловодная коммиссія I Отдѣленія уже начала благое дѣло: одна спеціальная сельскохозяйственная школа учреждена уже, благодаря энергіи этой коммиссіи и ея предсѣдателя, А. М. Бутилова.

II Отдѣленіе, чрезъ своего предсѣдателя, Ф. Н. Королева, также хлопочетъ объ организаціи машино-строительной школы.

Существуютъ въ этомъ отношеніи и другія начинанія въ средѣ нашего Общества.

Пойдемъ дальше по этому пути. Обратимся во всѣ провинціальныя сельскохозяйственныя общества обратимся и къ содѣйствию русской публики, для образованія принашемъ Обществѣ субсидіальнаго капитала на сельскохозяйственныя школы. Обратимся, наконецъ, въ земства, съ предложеніемъ нашихъ услугъ для организаціи такихъ школъ, къ нашей литературѣ, которая всегда готова поддерживать всякое благое начинаніе.

Болѣе точно сформулированный докладъ объ этомъ предметѣ я

буду имѣть честь внести въ одно изъ ближайшихъ Общихъ Собраній.

Нашъ комитетъ грамотности, заключающій въ своей средѣ столько живыхъ силъ, безъ сомнѣнія поможетъ Обществу въ его усиліяхъ способствовать осуществленію воли Монарха, выразившейся столь опредѣлительно, въ смыслѣ просвѣщенія народа, именно въ наиболѣе необходимой для него отрасли знаній.

А. Бекетовъ.

ВѢДОМОСТЬ

О ПРИХОДѢ, РАСХОДѢ И ОСТАТКѢ СУММЪ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА ЗА 1883 ГОДЪ.

ПРИХОДЪ.

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
Къ 1 января 1883 года оставалось:				
наличными	406	38		
билетами	367,500	—		
	367,906	38		
Залогъ арендатора Охтенской фермы Е. И. Грегера	4,500	—		
Въ 1883 году поступило:			372,406	38
Отъ Министерства Государственныхъ Имуществъ на расходы по продолженію опытовъ надъ предохранительнымъ прививаніемъ животнымъ сибирской язвы по способу Пастера			500	—
» Сызранской Уѣздной Земской Управы пожертвованныхъ ею на распространеніе оспопрививанія			50	—
Изъ Главнаго Казначейства на усиленіе дѣйствій Общества			4,321	—
<i>Примѣчаніе.</i> Слѣдовавшіе къ поступленію изъ Главнаго Казначейства на сельскохозяйственное образованіе 4,250 р., удержаны казначействомъ въ зачетъ слѣдующихъ отъ Общества на содержаніе 34-хъ воспитанниковъ при Харьковской учебной фермѣ.				
Отъ Кабинета Его Императорскаго Величества взаменъ доходовъ съ Петровскаго острова			1,714	29

РАСХОДЪ.

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
Въ 1883 году израсходовано:				
I. На ученые предпріятія:				
На изданіе журнала «Труды» въ 12 книжкахъ, заключающихъ 100 1/2 лист., въ 1,214 экз.	7,492	11		
» приобрѣтеніе и производство испытаній надъ американскою саморазбросною сѣялкою Гузіера и плугами вустарей ямбургскаго и петергофскаго уѣздовъ.	371	59		
» устройство домашней выставки посѣвныхъ сѣмянъ 31-го октября 1883 г., опредѣленіе ихъ качества и печатаніе объявленій о результатахъ выставки въ 1882 году.	274	31		
» отопленіе и ремонтъ школы пчеловодства въ с. Бурашевъ, Тверской губ., наемъ учителя и прислуги	833	25		
<i>Примѣчаніе.</i> Расходъ этотъ относится на запасный капиталъ.				
» выписку изъ заграницы для школы пчеловодныхъ снарядовъ и вообще на первоначальное обзаведеніе школы	188	97		
<i>Примѣчаніе.</i> Расходъ этотъ произведенъ изъ 675 р. 89 к. оставшихся отъ 1,000 р., поступившихъ въ 1882 г. изъ суммъ министерства госуд. имуществъ.				
			9,160	23
II. Пособія и ученые награды.				
На изготовленіе на монетномъ дворѣ 6 золотыхъ и 40 серебряныхъ медалей				

	Рубл.	Коп.	Рубл.	Коп.
Арендныхъ денегъ за землю и строенія Охтенской фермы			3,797	50
Процентовъ:				
а) Изъ Государственной Комиссiи По- гашенiя Долговъ	1,000	—		
б) » Государственного Банка	17,427	—		
в) » С.-Петербургскаго Общества Взаимнаго кредита по текущему счету	152	78		
Изъ того же Общества диви- дендъ за 1882 г.	1	92		
			18,581	70
Отъ гг. членовъ Общества:				
И. А. Антонова за 1883 г.	10	—		
Н. С. Абаза за 1883 г.	10	—		
П. Н. Анучина за 1883 г.	10	—		
Н. В. Альбертини за 1883 г.	10	—		
И. А. Арапова за 1883 и 1884 гг.	20	—		
И. О. Борковского за 1880, 1881 и 1882 гг.	30	—		
А. Ф. Быченскаго за 1882 и 1883 гг.	20	—		
Н. А. Безака за 1882 и 1883 гг.	20	—		
А. И. Бландова за 1882 г.	10	—		
П. В. Вауера за 1883 г.	10	—		
А. О. Баталина за 1882 и 1883 гг.	20	—		
В. С. Буймистрова за 1883 г.	10	—		
Д. Р. Вильгена за 1883 г.	10	—		
Н. Н. Вельямина за 1882 г.	10	—		
П. С. Варовина за 1883 г.	10	—		
И. К. Гурвича за 1883 г.	10	—		
И. А. Горчакова за 1882 г.	10	—		
В. I. Гомилевскаго за 1882 г.	10	—		
Кн. О. С. Голицына за 1882 г.	10	—		
Кн. В. В. Голицына за 1883 г.	10	—		
М. I. Гарновскаго за 1882 г.	10	—		
Х. И. Гельмана за 1883 г.	10	—		
Э. Э. Горна за 1882 г.	10	—		
Н. Э. Герстфельда за 1883 г.	10	—		
Л. А. Грязина за 1883 г.	10	—		
К. К. Детлова за 1882 и 1883 гг.	20	—		
И. А. Дедюлина за 1883 г.	10	—		
В. И. Дидрикса за 1883 г.	10	—		
А. Д. Дмитрiева за 1883 г.	10	—		

	Рубл.	Коп.	Рубл.	Коп.
для выдачи отъ имени Общества экс- понентамъ на сельскохозяйственныхъ выставкахъ въ Ригѣ, Минскѣ, Кiевѣ, Псковѣ, племеннаго скота и птице- водства въ С.-Петербургѣ, предметовъ пчеловодства въ Москвѣ въ 1882 г. и домашней выставкѣ Общества посѣв- ныхъ сѣмянъ, а также гг. Бирилеву и Бландову за усѣбную дѣятельность по развитiю маслосдѣлiя и молочнаго хозяйства и за ученые труды гг. По- добѣ, Анучину и Богданову	744	21		
На усиленiе дѣятельности комитета рас- пространенiя грамотности	800	—		
			1,544	21
III. Оспопрививанiе.				
На содержанiе учрежденiя при домѣ Об- щества для полученiя телячьей оспен- ной матерiи, временное пользованiе 108 телятами и содержанiе ихъ, а также на жалованье доктору, оспо- прививателю и прислугѣ	3,029	67		
» печатанiе 300 экз. наставленiй о до- быванiи и употребленiи детрита, 20 т. экз. брошюры М. М. Первущина «Уходъ за оспопривитыми дѣтьми» и объяв- ленiя	142	25		
» расходы по распространенiю оспопри- виванiя: отправка оспенныхъ пособiевъ губернскiе оспенные комитеты и дру- гiя мѣста, покупка оспопрививатель- ныхъ иголь, ланцетовъ, трубочекъ, и вообще упаковочныхъ матеріаловъ, а также выдача медалей и награды оспопрививателямъ	574	72		
			3,746	64
IV. Содержанiе имущества.				
а) БИБЛИОТЕКА.				
На покупку книгъ, выписку журналовъ и газетъ и на переплетъ	928	33		

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
А. С. Ермолова за 1882 и 1883 гг.	20	—		
Н. Е. Ермилова за 1883 г.	10	—		
В. Э. Иверсена за 1883 г.	10	—		
А. С. Измайлова за 1882 и 1883 гг.	20	—		
П. С. Иконникова за 1882 г.	10	—		
А. А. Кизерицкаго за 1883 г.	10	—		
Н. Л. Карасевича за 1882 г.	10	—		
П. А. Костычева за 1881, 1882 и 1883 гг.	30	—		
В. И. Ковалевскаго за 1881 г.	10	—		
В. И. Каталя за 1882 г.	10	—		
В. Д. Кренке за 1883 г.	10	—		
В. П. Катенева за 1883 г.	10	—		
А. А. Кирша за 1883 г.	10	—		
И. А. фонъ-Кейслера за 1883 г.	10	—		
Н. Н. Кувшинникова за 1883 г.	10	—		
И. О. Левитскаго за 1881 г.	10	—		
Г. И. Лавриновича за 1882 и 1883 гг.	20	—		
А. М. Лоранскаго за 1882 г.	10	—		
А. Г. Лутовинова за 1883 и 1884 гг.	20	—		
С. И. Ламанскаго за 1883 г.	10	—		
Гр. О. Л. Медема за 1882 г.	10	—		
А. Н. Матвѣева за 1883 г.	10	—		
К. И. Масляникова за 1882 г.	10	—		
В. Г. Мозговаго за 1883 г.	10	—		
А. Ф. Масловскаго за 1883 г.	10	—		
Н. Ф. Меца за 1883 и 1884 гг.	20	—		
А. И. Ниссена за 1882 и 1883 гг.	20	—		
М. К. Нарышвина за 1881, 1882 и 1883 гг.	30	—		
А. П. Никольскаго за 1882 г.	10	—		
Е. Ф. Ордина за 1883 г.	10	—		
А. И. Протасьева за 1882 и 1883 г.	20	—		
А. В. Половцова за 1882 и 1883 гг.	20	—		
Ф. Ф. Похвалинскаго за 1882 г.	10	—		
М. М. Первупина за 1883 г.	10	—		
Н. А. Пѣшкова за 1884 г.	10	—		
С. А. Попова за 1882 г.	10	—		
Н. В. Пономарева за 1883 г.	10	—		
Н. С. Петлина за 1883 г.	10	—		
Е. Ф. Рериха за 1883 г.	10	—		
А. А. Ребиндера за 1883 и 1884 гг.	20	—		
В. О. Ралля за 1883 г.	10	—		
А. А. Раевскаго за 1883 г.	10	—		
В. А. Ренненкампа за 1882 г.	10	—		
Гр. П. Ю. Сюзора за 1881 и 1882 гг.	20	—		
Ф. М. Скородумова за 1883 г.	10	—		

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
На жалованье бібліотекарю	400	—		
» застрахованіе бібліотеки въ 55 т. р.	249	75		
б) ОХТЕНСКАЯ ФЕРМА.				
На уплату Охтенской пригородной управ- въ арендныхъ денегъ	1,633	33		
» застрахованіе фермы въ 13,325 р.	193	69		
в) МУЗЕЙ.				
На застрахованіе музея Общества въ 5,040 р.	25	60		
и г) ДОМЪ ОБЩЕСТВА.				
На застрахованіе дома въ 84,700 р., ото- пленіе, комнатное освѣщеніе, ремонт- ныя по дому работы, наблюденіе за до- момъ и плату поземельнаго сбора.	2,506	90		
» плату трубчисту, мусорщику, маши- нисту, полотеру, часовому мастеру и мелочные по дому расходы	412	77		
» жалованье вахтеру, 5 служителямъ, 2-мъ дворникамъ и истопнику	1,527	20		
» издержки въ 9 общихъ и 8 совѣща- тельныхъ собраніяхъ по винокурению и 88 частныхъ собраніяхъ: Совѣта, Отдѣлений, Комитета и Коммиссій	402	27		
			8,279	84
V. Канцелярія и дѣлопроизводство.				
На жалованье: секретарю, бухгалтеру, письмоводителю канцеляріи Совѣта и 3-мъ писцамъ.	3,285	55		
» письменство по I, II и III Отдѣле- ніямъ	900	—		
» канцелярскіе расходы, стенографирова- ніе, печатаніе бланковъ, программъ, циркулярныхъ отношеній, повѣстокъ, объявленій и вписаніе именъ гг. чле- новъ въ дипломы	743	25		

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
В. Г. Трирогова за 1881, 1882 и 1883 гг.	30	—		
А. И. Теодоровича за 1882 г.	10	—		
З. П. Труфанова за 1883 г.	10	—		
Гр. С. А. Толя за 1883 г.	10	—		
Н. И. Тавилдарова за 1883 г.	10	—		
Ф. Х. Фишера за 1883 г.	10	—		
Н. Ю. Фриде за 1883 г.	10	—		
Б. А. Фишера за 1882 г.	10	—		
Л. В. Ходского за 1882 г.	10	—		
В. В. Черняева за 1883 г.	10	—		
К. В. Чистякова единовременно	100	—		
С. О. Шилкина за 1883 г.	10	—		
А. А. Шульца за 1882 и 1883 гг.	20	—		
Л. А. Широбокова за 1883 и 1884 гг.	20	—		
А. А. Штагеншнейдера за 1883 г.	10	—		
Г. Г. Яковлева за 1883 г.	10	—		
Отъ гг. членовъ Общества за выданные имъ дипломы:			1,240	
П. Н. Анучина	3	—		
Н. С. Абаза	3	—		
Н. В. Альбертини	3	—		
И. А. Арапова	3	—		
А. Д. Дмитриева	3	—		
В. И. Дидрикса	3	—		
Н. Е. Ермилова	3	—		
А. А. Кирша	3	—		
Н. Н. Кувшинникова	3	—		
А. Г. Лутовинова	3	—		
С. И. Ламанскаго	3	—		
К. И. Масляникова	3	—		
В. Г. Мозговаго	3	—		
А. Ф. Масловскаго	3	—		
С. А. Попова	3	—		
Н. В. Пономарева	3	—		
Н. С. Петлина	3	—		
В. А. Ревненкампа	3	—		
Ф. М. Скородумова	3	—		
З. П. Труфанова	3	—		
Гр. С. А. Толя	3	—		
Н. И. Тавилдарова	3	—		
К. В. Чистякова	3	—		
А. А. Штагеншнейдера	3	—		
Г. Г. Яковлева	3	—		

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
На покупку почтовыхъ марокъ на приглашительныя и друг. къ гг. членамъ повѣстки, а также для разсылки проекта смѣты на 1884 г.	55	50		
			4,984	30
VI. Непредвидѣнные расходы.				
На выдачу ученыхъ пособій, производство испытаній надъ примѣсью перезина въ воскъ, бесплатную разсылку сѣмянъ и кавказскихъ пчелиныхъ матокъ и печатаніе объявленій о доставленіи свѣдѣній по льноводству	223	64		
На уплату за храненіе въ Государственномъ банкѣ процентныхъ бумагъ, застрахованіе выигрышныхъ билетовъ, посылка телеграммъ, переплеты, на путевыя издержки въ г. Харьковъ пансіонеру Общества Пославскому и проч.	184	67		
» чествованіе при погребеніи памяти покойныхъ: Секретаря Общества А. И. Ходнева и писателя И. С. Тургенева	188	85		
» пособия писцамъ, служителямъ и ихъ вдовамъ	146	50		
			743	66
» расходы по обсужденію вопросовъ о принятіи мѣръ для развитія сельскохозяйственнаго виноуренія въ Россіи: объявленія, стенографированіе, составленіе и переписка протоколовъ собраній и комиссіи.	476	26		
» пособия покойному члену Общества Н. М. Мудровичу	300	—		
» денежныя награды служащимъ	910	22		
			1,686	48
На счетъ процентовъ съ капитала по изданію сельской библіотеки.				
На расходы по печатанію:				
1,200 экз. изслѣдованія В. В. Докучаева подъ заглавіемъ «Русскій черноземъ», 45 листовъ.	1,632	—		

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
Отъ 467 подписчиковъ на журналъ «Труды» 1883 года	1,874	68		
<i>Примѣчаніе.</i> Сверхъ означенныхъ 467 подписчиковъ поступило до 1-го января 1883 г. требованій на 231 экз., на сумму 918 руб. 92 к. и зачислено за журналъ гг. Денисову и Хрущову 8 р. изъ числа хранившихся въ кассѣ, принадлежащихъ имъ денегъ, доставленныхъ въ 1882 году, такъ что полное количество подписчиковъ составляетъ 700 экз., на сумму 2,801 р. 60 коп.				
Отъ разныхъ мѣстъ и лицъ за напечатаніе и разсылку при журналѣ объявленій	112	26	1,986	
» 190 подписчиковъ на журналъ «Труды» 1884 года	—	—	764	
» продажи книгъ:				
16 экз. «Сборника матеріаловъ о земельной общинѣ», 30 экз. журнала «Труды» прежнихъ лѣтъ; 13 экз. брош. Менделѣева, «Отчетъ объ опытахъ» и 8 экз. химическихъ изслѣдованій; 14 экз. соч. Черноятова, «О сушкѣ и храненіи хлѣба»; брошюръ Христа, Горунова и др.	161	5		
47 экз. конструкторскихъ чертежей прежнихъ лѣтъ	15	99		
«Земскаго Ежегодника»:	177	4		
2 экз. за 1876 годъ. 12 р. — к.				
11 » » 1877 » 53 » 70 »				
8 » » 1878 » 43 » 20 »				
13 » » 1879 » 66 » — »				
	174	90		

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
схематическая карта и рисунки	416	31		
вознагражденіе автора къ выданнымъ ему въ 1879 г. 200 руб. остальные	1,600	—		
600 экз. «Предохранительное прививаніе животнымъ сибирской язвы по способу Пастера», 6 л.	3,648	31		
264	70			
На уплату члену Общества В. А. Остафьеву въ вознагражденіе за труды его по разработкѣ матеріаловъ о молочномъ хозяйствѣ въ Россіи, за 6 л. 300 руб. перес. 82 к.	300	82	4,213	83
<i>На счетъ процентовъ съ капитала Э. А. Зурова.</i>				
На выдачу Комитету распространенія грамотности 5% съ сего капитала за 1883 годъ	—	—	25	—
<i>На счетъ запаснаго капитала:</i>				
На выдачу семейству покойнаго секретаря А. И. Ходнева годового его оклада жалованья	—	—	3,000	—
<i>Примѣчаніе.</i> Кромѣ означенныхъ 3 т. р. на этотъ капиталъ отнесенъ расходъ въ 833 р. 25 к., показанный по I отдѣлу на поддержаніе школы пчеловодства				
<i>На счетъ возврата:</i>				
На предварительные расходы по изданію «Земскаго Ежегодника» за 1880 годъ къ выданнымъ въ 1882 году 1,600 р.	1,900	—		
» выписку изъ заграницы и вообще на заготовленіе пчеловодныхъ снарядовъ и разсылку ихъ иногороднымъ	977	27		
» отсылку въ г. Владикавказъ на доставку заказчикамъ кавказскихъ пчелиныхъ матокъ	134	98		

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
для выдачи конкурсных премій въ 1911 году—2-хъ облигацій втораго восточнаго 5% займа за №№ 117,080 и 416,217, по 100 руб. облигація. . .	200	—	300	—
Итого въ дѣйствительномъ приходѣ	—	—	41,048	12
Всего съ остаточными	—	—	413,454	50

Казначей Общества

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
б) внесенныхъ въ то же Общество за право участія въ кредитѣ 48 р. — в.				
и в) въ кассѣ Общества . . . 321 » 66 »				
	440	38		
	368,240	38		
Кромѣ того залогъ арендатора Охтенской фермы Е. И. Грегера, заключающійся въ 9-ти облигаціяхъ 5% восточныхъ займовъ.	4,500	—		
			372,740	38
Балансъ	—	—	413,454	50

Членъ Совѣта *Л. М. Розенталь.*

Бухгалтеръ *Воиновъ.*

Приложение II къ отчету за 1883 г.

Въ показанномъ по отчету денежномъ остаткѣ въ 1884 г., составляющемъ 368,240 руб. 38 коп. заключаются:

<i>Капиталь неприкосновенный:</i>	300 облигацій второго 5% восточнаго займа за №№ 18,356—18,400, 101,421—101,455, 101,563—101,587, 101,676—101,700, 102,849—102,858, 102,865—102,900, 102,989—103,000, 119,001—119,038, 119,181—119,220, 158,123—158,148, 161,836—161,840 и 170,313—170,315, по 1,000 руб. каждая	300,000 р. — к.
»	<i>А. И. Яковлева:</i> для усовершенствованія сельскаго хозяйства въ Тверской губерніи 14 облигацій второго 5% восточнаго займа: 9—за №№ 183,801—183,809, по 1,000 рублей. 9,000 р. 5—за №№ 161,431—161,435, по 100 руб. 500 »	9,500 » — »
»	<i>Графа Мордвинова:</i> по изданію сельской библіотеки: 30 облигацій второго 5% восточнаго займа за №№ 15,727—15,731, 18,105, 161,856—161,879, по 1,000 р. каждая	30,000 » — »
»	для выдачи конкурсныхъ премій въ 1911 г.: 11 облигацій второго 5% восточнаго займа за №№ 7,106, 117,080, 117,938, 141,909, 141,910, 141,911, 293,166 и 416,217 по 100 р. и за №№ 160,870, 220,001 и 229,636 по 1,000 р. каждая	3,800 » — »
»	<i>И. Θ. Базилевскаго</i> на распространеніе оспопрививанія: 9 билетовъ перваго 5% внутренняго съ выигрышами займа за № 41, серій: 17,151—17,155, 17,157—17,159 и за № 23, серія 67	900 » — »
»	<i>Э. А. Зурова</i> на предметъ распространенія грамотности: 5 билетовъ 5% внутреннихъ съ выигрышами займовъ: 3 билета перваго займа за № 41, серій: 19,072, 19,076 и 19,080. . . 300 р. 2 билета втораго займа за № 1, серія 13,544 и № 40, серія 5,822. 200 р.	500 » — »
»	<i>Я. Я. Феймина</i> для выдачи въ премію за сочиненіе по скотоводству: 6 госу-	

транспортъ 344,700 р. — к.

транспортъ. 344,700 р. — в.

дарственныхъ 5% банковыхъ билета первого выпуска за №№ 37,667, 61,883 и 92,248, по 100 руб., за №№ 24,428 и 24,429, по 150 р. и за № 20,211 въ 500 руб. 1,100 р. — в.

Капиталь гр. Остермана 4% непрерывно-доходный билетъ государственной комиссіи погашенія долговъ за №№ 107,318—7,318. 300 » — »

		Запасный или расходный капитал . .	8,137 р. 80 к.
		Наросшіе проценты по капиталамъ:	
		А. И. Яковлева . . .	3,760 » 55 »
		Н. С. Мордвинова.	1,882 » 7 »
		Конкурсн. премій .	59 » 67 »
		Я. Я. Фейгина . . .	8 » 74 »
2 билета государственной комиссіи погашенія долговъ втораго 5% займа за №№ 718,490, 718,491 по 10 т. р. билетъ.	20,000 р. — в.	Остатки отъ правительственныхъ субсидій: на изданіе земскихъ ежегодниковъ, на продолженіе опытовъ по предохранительному прививанію сибирской язвы и на устройство школы пчеловодства	1,213 » 70 »
8 государственныхъ 5% банковыхъ билетов:		Остатокъ отъ 1,000 р., ассигнованныхъ изъ запаснаго капитала за второй годъ на поддержаніе школы пчеловодства . .	720 » 3 »
1 вып. за № 80,515 въ	100 » — »	Принадлежащихъ изданію «Трудовъ» 1884 года, полученныхъ отъ 190 подписчиковъ.	764 » 79 »
3 выпуска за № 1,328 въ 1,000 р. и за №№ 30,736—30,741, по 100 руб.	1,600 » — »	Принадлежащихъ иногороднымъ, высланнымъ на книги, сѣмена, пчеловодныя вещи и по др. случаямъ.	593 » 3 »
Наличными	440 » 38 »		
	<hr/>		
	22,140 р. 38 к.		

транспортъ 346,100 р. — в.

транспортъ 346,100 р. — в.

Долг Общества
сдѣланный на воз-
мѣщеніе смѣтныхъ
приходовъ 1883 г.,
употребленныхъ на
сверхсмѣтные рас-
ходы

5,000 р. — в.

22,140 » 38 »

Всего . . . 368,240 р. 38 в.

СПИСОКЪ

гг. членамъ, занимавшимъ должности по Императорскому Вольному Экономическому Обществу въ 1883 году.

Почетный Президентъ, Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Николаевичъ Старшій.

Президентъ профессоръ Константинъ Дмитриевичъ Кавелинъ.

Вице-президентъ, академикъ, почетный членъ Общества, Александръ Михайловичъ Бутлеровъ.

Секретарь, тайный совѣтникъ, докторъ физики и химіи Алексѣй Ивановичъ Ходневъ до 5 марта, затѣмъ должность эта была вакантною до 24 ноября, а съ этого времени тайный совѣтникъ, ординарный профессоръ ботаники Андрей Николаевичъ Бекетовъ.

Предсѣдатели Отдѣленій:

I-го (сельскаго хозяйства) почетный членъ Общества, заслуженный профессоръ с.-петербургскаго университета, докторъ сельскаго хозяйства, Александръ Васильевичъ Совѣтовъ.

II-го (техническихъ сельско-хозяйственныхъ производствъ) бывшій профессоръ практической механики Филиппъ Николаевичъ Королевъ.

III-го (сельско-хозяйственной статистики и политической экономіи) сенаторъ, тайный совѣтникъ Федоръ Лаврентьевичъ Барыковъ.

Комитета Грамотности тайный совѣтникъ Николай Андреевичъ Ермаковъ.

Товарищи предсѣдателей Отдѣленій:

I-го Владиміръ Ивановичъ Ковалевскій.

II-го Валеріанъ Васильевичъ Черняевъ до декабря, а засимъ Константинъ Ивановичъ Маслянниковъ.

III-го Александръ Васильевичъ Яковлевъ.

Секретари Отдѣленій:

I-го Гавріиль Ивановичъ Лавриновичъ.

II-го Николай Викторовичъ Пономаревъ.

III-го Анатолий Викторовичъ Половцовъ.

Присутствовавшіе въ Совѣтѣ члены отъ общаго собранія:

Генералъ-маіоръ Леонидъ Ефремовичъ Адамовичъ, дѣйствительный статскій совѣтникъ Алексѣй Сергѣевичъ Ермоловъ и Сергѣй Осиповичъ Шилкинъ.

Казначей Леонъ Моисеевичъ Розенталь.

Редакторъ журнала «Труды» профессоръ Александръ Васильевичъ Совѣтовъ.

Библіотекаръ Владиміръ Эдуардовичъ Иверсенъ.

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

СОЛОНЦЫ.

Какъ извѣстно, въ самомъ концѣ прошлаго года вышло въ свѣтъ сочиненіе профессора В. В. Докучаева «Русскій Черноземъ».

Какъ и во всякомъ обширномъ трудѣ, такъ и въ данной работѣ, рядомъ съ рѣшеніемъ вопросовъ первостепенной важности затрогивается масса задачъ сравнительно второстепенныхъ, на детальномъ разьясненіи ихъ, понятно, авторъ не могъ останавливаться; тѣмъ не менѣе и такіе вопросы не рѣдко представляютъ большой научный и высокій практическій интересъ. По предложенію проф. Докучаева, рѣшенію одной изъ подобныхъ задачъ, именно, анализу русскихъ солонцевъ я и посвящаю данную статью.

Находясь въ столь широкихъ предѣлахъ долготы и широты, чрезвычайно разнообразная по своему климату, растительности и геологическому строенію, Россія, естественно, покрыта чрезвычайно разнообразными почвами, начиная отъ плодороднѣйшаго въ мірѣ чернозема и кончая часто совершенно бесплодными *подзолами* на сѣверѣ и *солонцами* на югѣ. Чтобы познакомиться нѣсколько поближе съ этими послѣдними (солонцами), мы рассмотримъ здѣсь а) ихъ наружный видъ, б) составъ, с) происхожденіе и д) причины *относительнаго* безплодія.

Академику Миддендорфу, во время путешествія его по Ферганской области, не разъ приходилось наблюдать типичную солончаковую пустыню какъ при дождливой погодѣ, такъ и во время засухи. По его изслѣдованіямъ, лёсъ, пропитанный сѣрнокислыми солями,

безспорно составляет главную часть тамошней солончаковой почвы. «Желѣзо, выдѣляющееся изъ соляныхъ подземныхъ растворовъ, сообщаетъ пустыни съ поверхности ржавый цвѣтъ, который тамъ, гдѣ преобладаетъ желѣзо, придаетъ мѣстности даже бурую окраску... Желѣзная охра прососалась мѣстами вверхъ на ладонь вышины, по сухимъ соломенкамъ злаковъ и инымъ растительнымъ стеблямъ».

«Однако такой ржавый видъ, особенно тамъ, гдѣ лужи или грязи недавно высохли, солончаковая пустыня имѣетъ лишь до тѣхъ поръ, пока почва содержитъ въ себѣ достаточно влаги, въ особенности же снѣговой воды. Когда же солнце подымается выше, а съ нимъ вмѣстѣ усиливается и испареніе, то все болѣе и болѣе выступаетъ корка изъ сверкающихъ соляныхъ кристалловъ, которою подергиваются сперва болѣе высокія неровности, а затѣмъ и вся поверхность: тогда она кажется усѣянною, а при большомъ количествѣ соли,—густо посыпанною и даже усланною снѣгомъ.

Смотря по содержанію соли и—мѣстности, такая солончаковая пустыня либо совершенно бесплодна и часто сплошь покрыта ослѣпительно бѣлыми сверкающими корочками, или же скудно, лишь мѣстами, поросла солончаковыми травами (*Salsolaceae*, *Salicornia* и т. п.), колючими солончаковыми густарниками (главнѣйше видами *Calligonum* и *Alhagi*) и тамарисками, или наконецъ такъ густо покрыта растительностью, что густо-стоящіе и зазеленѣвшіе кусты полыни (*Artemisia*) мнѣ не разъ казались издали люцерновыми или пшеничными полями». Таковъ видъ солончаковой пустыни, по описанію академика Миддендорфа *). Подобную же характеристику солонцевъ юго-восточной Россіи даетъ и проф. Эверсманъ. «Солонцы, говоритъ онъ, состоятъ изъ сѣровато-соленого ила; они бываютъ сухіе или мокрые или собственно *хаки*—*соленья грязь*; иные изъ послѣднихъ поверхностны, иныя бездонны и непроходимы. Солонцы обыкновенно бываютъ вовсе голы, только по краямъ или берегамъ проростають они разными солянками, въ особенности же видами родовъ *Salicornia*, *Salsola* и *Schoberia*; иногда эти растенія покрываютъ болѣе или менѣе и весь солонецъ». Г. Леопольдовъ точно также, замѣтивъ солонцеватость Новоузенскаго края, говоритъ: «здѣсь почти вездѣ тянутся необозримыя равнины, лѣсу нѣтъ нисколько. За исключеніемъ Волги, вода болѣе или менѣе пахуча, солонца, не-

*) Очерки Ферганской долины Миддендорфа. 1882 г., стран. 26—27.

здорова; копанцы или колодцы тоже не даютъ чистой воды, потому что грунтъ солонцеватый» *).

Наконецъ напомнимъ здѣсь, что проф. Докучаевъ такъ описываетъ *типичные* солонцы: по наружнымъ признакамъ, они мало отличаются отъ окружающей ихъ почвы; въ своемъ составѣ содержатъ въ значительномъ количествѣ соляныя части, которыя при переходѣ почвы изъ сильно влажнаго состоянія въ сухое, покрываютъ ея поверхность тонкимъ слоемъ, въ видѣ бѣлаго порошка. На вкусъ почва эта солоновата, почему домашній скотъ, наиболѣе овцы, съ жадностью бросаются на такія мѣста.

Растительность на солонцахъ очень бѣдна. Травы и хлѣба съ весны идутъ на нихъ очень хорошо въ ростъ, но при наступленіи сухой погоды быстро начинаютъ вянуть отъ выступающей на поверхности соли **).

Таковы же, въ общемъ, солонцы Барабы (Миддендорфъ), Троицко-Челябинскаго района (Аленицынъ) Калмыцкой степи (Барботъ де Марни) и пр. Изъ всѣхъ этихъ данныхъ видно, что всѣ *типичные* солонцы имѣютъ всегда весьма характерный габитусъ и, въ то же время, весьма похожи одинъ на другой. Всѣ изслѣдователи наблюдали, что подобные солонцы, при своей буровой окраскѣ, весьма богаты солями, что эти соли въ жаркое время являются въ видѣ вывѣтрѣлостей и болѣе или менѣе значительныхъ налетовъ на поверхности земли; наконецъ всѣ подобныя почвы покрыты весьма бѣдной и жалкой растительностью, притомъ видами, которые могутъ прозябать только на соленосныхъ почвахъ. Прибавимъ къ сказанному, что всѣ подобныя описанія касаются солонцевъ, расположенныхъ или въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ нынѣ существующими морями, или на днѣ бывшихъ морей, или же въ мѣстностяхъ, гдѣ подпочвенныя воды богаты солями.

Далеко, однако, не всѣ солонцы принадлежатъ къ этому типу; такъ, по описанію проф. Докучаева: «въ окрестностяхъ Конотопа Бахмача и Нѣжина, а равно и между ними, мѣстность сухая, ровная, иногда типично-степная; близъ же станціи Круты, деревни Печей и у самого Нѣжина находятся участки, иногда въ нѣсколько тысячъ десятинъ, съ характеромъ совершенно инымъ. Это суть едва замѣтныя для глаза низинки среди степей; онѣ иногда являются совершенно замкнутыми со всѣхъ сторонъ, иногда же развѣтвляются по степи, въ родѣ рѣчныхъ системъ;

*) Леопольдовъ, Ж. М. Г. Имущ. 1884 г. XIII, стр. 29—36.

**) Докучаевъ, Картографія Русскихъ почвъ, стр. 5.

въ послѣднемъ случаѣ онѣ являются мѣстами стока весеннихъ и дождевыхъ водъ, которыя, по словамъ мѣстныхъ жителей, устремляются по нимъ съ страшной быстротой.

И въ томъ и въ другомъ случаѣ, и весной и послѣ сильныхъ лѣтнихъ дождей, въ такихъ низинахъ вода застаивается часто по цѣлымъ мѣсяцамъ, и тогда онѣ превращаются въ топи и настоящія степныя болота. За то въ сухое лѣто эти низины совершенно высыхаютъ, и тогда неопытный глазъ съ трудомъ различаетъ ихъ отъ сосѣдней степи. Растительность на такихъ мѣстахъ обыкновенно смѣшаннаго характера, чисто степная и болотная, съ преобладаніемъ той или другой, смотря по обстоятельствамъ. Въ такихъ низинахъ весьма рѣдко, да и то только въ наиболѣе глубокихъ котловинахъ, мы встрѣчаемъ *чисто-болотныя*, хотя и не толстыя, черныя съ синеватымъ оттѣнкомъ образованія, обыкновенно же здѣсь находится блѣдно-синеватый бѣлясъ *суллей*, — тонко отмученная весьма вязкая масса, скорѣи всего напоминающая намъ сѣверный *подзолъ*. Подобныя низины носятъ у мѣстныхъ жителей названіе болотъ, глинистыхъ мѣсть, и *солонцевъ*. Жители увѣряютъ, что скотъ приходитъ сюда лизать землю» *).

Далѣе, какъ близъ Нѣжина, такъ у Грязей, между Волконской и Терновской, между Ястребовой и Мордовой, на всемъ огромномъ протяженіи Грязи Царицынь, среди сухой, высокой, ровной, глубоко черноземной степи, попадались мѣстами едва замѣтныя, крайне слабо очерченныя котловины, гдѣ свѣтло-сѣрый растительный слой имѣлъ въ толщину 2—6 д., и то не всегда; подъ нимъ виднѣлся обыкновенно пепельно-сѣрый, *подзолистый*, чрезвычайно тонкій песокъ или глей; мѣстами въ такихъ низинахъ попадались незначительныя кочки. Судя по свидѣтельству мѣстныхъ жителей и рельефу мѣстности, несомнѣнно, что здѣсь *застаивается весенняя и дождевая вода* гораздо дольше, чѣмъ въ сосѣдней степи; конечно, это и есть главнѣйшая причина и самого существованія такихъ почвъ **), также называемыхъ солонцами. Изъ выше сказаннаго видно, что по физическимъ свойствамъ и по внѣшнему виду эти почвы совершенно иного характера, чѣмъ солонцы Ферганы, Астраханской степи и пр. Даже при поверхностномъ взглядѣ можно, уже а priori, считать ихъ совершенно различными, какъ по минеральному характеру, такъ и по происхожденію.

*) Докучаевъ. Ibidem, стр. 86—87.

**) Докучаевъ. Ibidem, стр. 197.

Дѣйствительность оправдываетъ это въ полной мѣрѣ, доказательствомъ чего и могутъ служить прилагаемыя здѣсь таблицы А и В, гдѣ сведены аналитическія данныя для той (А) и другой (В) группы солонцевъ.

Въ самомъ дѣлѣ во всѣхъ солонцахъ таблицы А мы видимъ значительное количество солей, растворимыхъ въ водѣ; причеиъ, однако, наиболѣе рѣзко бросается въ глаза сравнительно весьма малое содержаніе въ нихъ хлористыхъ металловъ, какъ натрія, такъ и калия; напротивъ, количество сѣрно-кислыхъ солей является преобладающимъ, притомъ, *максимум* приходится на сѣрно-кислый натръ, а *минимум* на сѣрно-кислый калий; отношеніе между гипсомъ и сѣрно-кислой магнезіей тоже не безынтересно, такъ какъ, первый всегда значительно преобладаетъ въ сравненіи со вторымъ. Далѣе, здѣсь же можно подмѣтить и нѣкоторую зависимость между сѣрнокислыми щелочами, съ одной стороны, и щелочными землями, съ другой — зависимость, состоящую въ томъ, что чѣмъ больше первыхъ, тѣмъ меньше вторыхъ. Нейтральнымъ, если такъ можно выразиться, остается содержаніе углекислой извести: количество ея, по большей части, значительно, хотя такое содержаніе данной соли обусловливается тѣми же самыми причинами, которыми обусловливается и присутствіе другихъ солей.

Совершенно другую картину представляетъ таблица В. Здѣсь, оставивъ пока въ сторонѣ № 12, мы не видимъ *никакихъ крупныхъ отклоненій* отъ *нормальныхъ* почвъ, ни въ сторону *увеличенія* содержанія какого нибудь элемента предъ другими, ни обратно, т.е. въ сторону *уменьшенія*. Какъ видно, наибольшія колебанія падаютъ на содержаніе глины (между 8% и 26%) и гумуса; причеиъ существуетъ нѣкоторое отклоненіе и въ самомъ качествѣ гумуса; такъ какъ въ большинствѣ случаевъ онъ носитъ, если и не ясно кислый, то во всякомъ случаѣ приближающійся болѣе къ *кислоту*, чѣмъ *среднему*, характеръ. Подобно первой группѣ, и здѣсь, во второй, содержаніе хлора сравнительно весьма незначительно.

Совершенно отдѣльно отъ анализовъ обоихъ выше разобранныхъ группъ, стоитъ почва арабатской стрѣлки, (№ 12) представляющая громадный интересъ, по своему положенію у самого моря и по своему, парадоксальному минеральному характеру. Эта парадоксальность, выражается, главнымъ образомъ, въ томъ, что данная почва, будучи безусловно морскаго происхожденія, оказывается лишенной главной составной части моря, именно морскихъ солей.

Какъ же образовались всѣ эти столь разнообразныя солонцы, — имѣющіе общаго только *относительное безплодіе*?

Таблица А.

Анализы почвъ Ферганской области, произведенные проф. К. Шмидтомъ *).

№ №	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Названіе мѣстностей.	Солончаковая пустыня Кара-Тюбе, къ Зап. отъ Шариханы.	Алты - Арызь. Маргеланъ; поверхность солонч. пустыни можетъ быть обращена въ плодородную почву.	Моянскія высоты; соляная поверхность на грифитовомъ и раковистомъ изве-стнякт.	Плодороднѣйшій лесъ Моянск. высота, образовавшійся изъ графитоваго слоя № III.	Крупный песокъ дюнь Коканъ-Яны-Курганъ.	Мелкій песокъ дюнь Коканъ-Яны - Курганъ.
Соли, раствор. въ водѣ	74,2045%	26,6792	21,661	2,1864	29,7484	0,0321
Силикаты и кварц. песокъ	24,9800	48,7952	26,089	26,7715	35,7126	60,6851
KCl	0,0259	0,2221	0,143	0,0279	—	—
Na Cl	—	0,1236	2,742	—	0,0596	0,0147
K ₂ SO ₄	0,0841	—	—	0,0187	—	—
Na ₂ SO ₄	62,4234	9,4161	11,287	0,0789	—	—
CaSO ₄	3,5121	10,1121	6,971	2,0560	29,6888	0,0294
MgSO ₄	3,1500	6,8053	0,512	0,0049	—	—
CaCO ₃	—	5,9674	47,447	67,3653	21,5095	35,0403
MgCO ₃	—	—	—	0,9601	2,3176	3,1185
Cl	0,0123	0,1805	1,7298	0,0169	0,0361	0,0089

*) Анализы взяты изъ приложения къ сочиненію г. Миддендорфа.

Табли

№	VII	VIII	IX	X
Название мѣстности и фамилия изслѣдователя.	Деревня Большой Толкишъ, Чистопольскаго у. А. А. Замятченскій.	Долгий Мостъ. Саратовскій у. М. Даниловскій.	Деревня Громъ. Уманьск. у., Н. М. Сибирцевъ.	Царицинская степь. М. Даниловскій.
Реакція на лакмусъ.	Кислая.	Неопредѣленный характеръ.	Слабо-кислая.	Средняя.
Гумусъ.	13,749	?	4,986 (количество его вычисленное на почву при 100°).	0,790
Воды, испаряющейся при 100°С. При прокаливании. улет. вѣщ.	5,328	4,690	2,457	2,518
Кол. вѣщ. улет. при прокаливании остатка отъ HNO ₃	—	4,380	3,112	3,290
	CO ₂ 2,882	0,005	—	—
	Cl 0,064	0,044	—	0,059
Азотно-кисл. вытяжка.				
	SO ₃ 2,491	0,091	0,257	0,037
	CaO 6,102	0,904	0,857	0,168
	MgO 0,993	0,248	0,642	Слѣды.
	K ₂ O 0,336	0,073	0,101	0,460
	Na ₂ O 0,457	0,124	0,062	1,060
	P ₂ O ₅ 0,177	0,114	0,192	0,074
	Al ₂ O ₃ 3,496	5,954	2,147	0,726
	Fe ₂ O ₃ 1,776	2,652	1,573	3,410
	Mn ₂ O ₄ 0,095	0,114	0,041	0,037
	SiO ₂ 0,020	0,085	0,036	0,790
SiO ₂ , растворимая въ Na ₂ CO ₃ .	0,564	5,340	2,883	3,810
Кисл. вытяжка.				
	SiO ₂ —	—	—	0,096
	Fe ₂ O ₃ —	0,072	0,914	0,259
	Al ₂ O ₃ —	+SiO ₂ 8,900	3,204	3,455
	CaO —	0,170	—	0,110
	MgO 0,239	0,048	—	0,175
	Na ₂ O —	0,530	—	0,204
	K ₂ O —	0,808	—	0,347
SiO, растворимая въ Na ₂ CO ₃ .	1,585	24,217	8,309	7,460
Кварц. песокъ.	42,206	42,597	69,586	75,874
Глина	—	26,772	12,427	10,499

ца В.

XI	XII	
7 верстъ отъ станции Грачевки, Бузулукск. у. Даниловскій.	Ракушечникъ съ Арабатской стрѣлки съ поверхности. Проф. Шмидтъ	
Слабо-кислая.	—	
5,646 (г. Сибирцева).	2,809	VII. «Почва взята въ самомъ селѣ Б. Толкишъ, близъ водяной мельницы, при основаніи весьма незначительнаго склона къ сосѣдней рѣчкѣ, гдѣ имѣется одна, двѣ десятины солончака съ совершенно черной, рыхлой землею. По изслѣдованію А. А. Замяренскаго, эта почва сильно отдаетъ гнилью, на лакмусъ обнаруживаетъ кислую реакцію, притомъ бумага, пролежавшая нѣсколько дней въ банѣ съ данною землею, совершенно разьѣдается, превращаясь въ труху; почва бурно вскипаетъ съ кислотами и при обливании водой выдѣляетъ пузырьки газа; въ ней встрѣчается много наземныхъ раковинъ и мало растительныхъ корешковъ.
6,456	1,516	VIII. Слабая низинка. Почва свѣтло-бураго цвѣта, корешковъ сравнительно съ почвою Царицинской степи нѣсколько больше, съ кислотами не вскипаетъ. При прокаливаніи принимаетъ кирпично-красный цвѣтъ, при этомъ происходитъ выдѣленіе какого-то газа; на лакмусъ реакція неопредѣленнаго характера.
15,000 (Повѣрено г. Сибирцевымъ).	—	IX. Мѣсто слабо-кочковатое. Почва свѣтло-бураго цвѣта, легко распадается, на лакмусъ нейтральна или едва замѣтная кислая реакція, корешковъ довольно много, проваденная почва становится свѣтло-желтоватой. Никакихъ кристаллическихъ выдѣленій въ почвѣ не замѣчено. Съ соляной кислотой не вскипаетъ. Въ водяной вытяжкѣ обнаружены слѣды закиси желѣза.
2,363	0,007	X. На возвышенной степи небольшая низинка. Почва сѣраго цвѣта, корешковъ мало, попадаются кусочки неразрушенныхъ породъ. При просѣиваніи значительно большая часть остается на ситѣ; комковъ мало и легко рассыпаются. На лакмусъ реакція довольно неопредѣленная, въ рѣбе средняя. Съ кислотами не вскипаетъ, при прокаливаніи окрашивается въ кирпично-красный цвѣтъ. Никакихъ выдѣленій не замѣтно.
—	21,741	XI. На ровной степи низина. Почва весьма темно окрашена, вся въ видѣ очень твердыхъ комковъ съ трудомъ растираемыхъ на агаовой ступочкѣ. На нѣкоторыхъ комкахъ наблюдаются очень слабыя налеты (?) При прокаливаніи принимаетъ свѣтло-шоколадный цвѣтъ и выдѣляетъ какой-то газъ.
0,041	SiO ₂ α. 1,999	Водяныя вытяжки фильтруются очень медленно, на лакмусъ реакція слабо-кислая; съ кислотой слабо вскипаетъ, качественно обнаружена закись желѣза.
0,185	28,076	XII. Ракушечный песокъ. Смѣсь бѣлыхъ дву и односторчатыхъ раковинъ съ небольшимъ количествомъ корешковъ, кусочковъ тростника и морской травы и свѣтло-сѣраго крупно зернистаго кварцеваго песка.
1,003	0,135	Съ соленою кислотой отдѣляется сильно углекислоту, прокаленная бѣлаго цвѣта.
0,794	0,221	
0,292	0,076	
0,172	0,089	
0,049	1,574	
4,824	0,279	
1,392	0,001	
0,060	—	
0,039	—	
8,105	—	
0,172	—	
0,307	SiO ₂ β. 2,255	
2,317	—	
—	—	
—	—	
0,120	—	
0,192	—	
11,805	—	
59,596	39,554	
8,067	—	

Полный элементарный анализъ растворенной въ смѣси HCl+HF.

Вопросомъ о солончакахъ, хотя и вскользь, занимались почти всѣ ученые, изслѣдовавшіе нашъ черноземъ; причеиъ первую мысль ихъ, при взглядѣ на подобныя бесплодныя почвы, не рѣдко покрытыя налетомъ солей, было объяснить происхождение солонцевъ морскимъ путемъ. Такой выводъ казался настолько яснымъ и убѣдительнымъ, что большинство ученыхъ и не считали нужнымъ приводить какія либо доказательства для его подерѣпленія.

Мы сейчасъ увидимъ, однако, что дѣло далеко не такъ просто.

Всякому извѣстно, что морская вода содержитъ въ себѣ значительное количество солей, куда, главнымъ образомъ, относятся поваренная соль, хлористый магній, хлористый калий, сѣрно-кислая известь, сѣрно-магнезіальная соль и др.; при этомъ, громадный процентъ принадлежитъ поваренной соли. Правда, что, при различныхъ условіяхъ, составъ морской воды можетъ уклониться въ пользу большаго или меньшаго содержанія той или другой соли, но въ *общемъ* эти уклоненія столь незначительны, что обращать на нихъ какое-нибудь вниманіе нѣтъ надобности. Для того же, чтобъ показать взаимное отношеніе упомянутыхъ солей, привожу здѣсь данныя, добытыя лучшими европейскими аналитиками.

Въ 100 частяхъ смѣси солей, выпаренныхъ изъ морской воды, содержится:

хлористаго натрія	75,786%
» магнія	9,159
» калия	3,687
бромистаго натрія	1,184
сѣрно-кислой извести	4,617
» магнезіи	5,597
Итого	100,00 %

Если эти составныя части вычислить относительно 1,000 частей морской воды, то въ одномъ килограммѣ ея оказывается:

хлористаго натрія	26,729	граммовъ.
» магнія	3,220	»
» калия	1,289	»
бромистаго натрія	0,417	»
сѣрно-кислой извести	1,628	»
» магнезіи	2,024	»
Итого	35,307	граммовъ *).

*) Фр. Моръ. «Исторія Земли», 1869 г., стр. 25.

Представимъ себѣ, что вслѣдствіе какихъ нибудь причинъ, произошло отдѣленіе нѣкотораго участка моря (а подобные случаи наблюдаются и до сихъ поръ и въ Каспійскомъ и Азовскомъ моряхъ) и во вновь образовавшемся соленомъ озерѣ годичная убыль воды будетъ превосходить прибыль; понятно, въ такомъ замкнутомъ бассейнѣ рано или поздно наступитъ такой моментъ, когда сгущенные соляные растворы начнутъ осаждаться на днѣ, все равно, какая бы порода его ни составляла. Въ какомъ порядкѣ будутъ выкристаллизовываться морскія соли, это прекрасно выражено на разрѣзахъ знаменитаго Стасфуртскаго мѣсторожденія морскихъ солей *). Но какъ бы тамъ ни было, намъ важно знать только, что пропорція, существующая между солями въ то время, когда бассейнъ наполненъ еще водой, должна сохраниться и послѣ его окончательнаго высыхания. Подобное явленіе дѣйствительно и существуетъ въ природѣ, на большей или меньшей глубинѣ, — тамъ гдѣ *подстилавшими* морское дно породами были такія, которыя не пропускали воды; при этомъ, необходимо еще, чтобы подобные же водоупорные пласты и покрывали бы залежи морскихъ солей; только при этомъ условіи они будутъ защищены отъ дѣйствія атмосферныхъ водъ, иначе тотчасъ же начнется выщелачиванье соляныхъ осадковъ.

Такія условія по отношенію къ подстилающимъ породамъ дѣйствительно и существуютъ въ большей или меньшей степени какъ въ Ферганской области, такъ и въ Бессарабіи; не совершенно лишены этихъ условій и мѣстности, лежація въ Прикаспійскихъ степяхъ. Но во всякомъ случаѣ, разъ въ этихъ областяхъ существовали такіе морскіе осадки, хотя бы отчасти и выщелоченные, все же отношеніе составныхъ частей, въ общемъ, не должно было бы существенно нарушиться, вслѣдствіе чего не могло бы быть никакого сомнѣнія и въ морскомъ происхожденіи солонцевъ первой группы. Таблица В показываетъ однако, что наши типичныя солонцы существенно отличаются въ этомъ случаѣ отъ группировки морскихъ солей. И подобное явленіе наблюдается не только во взятыхъ мною солонцахъ, но и во всѣхъ остальныхъ, какія только извѣстны по литературнымъ даннымъ.

Правда, въ послѣднемъ трудѣ проф. Докучаева упоминается объ одномъ анализѣ, гдѣ указывается значительное количество поваренной соли, но, въ виду всѣхъ фактовъ, говорящихъ совершенно противное, мы имѣемъ полное право не принимать этотъ

*) См. Мора и другихъ.

анализъ въ расчетъ, тѣмъ болѣе, что и проф. Докучаевъ, который конечно, въ данномъ случаѣ является болѣе компетентнымъ судьей, и онъ, видимо, относится къ нему съ нѣкоторымъ сомнѣніемъ.

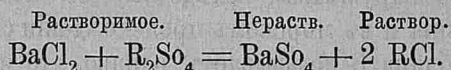
Спрашивается, куда же дѣвалась вся та масса поваренной соли, которая была въ морской водѣ, и откуда явилось такое большое содержаніе въ нашихъ солонцахъ сѣрно-натріевой соли?

Чтобы объяснить такое измѣненіе въ составѣ солей солончаковъ, по моему мнѣнію, мы должны принять во вниманіе три слѣдующихъ условія: *фильтрацію соляныхъ растворовъ черезъ почву — поглотительную способность почвы и — законъ двойныхъ разложений Берто.*

Какъ бы мы ни смотрѣли на поглотительную способность почвъ *), — тѣмъ не менѣе изъ всѣхъ опытовъ, сдѣланныхъ различными учеными, несомнѣнно явствуетъ, что почва способна весьма сильно притягивать, а потому и задерживать въ себѣ кали, амміакъ, фосфорную кислоту и кремне-кислоту, слабѣе — натръ, магnezію и известь; почти вполне профильтровываетъ черезъ себя соленую и азотную кислоты, а равно хлоръ.

Другой законъ, играющій не менѣе важную роль при поглощеніи солей почвою, будетъ законъ Берто; сущность его выражается въ томъ, что во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда мы приводимъ въ тѣсное соприкосновеніе (все равно, въ водныхъ ли растворахъ или при накаливаніи) двѣ какія нибудь соли, если при этомъ черезъ перемѣщеніе основаній отъ одной кислоты къ другой могутъ получиться двѣ новыя соли съ различной растворимостью, или съ различной летучестью, то такое перемѣщеніе основаній къ другой кислотѣ *непретменно* произойдетъ.

Какъ примѣръ, можно взять:



Въ этомъ уравненіи мы видимъ, что изъ двухъ растворимыхъ солей, при перемѣщеніи основаній, получилось $BaSO_4$, вещество почти совсѣмъ не растворимое, и R_2Cl — растворимое, первое будетъ въ осадкѣ, второе — въ растворѣ.

Прибавимъ къ сказанному, что чѣмъ больше будетъ различія въ растворимости между продуктами такого обмѣна, тѣмъ лучше пойдетъ реакція.

*) Фаминцынъ. «Обмѣнъ веществъ», стр. 652.

Сказаннаго достаточно, чтобы понять, какъ образовались солонцы, весьма богатые сѣрно-кислымъ натромъ, и бѣдные поваренной солью.

Если мы предположимъ соленое озеро, которое подстилають болѣе или менѣе водопроницаемыя породы, если, далѣе, мы допустимъ что такое озеро высыхаетъ, то на днѣ его отсыдуть современемъ и всѣ бывшія въ растворѣ соли. Но вслѣдствіе вышеуказанныхъ причинъ, въ *характеръ* этихъ солей должны произойти слѣдующія измѣненія: поваренная соль, какъ вещество мало поглощаемое почвою, частью просачится чрезъ грунтъ и будетъ унесено, частью же по закону Бертолэ, придетъ во взаимодействіе съ сѣрно-известковой солью и дастъ въ результатѣ хлористый кальцій, (который чрезъ фильтрацію уйдетъ изъ почвы), и сѣрно-натровую соль, которая почвою поглотится, хотя и не сполна. Либихъ говоритъ: «поваренная соль разлагается почвою также, какъ и соли кали: натръ соединяется съ почвою, а на его мѣсто, въ соединеніе съ кислотой, переходитъ въ растворъ известь или магнезія», и далѣе:—«при сравненіи дѣйствія почвы на соли кали и на соли натра оказывается, что почва имѣетъ къ натру значительно меньшее притяженіе, нежели къ кали; тотъ же объемъ земли, который изъ даннаго калийнаго раствора извлекаетъ все кали, при дѣйствіи на растворъ хлористаго натрія оставляетъ въ растворѣ безъ измѣненія $\frac{3}{4}$ хлористаго натрія *).

Для большаго подтвержденія сказаннаго можно привести еще и замѣчаніе проф. Менделѣева: «тамъ, гдѣ находятся сѣрновислыя соли и соли натрія въ прикосновеніи, можно всегда ожидать образованія сѣрно натровой соли и ея выдѣленія, если будутъ подходящія условія; потому-то и не мудрено встрѣтить сѣрно-натровую соль въ природѣ, и она дѣйствительно, находится довольно часто. Нѣкоторые соленые озера и источники, въ особенности нѣкоторые озера киргизскихъ и заволжскихъ степей, содержатъ сѣрно-натровую соль въ довольно значительномъ количествѣ и выдѣляютъ ее при простомъ выпариваньи растворовъ, потому что сѣрно-натровая соль представляетъ главную массу растворимыхъ солей» **).

На основаніи вышесказаннаго понятно, почему мы находимъ въ солонцахъ такъ мало сѣрно-кислаго кали: соли этого металла,

*) Либихъ. Химія въ приложеніи къ земледѣлію и физиологіи растений; т. II, стр. 61.

***) Менделѣевъ. Ibidem, стр. 692.

находясь въ незначительномъ количествѣ въ морской водѣ, переходятъ частью въ томъ же видѣ и въ почву, а частью вступаютъ въ двойное разложеніе съ гипсомъ.

Что касается до углесолей, то онѣ не будучи растворимы въ простой водѣ, вполне зависятъ отъ той углекислоты, которая проникаетъ въ почву съ поверхности, и которая переводитъ ихъ въ растворъ, послѣ чего, конечно, происходитъ и ихъ выдѣленіе изъ почвы.

Прибавимъ къ этому, что то весьма интересное отношеніе, какое существуетъ между количествами а) сѣрноокислаго натра, б) гипса и с) сѣрно-магнезіальной соли,—отношеніе, показывающее полную зависимость количества перваго (а) отъ вторыхъ (б и с) и обратно,—объясняется на основаніи вышеизложеннаго, тоже безъ большихъ затрудненій. И дѣйствительно, мы уже говорили, что хлористый натрій, по закону Бертолле, долженъ прежде всего обратить свое дѣйствіе на магнезію, а потомъ уже на гипсъ, такъ какъ продуктъ двойнаго разложенія, *хлористый магнезію*, гораздо растворимѣе хлористаго кальція; отсюда понятно, почему мы встрѣчаемъ въ солонцахъ такъ мало сѣрно-кислой магнезіи.— Очевидно также, что чѣмъ большее количество поваренной соли будетъ, при извѣстныхъ условіяхъ, дѣйствовать на сѣрнокислыя соли кальція и магнезіи, тѣмъ меньше въ результатѣ останется этихъ послѣднихъ. Хотя мы ниже и будемъ говорить о *нѣсколькихъ типахъ* солончаковъ даннаго минеральнаго характера, но выше разъясненныя положенія одинаково примѣнимы ко всѣмъ имъ.

Оставивъ пока въ сторонѣ анализы №№ 7—11, перехожу къ разбору анализа № 12, гдѣ, судя по положенію Арабатской почвы, можно было ожидать весьма значительнаго скопленія въ ней всѣхъ тѣхъ солей, какія мы видѣли въ 6-ти первыхъ анализахъ.

Что же оказывается на самомъ дѣлѣ?

Хлора почти слѣды, сѣрной кислоты очень мало, натрія тоже; почти единственной составной частью являются кварцъ и углекислая известь, причемъ послѣдней почти въ полтора раза болѣе, чѣмъ перваго (кварца).

Напомнимъ здѣсь, что почва Арабатской стрѣлки была взята у самаго берега Сиваша, съ пункта едва возвышающаяся надъ уровнемъ моря; причемъ, при малѣйшемъ попутномъ вѣтрѣ, со стороны моря, разсматриваемая нами мѣстность постоянно покрывается морской водою. И все таки Арабатская почва совершенно лишена морскихъ солей. Гдѣ же причина?

Намъ кажется, что объясненіе даннаго факта лежитъ въ характерѣ *строенія* разсматриваемой нами почвы, которая состоитъ, по опредѣленію проф. Шмидта, изъ 50% морскихъ раковинъ и 40% кварцевыхъ зеренъ; понятно, такая почва будетъ весьма мало способной что либо задерживать въ себѣ, подобно тому, какъ при очисткѣ воды фильтраціей чрезъ уголь, только нѣкоторые сорта послѣдняго способны служить для этой цѣли, а именно тѣ, которые имѣютъ или больше поръ, или измельчаны искусственно.

Понятно, при такомъ строеніи Арабатской почвы, при первомъ дождѣ, она должна потерять значительную часть морскихъ солей.

Поглотительной способности Арабатской почвы вредитъ еще и то обстоятельство, что въ ней нѣтъ ни достаточнаго количества органическихъ веществъ, ни — глины, да послѣдней нельзя было и ожидать здѣсь, такъ какъ данная почва образовалась отъ дѣйствія морскаго прибоя, а при подобномъ условіи, естественно, не можетъ отлагаться даже и ничтожнаго количества глины. А между тѣмъ присутствіе ея въ связи съ органическими остатками сдѣлало бы почву болѣе связной.

Наконецъ мыслимо, что при долгомъ спокойствіи моря, въ жаркое время, и въ почвахъ Арабатской стрѣлки можно найти достаточное количество всѣхъ солей, свойственныхъ солончакамъ, — такой случай будетъ указанъ нѣсколько ниже и носить у насъ названіе «периодическаго солончака»; теперь замѣчу только вкратцѣ, что подобное образованіе солончаковъ происходитъ отъ поднятія разсоловъ изъ грунта на поверхность, гдѣ они при испареніи и садятся въ верхнихъ слояхъ почвы въ кристаллической формѣ; во всякомъ случаѣ, въ виду извѣстнаго строенія разсматриваемой нами мѣстности и почвы, и этотъ процессъ не въ состояніи достигнуть здѣсь значительныхъ результатовъ.

Переходя затѣмъ къ почвамъ, анализы которыхъ помѣщены нами подъ № 8—11, мы, на основаніи ихъ состава (отсутствіе растворимыхъ солей, — б. ч., кислый характеръ гумуса) и условій залеганія, должны признать, что эти *солонцы* никогда моря не видѣли и образовались главнѣйше благодаря избытку воды въ данной мѣстности.

И такъ, на основаніи всего сказаннаго, я, прежде всего разбираю разсматриваемыя нами почвы на двѣ большихъ группы: А) *солонцы, слишкомъ богатые растворимыми солями* и В) *солонцы слишкомъ бѣдные ими*. И такое подраздѣленіе тѣмъ болѣе рачіонально что оно основывается какъ на геолого-географическомъ

характерѣ, такъ на составѣ и происхожденіи разсматриваемыхъ нами тѣлъ.

Мы увидимъ однако сейчасъ, что каждый изъ этихъ большихъ отдѣловъ распадается, въ свою очередь, на рядъ *типовъ*.

I. *Группа.*

1) Первымъ типомъ солонцевъ данной группы могутъ служить тѣ почвы, которыя представляютъ собою такъ сказать *непосредственные остатки* дна нѣкогда бывшаго моря. Проф. Эверсманъ еще въ 1840 г. такъ описываетъ ихъ происхожденіе. — Указавъ на тотъ общеизвѣстный фактъ, что многія мѣстности сѣверо-восточнаго побережья Каспія, имѣя весьма низменные берега и весьма мелкое пологое дно, покрыты сплошными камышевыми порослями, вдающимися нерѣдко въ море, въ видѣ узкихъ лентъ и небольшихъ острововъ, онъ замѣчаетъ: «переплетаясь между собою, они образуютъ цѣлый лабиринтъ протоковъ, заводей, мысовъ и болотистыхъ острововъ; такимъ образомъ, морскіе берега постепенно расширяются, оттѣсня море все дальше и дальше; мысы постепенно смыкаются, — изъ залива образуется горькое озеро, вода въ немъ испаряется, озеро наполняется только снѣговой и дождевой водою, берега постепенно заростають, и наконецъ остается одна лишь соленая лужа или грязный весной солончакъ. Солянки, пробивающіеся сперва по однимъ только берегамъ, распространяются со временемъ по всей поверхности озера, разлагають отчасти самую соль и образуютъ впоследствии черноземъ; на этомъ послѣднемъ уже вырастають другія травы, солянки оттѣсняются далѣе въ середину и, такимъ образомъ, солонецъ обращается мало по малу въ степную почву. По этой причинѣ, мы встрѣчаемъ тѣмъ менѣе солонцовъ, чѣмъ болѣе удаляемся отъ взморья» *).

Но само собой разумѣется, замѣчаетъ г. Докучаевъ, *удаленіе* отъ моря не служитъ единственнымъ регуляторомъ существованія и сохраненія солонцевъ даннаго типа: въ одномъ случаѣ климатъ, въ другомъ неодинаковое содержаніе коренною породю морскихъ солей, — въ третьемъ — различное строеніе подпочвы могутъ сдѣлать то, что далеко не всѣ части степи (хотя бы онѣ выступили изъ подъ морскаго уровня и одновременно)

*) Эверсманъ. *Ibidem*, стр. 63—64 и 89—90.

будутъ выщелачиваться съ одинаковой быстротой; напротивъ, одни участки уже успѣютъ покрыться типичной степной растительностью и довольно темною, совершенно прѣсною почвою, другіе же (солончаки) будутъ еще заселены полынью и различными солянками *).

Такой типъ солонцевъ, происшедшій прямо чрезъ отдѣленіе извѣстнаго участка моря, можно назвать *первичнымъ* типомъ.

2) Но разъ уже одни участки степи совершенно опрѣснѣли, другіе же нѣтъ, разъ въ данной мѣстности поверхностно лежащія горныя породы совершенно выщелачились и несутъ на себѣ прѣсныя текучія воды, а ихъ нижній горизонтъ богатъ солями, тогда является полная возможность для образованія, по различнаго рода *низменностямъ*, гдѣ выходятъ ключи, или собираются и испаряются дождевыя воды, новыхъ уже *вторичныхъ* солонцевъ **).

Академикъ Бэръ показалъ, что въ такихъ котловинахъ могутъ образоваться даже порядочныя скопленія соли, и притомъ тогда, когда породы, отдающія соль, содержатъ ее не болѣе 0,00001 части.

Такие способы образованія солонцевъ наблюдаются преимущественно въ южной части Самарской губ., хотя аналогичныя явленія, безъ всякаго сомнѣнія, существуютъ и въ другихъ мѣстностяхъ. Такъ подобныя случаи мы видимъ и въ Калмыцкой степи; Барботъ-де-Марни, производившій здѣсь свои наблюденія, между прочимъ замѣчаетъ, что «тамъ, гдѣ каспійскіе осадки много содержатъ соли, дождевая и снѣговая вода насыщаются ею, собираются въ низменностяхъ и, испарясь, оставляютъ въ нихъ соль. Если количество солей не очень велико, то во впадинахъ, между буграми, гдѣ испарились стекшія воды, образуются только поросли различнаго рода солянокъ. При болѣе же значительномъ количествѣ солей, выдѣляемыхъ во впадинахъ испаряющеюся водой, дно или грунтъ этихъ низменностей до того проникаются солями, что на немъ не могутъ произростать даже и солянки, и онъ представляетъ тогда голую, сѣраго цвѣта, солоную глину» ***).

*) Докучаевъ. Ibidem, стр. 268—9.

***) Докучаевъ, Ibidem.

****) Барботъ-де-Марни. Геолого-географическій Очеркъ Калмыцкой степи, стр. 62.

3) Академикъ Миддендорфъ, въ своемъ изслѣдованіи Ферганской области, обратилъ вниманіе еще на третій весьма характерно выраженный здѣсь типъ образованія солонцовъ, *черезъ поднятіе растворовъ изъ подпочвы въ верхніе слои*, т. е., почву, гдѣ они черезъ испареніе воды на поверхности и выкристаллизовываются въ видѣ въ различнаго рода налетовъ. Теоретически это вполне мыслимо. Если мы предположимъ, что въ *подпочвенныхъ* горизонтахъ циркулируетъ на извѣстной глубинѣ вода, насыщенная соляными растворами; съ другой стороны, если *почва* данной мѣстности подъ вліяніемъ солнечной теплоты будетъ сильно нагрѣваться, то, вслѣдствіе громаднаго испаренія поверхности (а это имѣетъ мѣсто какъ въ Ферганской области, такъ и вообще въ южныхъ континентальныхъ широтахъ) должно происходить постоянное поднятіе воды изъ нижнихъ горизонтовъ на поверхность земли; понятно, вмѣстѣ съ водой будутъ подниматься и всѣ растворенныя въ ней соли.

Само собой понятно, чѣмъ больше содержится въ почвѣ мелкозема, тѣмъ сильнѣе будетъ ея капиллярность и тѣмъ значительнѣе, слѣдовательно, будетъ идти разсматриваемый нами процессъ. Ясно также, что тахішимъ солей будетъ находиться на поверхности почвы, съ углубленіемъ же въ нее, содержаніе ихъ должно быстро падать. Принявъ во вниманіе, что Сыръ-Дарья течетъ въ низкихъ берегахъ, и что тамошнія глетчерныя воды содержатъ въ растворѣ очень мало солей, а между тѣмъ солончаковый суглинокъ былъ поднятъ нѣсколько на обширныхъ полосахъ, Академикъ Миддендорфъ полагаетъ весьма вѣроятнымъ, что упомянутый суглинокъ соланчаковой пустыни, покоясь на пористой подстилкѣ, насыщается соленой водой, поднимающейся изъ глубины *).

Справедливость своей мысли академикъ Миддендорфъ доказываетъ существованіемъ въ Ферганѣ подземныхъ соленосныхъ ключей. «Допускать проникновеніе соли изъ глубины, откуда она могла быть поднята давленіемъ воды, мы совершенно въ правѣ, такъ какъ въ любомъ мѣстѣ, у окраины Ферганской долины, мы встрѣчаемъ соленые ключи, указывающіе на соленые пласты; да и названіе города Чустъ или Туссъ въ переводѣ означаетъ соль». Далѣе, «всѣ воды горныхъ рѣкъ, отведенныя съ горъ въ оазисъ, и берущія часто начало изъ глетчеровъ—*прѣсны*; напротивъ, воды, соединяющіяся въ солончаковой пустыни подъ именемъ Сары - Су и стекающія съ нея, равно какъ и съ оазисовъ, очень солены и негодны для питья.

*) Миддендорфъ. Ibidem; стр. 25.

Если бы содержаніе соли въ этихъ водахъ обуславливалось лишь выщелачиваніемъ мѣстной почвы, то изъ послѣдней соль уже давнымъ давно была бы вымыта.

Такимъ образомъ содержаніе соли возможно приписать только существованію подземныхъ соленыхъ ключей,—тѣмъ болѣе, что въ сѣверной половинѣ этой солончаковой пустыни наблюдаются гипсовые пласты.

Солонцы, образующіеся такимъ образомъ можно назвать *периодическими* солонцами, такъ какъ ихъ большая или меньшая солонцеватость, помимо богатства соляными растворами подземныхъ ключей, находится еще въ прямой зависимости отъ температуры, времени года и количества падающихъ осадковъ.

Чѣмъ суше лѣто, тѣмъ больше будетъ испареніе воды, а, слѣдовательно, тѣмъ больше поднимется въ почву и на поверхность солей; наоборотъ при дождливой погодѣ или весной, при таяніи снѣговъ, такая почва будетъ выщелачиваться и ближе подходить къ нормальной; справедливость такого взгляда доказывается тѣмъ, что въ первомъ случаѣ, солончакъ даннаго типа остается голымъ, и вся растительность на немъ погибаетъ; во второмъ же случаѣ, т. е. весной или въ дождливое лѣто, травы и даже хлѣба на такихъ солонцахъ идутъ довольно хорошо. Такого рода явленія извѣстны и въ Европейской Россіи (Крымъ и побережья Азовскаго моря) и были обязательно сообщены мнѣ В. В. Докучаевымъ.

4) Въ тѣхъ случаяхъ, когда мѣстность не представляется ровной и имѣетъ сильно холмистый характеръ, какъ это наблюдается мѣстами въ Новоузенскомъ, Николаевскомъ и Бузулукскомъ уѣздахъ, а равно и по бережьямъ Нижней Волги, Дона, Чернаго и Азовскаго морей, жители часто называютъ солонцами вершины и скаты такихъ холмовъ; сюда же должны быть отнесены и выходы юрскихъ образованій радужныхъ рухляковъ, содержащихъ въ себѣ колчеданъ и гипсъ. Оно и понятно: въ подобныхъ мѣстахъ почва смыта, а коренная порода, богатая растворимыми въ водѣ солями, обнажена и поступила подъ пашню. Такихъ примѣровъ особенно много можно найти въ работахъ проф. Докучаева.

5) Наконецъ, здѣсь необходимо сказать два слова и о такихъ солонцахъ, которые своимъ происхожденіемъ обязаны дѣятельности животныхъ. Дѣло въ томъ, что въ степныхъ губерніяхъ Россіи, на возвышенныхъ ровныхъ мѣстахъ, нерѣдко можно замѣтить небольшие круглыя пятна бурога цвѣта, довольно ясно отличающіяся отъ окружающаго ихъ чернозема. Происхожденіе такихъ нечерно-

земныхъ пятенъ проф. Леваковскій справедливо относитъ къ дѣятельности степныхъ копающихъ животныхъ. «Пребываніе этихъ послѣднихъ, замѣчаетъ авторъ, въ данной мѣстности выражается на поверхности земляными кучами конической формы, величина которыхъ зависитъ отъ размѣра вырытыхъ норъ, которыя, въ свою очередь, имѣютъ отношенія къ величинамъ самихъ животныхъ. Такъ называемыя—овражковыя кучи бываютъ величиной не болѣе фута, тогда какъ кучи, нарытыя бабаками, имѣютъ около аршина вышины и до двухъ аршинъ въ діаметрѣ.

Видѣнныя мною большія земляныя кучи всѣ безъ исключенія состоятъ изъ выкинутой на поверхность изъ подъ чернозема диллювіальной глины, которая нерѣдко оказывается солончатою.

Въ различныхъ мѣстностяхъ я имѣлъ случай наблюдать, что подъ вліяніемъ атмосферной воды, а, главнымъ образомъ, вслѣдствіе перепахиванія земли, набросанныя овражками кучи солончатовой глины сглаживаются и сравниваются съ окружающей почвой, образуя изъ себя солончаковыя пятна, бураго цвѣта, и покрытыя обыкновенно пылью; даже и въ тѣхъ случаяхъ, когда земля бываетъ занята пшеницею или другими растеніями, эти пятна остаются замѣтными вслѣдствіе плохаго роста хлѣба *)).

Подобныя же наблюденія были сдѣланы и проф. Докучаевымъ во время его поѣздки по черноземной Россіи, равно какъ и академикомъ Миддендорфомъ въ Ферганской области **).

Такимъ образомъ, разобравъ всевозможные типы *настоящихъ* солонцевъ, мы убѣдились, что какъ бы ни были разнообразны условія ихъ образованія, они все же должны быть отнесены къ одной и той же группѣ, такъ какъ всѣ они имѣютъ то общее свойство, что всегда содержатъ въ себѣ большее или меньшее количество легко растворимыхъ въ водѣ солей, тождественныхъ солямъ морской воды.

II Группа.

Гораздо менѣе характерны и типичны почвы, отнесенныя нами ко второй группѣ солонцевъ; въ виду того обстоятельства, что они слишкомъ бѣдны растворимыми солями, часто кислы и почти всегда *сравнительно* мало урожайны,—эти почвы правильнѣе было бы вовсе исключить изъ группы солонцевъ и дать имъ

*) Леваковскій. Ibidem.

**) Миддендорфъ. Ibidem, II прибавленіе, стр. XI.

собирательное названіе неплодородныхъ земель черноземной Россіи; но такъ какъ въ народѣ они упорно удерживаются подъ именемъ *солонцевъ*, то мы и оставляемъ покажьеть этотъ терминъ.

Подобно солонцамъ первой группы, и разсматриваемыя нами почвы могутъ быть подраздѣлены на болѣе или менѣе самостоятельные типы.

1) Изъ нихъ, по своей опредѣленности, занимаетъ первое мѣсто, безъ всякаго сомнѣнія, почва Большаго Толгиша Чистопольскаго уѣзда *).

Несомнѣнно она произошла отъ заболачиванія мѣстности и — наноса сюда гумосовыхъ частицъ съ сосѣдняго склона; бесплодіе данной почвы въ достаточной степени объясняется *затѣваніемъ* и *кислотностью* ея. Такой же примѣръ представляетъ и Симбуховская земля **).

2) Родственными этому типу, хотя и стоящими нѣсколько отдѣльно отъ него являются земли, лежація близъ Нѣжина и у селеній Громы, Долгій-Мость, у станціи Грачевки и пр. Это — южныя аналоги *сѣверныхъ* болотно-наземныхъ почвъ ***).

3) Соотвѣтственно 4-му типу солонцевъ *первой* группы мы и во второй находимъ подобные же случаи. Тамъ мы видимъ обнаженіе на холмахъ *коренной соленой* породы; здѣсь — то же самое но безъ присутствія растворимыхъ солей. Тамъ, въ полномъ смыслѣ слова, солончаекъ; тутъ — простая не вывѣтренная горная порода.

4) Наконецъ дѣятельность копающихъ животныхъ и при несоленой подпочвѣ можетъ повести къ порчѣ хорошихъ черноземныхъ или вообще культурныхъ полей.

Повторяемъ, всѣ эти почвы слѣдуетъ исключить изъ группы солонцовъ.

Переходимъ къ *разясненію причинъ (относительнаго) бесплодія солонцовъ.*

Понятно какъ самыя типы солонцовъ, такъ и причины ихъ бесплодія, — весьма различны; и въ этомъ отношеніи разсматриваемыя нами почвы лучше всего разбить на вышеупомянутыя двѣ группы.

*) Докучаевъ. Ibidem.

***) Докучаевъ. Русскій черноземъ, стр. 59, примѣч. 2.

***) Докучаевъ. Картографія русскихъ почвъ.

Изъ первыхъ шести анализовъ мы видимъ, что № № 1, 2, 3 и 5 наиболѣе богаты растворимыми солями, minimum которыхъ = 20%; у почвы же № 4 это количество только = 2%. Первые почвы безплодны въ полномъ смыслѣ слова; послѣдняя же (4), какъ говорить проф. Пмидтъ, обратилась въ плодороднѣйшій лёсъ. Изъ этихъ сравненій ясно видно, гдѣ кроется причина безплодія разсматриваемыхъ нами почвъ; по той же причинѣ № 3, переходя въ № 4, дѣлается плодороднымъ.

Правда, прямыхъ наблюденій относительно вопроса, въ какомъ именно количествѣ соли оказываютъ полезное дѣйствіе въ почвѣ и въ какомъ вредное, мы не имѣемъ, но нѣкоторое объясненіе въ этомъ направленіи намъ могутъ дать опыты надъ выращиваньемъ растений въ кварцевомъ пескѣ, пропитанномъ соляными растворами, и въ водныхъ растворахъ солей. Такъ при культурѣ растений въ кварцевомъ пескѣ, пропитанномъ опредѣленной смѣсью солей, наилучшіе результаты получались въ томъ случаѣ, когда количество солей было отъ 0,1 до 0,25% *).

Выращиваньемъ растений при водной культурѣ занимались многіе изслѣдователи, каковы — Вольфъ, Бирнеръ, Луканусъ, Ноббе и др.; изъ ихъ опытовъ выяснилось, что наивыгоднѣйшее содержаніе солей должно быть отъ 0,001 до 0,005 **).

Такимъ образомъ, причины безплодія разсматриваемыхъ нами почвъ дѣлаются совершенно понятными, такъ какъ всякому извѣстно, что разъ въ почвѣ содержится такая масса солей, что онѣ являются налетомъ въ видѣ снѣга, то почвенныя воды должны быть, если не въ состояніи полного насыщенія солями, то во всякомъ случаѣ въ состояніи, близкомъ къ тому. А при такомъ условіи, растительность не мыслима.

Жителямъ Ферганской области это давно извѣстно, и они отлично умѣютъ обращать такія безплодныя мѣста въ плодороднѣйшія земли, прибѣгая для этого къ самому простому средству, именно къ выщелачиванію солей изъ почвы. Какіе результаты получаются, видно изъ простаго сравненія анализовъ № 3 и 4.

Все это уже давно извѣстно, а поэтому мы и не будемъ больше останавливаться на данномъ вопросѣ.

Совершенно другія причины вызываютъ сравнительное безплодіе квазисолончаковъ *второй группы*. Прежде всего мы должны напомнить здѣсь, что весьма многія почвы данной группы (Б. Тол-

*) *Фаминцынъ*. Ibidem, стр. 348.

***) *Фаминцынъ*. Ibidem, стр. 359—360.

кишъ, Нѣжинъ, Грязи-Царицынъ, Громы и пр.) лежать въ *низинахъ*, гдѣ вода застаивается несравненно больше, чѣмъ въ сосѣдней степи. Если, благодаря условіямъ рельефа, въ такія низины сносятся съ сосѣднихъ высотъ черноземныя частицы, получается типъ почвъ Б. Толкиша, если же нѣтъ, — то типъ Нѣжинской почвы и пр.

Что касается почвы Большаго Толкиша, то она имѣетъ кислый характеръ и быстро загниваетъ; а при такихъ условіяхъ, какъ это замѣтилъ уже Либихъ, «ни какое растеніе, кромѣ грибовъ, расти не можетъ»; хотя въ другихъ образцахъ данный характеръ выраженъ гораздо слабѣе, — лакмусъ, въ большинствѣ случаевъ, показываетъ кислотность очень неопредѣленно, но во 1) не нужно забывать, что излѣдованіе почвы производилось въ лабораторіи, и притомъ съ образцами, пролежавшими долгое время при комнатной температурѣ и сухости, во 2) въ всякомъ случаѣ, если не постоянный, то частый застой на нихъ воды все таки долженъ вліять весьма сильно въ данномъ направленіи, а потому и дѣлать подобныя почвы сравнительно мало пригодными для растеній, какъ по трудности доступа воздуха, такъ и по-характеру процессовъ вывѣтриванія; 3) наконецъ, помимо даннаго вреднаго свойства, общаго всѣмъ подобнымъ солонцамъ, есть не мало и частныхъ, свойственныхъ солонцамъ только извѣстнаго округа.

Далѣе, между такими квазисолонцами стоятъ и почвы Царицынской степи, *весьма свѣтлыя очень тонкія* и чрезвычайно бѣдныя гумусомъ. А кому не извѣстно, что содержаніе гумуса въ почвахъ оказываетъ громадное вліяніе на ихъ плодородіе, особенно въ такихъ полосахъ, какъ Царицынская степь. Напомнимъ здѣсь, что гумусъ разрыхляетъ почву и улучшаетъ ея отношенія къ водѣ, а оба эти фактора, — строеніе почвы и вода, какъ извѣстно, часто рѣшаютъ вопросъ объ урожаяхъ. Во вторыхъ, органическія вещества, и въ видѣ живыхъ подземныхъ частей растеній, и въ видѣ болѣе или менѣе разложившагося гумуса, способствуютъ скорѣйшему вывѣтриванію материнской горной породы, а это обыкновенно равносильно увеличенію питательныхъ веществъ въ почвѣ. Мало этого: углекислота и амміакъ, являющіеся, при свободномъ доступѣ воздуха, конечнымъ продуктомъ разложенія гумуса, не могутъ не увеличивать, какъ это особенно показалъ Грандо, питательныхъ веществъ въ почвѣ. Въ третьихъ, органическія вещества находятся въ постоянной связи съ азотомъ и въ очень тѣсной съ фосфорной кислотой, по крайней мѣрѣ, въ нашихъ черноземныхъ почвахъ: увеличеніе одного изъ нихъ вызываетъ тоже самое и

относительно другаго, и наоборотъ. А фосфорная кислота и азотъ стоятъ, какъ извѣстно, въ первомъ ряду между питательными веществами почвы. Въ четвертыхъ, наконецъ въ тѣснѣйшей зависимости отъ органическихъ веществъ (какъ въ видѣ живыхъ растений, такъ и гумуса) находится большее или меньшее количество разнообразнѣйшихъ животныхъ (личинокъ, жуковъ, червей и пр.) и въ почвѣ и надъ почвою; а эти животные, какъ извѣстно, отправляютъ въ нашихъ почвахъ самыя разностороннія функціи, какъ механическія, такъ и чисто химическія, функціи, — имѣющія иногда самое жизненное значеніе для почвъ *).

Если, такимъ образомъ, желательно имѣть значительное содержаніе гумуса во всякой почвѣ, то гораздо болѣе желательно относительно почвы Царицынской и Грачевской, гдѣ сравнительно мало глины.

Не зачѣмъ прибавлять здѣсь, что выходы различнаго рода коренныхъ горныхъ породъ, разъ они не вывѣтрились, разъ они сдѣлались пашней, понятно всегда будутъ менѣе плодородны, чѣмъ сосѣдній черноземъ.

Вотъ и всѣ, если можно такъ выразиться, отрицательныя стороны солонцовъ *второй* группы. Очевидно, они ни коимъ образомъ (за исключеніемъ Большаго Толпиша) не могутъ служить причиною такого безплодія, какое свойственно *настоящимъ* солонцамъ *первой* группы.

Въ виду этого еще разъ повторяю, что подъ солонцами второй группы никакъ нельзя подразумѣвать такихъ почвъ, на которыхъ ровно ничего не производится, на которыхъ не растетъ будто-бы ни хлѣба, ни травы. Такое представленіе было бы слишкомъ ошибочнымъ. Понятіе о ихъ безплодности есть *понятіе относительное*; вотъ почему проф. Докучаевъ называетъ ихъ часто «*безплодныя земли*», — не удобныя или безплодныя относительно окружающаго ихъ чернозема. «Если перенести эти солонцы въ сѣверныя губерніи, замѣтилъ разъ проф. Докучаевъ, они, весьма вѣроятно, тамъ считались бы за самыя обыкновенныя почвы». Для доказательства представляю слѣд. таблицу.

*) Докучаевъ. Картографія русскихъ почвъ, 71 г. стр. 15.

Таблица С.

№ №	Бѣлгородъ Курской губ.	С. Крутое Саратов. губ.	Солончажъ		Солончажъ		Солончажъ		Солончажъ		Солончажъ	
			№ 8		№ 7		№ 9.		№ 10.		№ 11.	
			α	β	α	β	α	β	α	β	α	β
Кварцъ. . .	100	100	100	3,5	100	3,5	100	5,8	100	6,3	100	4,9
Al ₂ O ₃	16	130	35	0,9	20	0,5	7	0,3	6	0,25	12	0,4
P ₂ O ₅	0,3	1,8	0,3	0,5	0,3	0,8	0,3	0,9	0,1	0,3	0,1	0,2
K ₂ O	3,6	19	2	0,4	?	—	?	—	0,1	0,35	0,9	0,2
CaO	1,6	16	2,5	0,5	15	3	13	0,4	0,4	0,1	2	0,5
MgO	1,3	13	0,7	0,2	3	0,9	10	0,4	0,25	0,1	1,3	0,5
Гигроск. .												
водн. . . .	10	123	10	0,3	12	0,4	4	0,2	11	0,2	11	0,4

α) Отношеніе различныхъ составныхъ частей почвы къ кварцу, принятому за 100.

β) Отношеніе процентнаго содержанія даннаго элемента почвы къ такому же с. Крутаго.

Изъ данной таблицы мы можемъ ясно видѣть, насколько подходятъ *данные солонцы* къ почвѣ Бѣлгорода, а затѣмъ изъ цифръ подъ буквой β насколько они богаты или бѣдны главными составными частями почвы, сравнительно съ типичнымъ черноземомъ Саратовской губ.

Мы уже намекнули выше, что для почвъ юго-восточной Россіи весьма важно большое содержаніе глины, такъ какъ всякому извѣстно, что, въ зависимости отъ количества послѣдней, почва дѣлается болѣе способной задерживать влажность и сохранять гумусъ. Между тѣмъ, представляя отношеніе глинозема къ кварцу въ образчикѣ С. Крутаго, какъ 130:100, въ солончагѣ это отношеніе гораздо слабѣе и въ солонцѣ № 10 доходитъ до отношенія 6:100. Однакоже знаменательно и отношеніе K_2O и гигроскопической воды къ кварцу въ типичномъ черноземѣ и въ солончагахъ, въ первомъ случаѣ оно громадно, во второмъ весьма незначительно; подобная же разница наблюдается и въ отношеніи CaO и MgO къ кварцу.

Такимъ образомъ, всѣ тѣ минеральныя части почвы, которыя обуславливаютъ своимъ содержаніемъ большее или меньшее плодородіе, всѣ онѣ, какъ видимъ на прилагаемой таблицѣ, находятся въ плодородномъ черноземѣ въ значительномъ количествѣ, тогда какъ въ солончагахъ наблюдается явленіе обратное.

Слѣдовательно, удаляясь въ своемъ составѣ отъ *типичнаго чернозема* весьма сильно въ сторону такъ сказать бесплодія, рассматриваемыя нами почвы въ то же время содержатъ въ себѣ всѣ составныя минеральныя части, необходимыя для питанія растеній; словомъ, являются почвами *относительно тощими*, но такими, которыя при извѣстной обработкѣ и при культурѣ могли бы, по всей вѣроятности, обратиться, если не въ почвы весьма плодородныя, то, во всякомъ случаѣ, такія, какими изобилуетъ средняя полоса Россіи, а потому и понятіе о нихъ, какъ о почвахъ *бесплодныхъ* есть понятіе не вѣрное; вотъ та причина, по которой и проф. Докучаевъ называетъ ихъ не солонцами, а *неудобными землями*.

Заканчивая статью, я считаю не лишнимъ слѣлать здѣсь рядъ *тезисовъ*, которые могли бы со временемъ легче быть провѣрены.

1) Солонцы слово *собирательное*, подъ которымъ надо разумѣть почвы вообще почему либо сравнительно бесплодныя.

2) По своему характеру, они распадаются на двѣ группы: первая, богатая солями; ей собственно только и можно придавать наз-

ваніе *солонецъ* въ узкомъ смыслѣ слова, вторая, — имѣющая минеральный характеръ весьма обыкновенный.

3) Отсутствіе хлора въ соляхъ первой группы объясняется фильтраціей, поглонительною способностью почвы и закономъ Берглю.

4) Отсутствіе вообще растворимыхъ солей въ такихъ почвахъ, какъ Арабатская, объясняется фильтраціей и строеніемъ почвы.

5) По образованію солонцовъ каждой группы, ихъ можно раздѣлить на слѣд. типы.

Группа первая.

a) *Первичные* солонцы, образовавшіеся отъ высыханія соленыхъ озеръ.

b) *Вторичные* солонцы, образовавшіеся путемъ отложенія соли изъ соленосныхъ водъ.

c) *Периодические* солонцы, образовавшіеся отъ поднятія изъ подпочвы соляныхъ разсоловъ, въ сухое время года.

d) *Солонцы на скатахъ холмовъ*, образовавшіеся чрезъ смываніе почвы и обнаженіе соленосной подпочвы.

e) *Солонцы*, обязанные своимъ происхожденіемъ копающимъ животнымъ, которыя выбрасывали на дневную поверхность соленосную подпочву.

Группа вторая. Псевдосолонцы.

a) Солонцы чисто болотнаго характера.

b) Солонцы, являющіеся вслѣдствіе застаиванія воды на данной низинѣ.

c) Солонцы, образовавшіеся на скатахъ холмовъ отъ смыванія пахатнаго слоя и отъ обнаженія не вывѣтреной (но не соленой) подпочвы.

d) Солонцы, образованные роющими животными чрезъ выбрасываніе подпочвы, не содержащей соли.

6) Безплодіе солонцевъ 1-й группы зависитъ отъ большаго количества растворимыхъ солей.

7) Понятіе о безплодіи солонцовъ второй группы есть понятіе *относительное*.

Вотъ тѣ немногочисленные выводы, какіе мнѣ удалось сдѣлать на основаніи анализовъ и тѣхъ немногихъ литературныхъ данныхъ, какія я имѣлъ возможность собрать. Конечно, мою работу нельзя считать законченною, — выводы непогрѣшимыми; придется еще сдѣлать не мало анализовъ, а, можетъ быть, и изучить по-

дробно солонцы на мѣстѣ, чтобы получить выводы болѣе полныя и основанныя на большемъ количествѣ данныхъ; но все же я питаю надежду, что мой небольшой трудъ не пропадетъ даромъ. Въ заключеніе считаю себя обязаннымъ принести глубокую благодарность профессору Василию Васильевичу Докучаеву, всегда охотно помогавшему мнѣ совѣтами, и протягивавшему руку помощи во всѣхъ случаяхъ, когда я нуждался въ ней.

М. Даниловскій.



ПЧЕЛОВОДСТВО.

ПЧЕЛОВОДСТВО

Ардатовскаго уѣзда Симбирской губерніи и мое собственное.

Ардатовскій уѣздъ Симбирской губерніи былъ когда то очень дѣсистъ и притомъ медистъ. Пчеловодствомъ съистари занимались многіе обыватели уѣзда, какъ помѣщики, такъ и крестьяне. Рѣдка помѣщичья усадьба, въ особенности средней руки, не считала десятками пней свой пчельникъ; многіе изъ крестьянъ держали собинки и были зажиточны. Но вотъ настало время, дѣса повырубились, земли изъ подъ дѣсовъ расчищены, луга распаханы и на прежнихъ привольяхъ пчель колышутся нивы преимущественно колосовыхъ хлѣбовъ—ржи, овса, какъ болѣе выгодныхъ въ нашей мѣстности; обильный взятокъ пчель исчезъ, а съ нимъ стали исчезать пчельники за пчельникомъ, собинка за собинкой. Помѣщики, большею частью, за весьма малыми исключеніями, не имѣя охоты лично заниматься пчеловодствомъ и не находя возможности отыскать толковыхъ пчеловодовъ, чтобы выгодно вести дѣло при новыхъ условіяхъ, посчитали-посчитали ежегодно убывающіе на ихъ пчельникахъ пеньки съ пчелами, да и поуничтожали свои пчельники, а у крестьянъ, за малымъ исключеніемъ, они и сами перевелись съ уничтоженіемъ привольнаго взятка; существующіе, въ настоящее время у крестьянъ нашей мѣстности пчельники, большею частью, ничтожны по количеству пней и ведутся не выгодно,—только, или по особой любви къ дѣлу, или по привычкѣ. Въ особенности послѣдніе три-четыре года, передъ 1881 годомъ, вслѣдствіе засухъ и холодовъ

во время главнаго взятка, были губительны, въ нашей мѣстности, для оставшихся пчельниковъ,—въ эти годы многіе изъ нихъ прекратили свое существованіе.

Пчелы у насъ держатся въ колодныхъ стоякахъ 8—16 вершковъ толщины преимущественно ситовыхъ, съ двумя колодезнями; внутри, въ головѣ, имѣютъ двое крестовъ. Роевъ караулимъ естественныхъ, за которыми лазимъ по деревьямъ. Роевъ большую часть пускаемъ гономъ не отбирая матокъ, не сажая ихъ въ клѣточки, въ избѣжаніе помятія матки при ловленіи руками.

Подкормка пчелъ слабыхъ весной или на черву производится густымъ стечнымъ или перетоннымъ медомъ, прямо въ улей, въ деревянныхъ корытцахъ, или сытой, разливаемой на пчельникѣ, въ длинныхъ корытахъ. Ульи весной раза два подметаются крыломъ, для очистки ихъ отъ падалицы. Подрѣзка меду производится въ августѣ; вынимаются всѣ соты, какіе есть съ низу до нижнихъ крестовъ. По наступленіи холодовъ ульи замазываются, летки уменьшаются, затѣмъ, при появленіи перваго снѣга убираются въ омшаникъ до весны. Вотъ кажется и всѣ работы, которыя производятся у насъ на пчельникахъ въ продолженіи года. Обезматчилъ ли улей и въ какое время—мы смутно догадываемся, но о возмѣщеніи убыли матки не заботимся—не умѣемъ. Неудачна также бываетъ у насъ и борьба съ пчелинымъ воровствомъ. Въ защиту нашего способа пчеловожденія можно указать кажется лишь только на то, что мы на столько пчелолубивы, что не кассируемъ осенью пни, разными подкуриваніями, какъ случилось мнѣ это видѣть въ другихъ мѣстностяхъ. Пчеловодства на рациональныхъ началахъ у насъ въ уѣздѣ не существуетъ. Слышалъ я что только у двухъ трехъ пчеловодовъ уѣзда есть ульи разборной системы Долиновскаго, но особенно хорошихъ результатовъ они не приносятъ, можетъ быть по неумѣнью съ ними обращаться.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, доставшійся мнѣ отъ покойнаго отца моего пчельникъ насчитывалъ около ста колодныхъ пней съ пчелами, но, за нѣсколько неудачныхъ для пчеловодства лѣтъ, убавился до бывшаго количества. Чтобы поправить дѣло, я попробовалъ прикупить пчелъ, а также и хорошей «посуды» (ульевъ) но не тутъ то было: пчельникъ мой, опять пошелъ на убыль. Заниматься пчеловодствомъ лично я не могъ, занять былъ службой, да и познаній никакихъ не было; производилъ всѣ работы на моемъ пчельникѣ крестьянинъ односелець, человекъ хотя отъ природы и очень толковый, но въ дѣлѣ пчеловожденія—рути-

нерь, только слышавшій гдѣ-то и когда то, что есть какіе-то ящики и сундуки, въ которыхъ держатъ пчель, но съ ироніей относящійся къ этимъ иностраннымъ-де забавамъ и не совѣтовавшій мнѣ заниматься такими пустяками, совершенно-де непригодными для пчель. А пчелы мои, сидѣвшія въ прекрасныхъ старинныхъ пняхъ все убывали да убывали. Вотъ положеніе, въ которомъ находился мой пчельникъ и я.

Нѣсколько разъ я рѣшался покончить съ этой доходной статьѣй прошлаго, но съ одной стороны, привычка съ малолѣтства видѣть у себя въ саду пчельникъ, а съ другой—личная развивавшаяся страсть, охота,—заставили меня попробовать приступить лично къ изученію пчеловожденія на рациональныхъ началахъ, такъ какъ я лично убѣдился на собственномъ моемъ пчельникѣ, что старый мѣстный способъ ухода за пчелами, при новыхъ менѣе выгодныхъ мѣстныхъ условіяхъ для пасѣчнаго хозяйства—уже не имѣетъ успѣха.

И вотъ, благодаря «Трудамъ» И. В. Э. Общества я знакомлюсь какъ съ нашими родными, такъ и заграничными авторитетами, по этому предмету, и имѣю уже у себя нѣкоторые ихъ произведенія. Многое полезное для моего пчельника, хотя и въ колодныхъ еще ульяхъ, я уже вынесъ изъ чтенія того или другаго и увѣренный въ помощи сотоварищей пчеловодовъ, помѣщающихъ свои полезныя указанія въ «Трудахъ», я надѣюсь вполне на успѣхъ.

Въ 1882 году, почерпнувъ невѣдомыя дотолѣ, свѣдѣнія въ произведеніяхъ Берлепша и Бутлерова, я, между прочимъ, болѣе правильно примѣнилъ на моемъ пчельникѣ кормленіе на черву, чему и приписываю ранній и дружный выходъ естественныхъ роевъ, довольно обильныхъ мукою, успѣвшихъ сдѣлать хорошую заготовку на зиму. Нѣкоторые изъ этихъ роевъ дали даже и подрѣзку. Старые ульи дали въ 1882 г. меду съ воскомъ фунтовъ до 20 кругомъ на пень и почти по рою на кругъ,—результатъ, о которомъ я прежде не смѣлъ и думать. Правда, я долженъ оговориться, что лѣто 1882 г. было лучше для пчель, чѣмъ предыдущія, но тѣмъ не менѣе, мнѣ извѣстно, что у пчеловодовъ сосѣдей моихъ результаты хуже чѣмъ у меня:—у нихъ хотя и были рои, но выходили не такъ дружно, позднѣе и пошли въ зиму съ плохой заготовкой да и медами пчеляки эти не хвалятся.

И. И.

Село Курмачвасын.

ХУТОРЪ НИКОЛАЕВКА

близъ Чернигова и пасѣва, принадлежаціе потомств.
поч. гражд. Николаю Николаевичу Цвѣту.

1) Хуторъ.

Въ 1856 году я приобрѣлъ покупкою и замѣномъ десять десятинъ пустопорожней земли съ небольшими деревьями, преимущественно сосновыми и частью березовыми, дубовыми и кустарниками. Между ними были только двѣ громадныя столѣтнія сосны съ широкими вѣтвями.—Между деревьями и кустарниками было множество пней и ямъ.

Не смотря на близость города Чернигова (5 верстъ), мѣстность была дикая и заглошная, почва земли песчаная, совершенно безплодная, но прекрасный видъ съ горы на рѣку Бѣлоусь, на сѣнокосы и на окрестныя поля, на которыхъ засѣяна была рожь, овесъ и гречиха, бывшая въ полномъ цвѣту, понравились мнѣ, и я призналъ мѣстность удобною для устройства хутора и пасѣки.

Много труда и денегъ необходимо было употребить для преобразования почвы изъ бесплодной въ плодоносную и для устройства пасѣки, садовъ и усадьбы; но труды и затрата денегъ не утравили меня. Энергично принялся я за дѣло преобразования мѣстности: немедленно приступилъ къ распланировкѣ всего мѣста и разбивкѣ на участки, для пасѣки, для усадьбы, цвѣтниковъ, садовъ и огорода; къ выкопкѣ пней, зарытью ямъ, уравнию и удобренію земли, расчисткѣ кустарниковъ, вырубкѣ негодныхъ деревъ и подчисткѣ годныхъ, и устройству дорожекъ.

Въ рошѣ, въ мѣстѣ закрытомъ отъ сѣвера небольшою возвышенностію, распланировано мѣсто для пасѣки, устроены клумбы и дорожки.

Въ пасѣкѣ, при усадьбѣ и въ садахъ, для посадки деревьевъ, выкопаны ямы, которыя насыпались потомъ черной луговой земли, смѣшанной съ пескомъ, чрезъ что образовалась въ нихъ плодородная сѣропесчаная почва.

Вокругъ мѣста, опредѣленнаго для пасѣки, посажены деревья: липа, черемуха и кусты орѣшника. Между линіями, назначенными для постановки ульевъ съ пчелами, изрѣдка посажена черемуха. Среди пасѣки назначено мѣсто на постройку помѣщенія для па-

сѣчниковъ. Не далеко отъ пасѣвки, за рощей выбрано мѣсто для постройки омшаниковъ (зимовниковъ) для пчелъ.

Надъ горою построилъ я домъ, собственно для себя, и отъ дома до той рощи, въ которой распланировано мѣсто для пасѣвки, провелъ широкую дорогу и обсадилъ ее съ обѣихъ сторонъ липовыми деревьями. По другую сторону дома, до другой сосновой рощи, устроилъ я такую же широкую дорогу и обсадилъ ее также липовыми деревьями. Передъ усадьбой посажены пирамидальные тополи, быстро растущіе и дающіе весною взятокъ для пчелы. Вокругъ клумбъ, назначенныхъ для сада, посажено много деревьевъ бѣлой акаціи, красиво цвѣтущей, ароматной и дающей хорошій медовый взятокъ. Передъ домовъ въ саду и на дворѣ устроены цвѣтники и посѣяны цвѣты не только декоративные, но и медоносные. На клумбахъ, опредѣленныхъ для сада, въ ямы съ удобренною землею посажены фруктовые деревья, а промежду рядами фруктовыхъ деревъ—не большія молодя дикія яблони, груши, сливы и вишни для школы. Остальная песчаная поверхность земли между деревьями также удобрена черною луговою землею. Сдѣланы гряды и посажена клубника и малина, а на остальной землѣ посѣяны медоносныя растенія. Многіе видѣвшіе прежде эту мѣстность и мои труды и издержки говорили мнѣ: напрасный трудъ и бесполезная трата времени и денегъ, но они ошибались. Энергія и любовь къ труду все превозмогли.

Прежде неплодная почва въ двадцать лѣтъ покрылась густою растительностію. Изъ молодыхъ деревьевъ образовались густыя тѣнистыя рощи; фруктовые деревья давно уже покрываются цвѣтами, весною даютъ хорошій взятокъ для пчелы, и приносятъ обильно плоды, не только мѣстныхъ сортовъ, но и акклиматизированныхъ заграничныхъ, напр. разныя груши Бѣрре и яблоки, Кальвилли и Рансты, а также превосходные сорта сливъ и вишенъ. Липовыя деревья и бѣлая акація образовали тѣнистыя аллеи. Пирамидальные тополи выросли до 40 аршинъ высоты.

Преобразованная мѣстность не узнаваемо измѣнилась, приняла красивый видъ и привлекла желающихъ нанимать дачи, для чего я и устроилъ три флигеля, занимаемые лѣтомъ дачными жителями. Въ настоящее время дача Николаевка, по красотѣ мѣстности, сосновымъ рощамъ, садамъ, по свѣжему и здоровому воздуху, и по красивымъ видамъ, одна изъ лучшихъ дачъ въ окрестностяхъ города Чернигова и одна изъ лучшихъ мѣстностей для пчеловодства.

Въ этой мѣстности соединены все условія: близость города,

близость рѣки Бѣлоуса, въ которой превосходная вода для питья и купанья, близость деревень Львовки, Гущина, Павловки и села Кіенки, изъ которыхъ можно имѣть всѣ жизненные продукты и подводы для посылокъ въ городъ за недорогую цѣну, — условія, выгодныя для здоровья и жизни; а постоянные посѣвы гречихи въ окрестности и хорошія весенній взятки съ медоносныхъ травъ да лугахъ и поляхъ, а также садахъ и огородахъ, устроенныхъ мною, — это условія выгодныя для пчеловодства.

2) Пасѣка.

Пасѣка расположена на возвышенномъ мѣстѣ въ рошѣ, при усадьбѣ. Съ одной стороны ея — сады, съ другой, по рѣкѣ Бѣлоусу — лугъ, и съ третьей и четвертой — пахатныя земли, на которыхъ ежегодно бываетъ двѣ небольшія смѣны гречихи. Почва пахатная частью сѣропесчаная, а частью песчаная. Пасѣка существуетъ съ 1857 года. При первоначальномъ устройствѣ она состояла изъ ста ульевъ съ пчелами, и съ каждымъ годомъ увеличивалась роями, — въ 1865 году комплектъ пасѣби состоялъ уже изъ тысячи ульевъ-ящиковъ и дуплянокъ съ хорошей пчелой. Описаніе пасѣки того времени уже было однажды помѣщено въ «Трудахъ» и въ «Земледѣльческой газетѣ» за 1865 годъ.

Количество пчелы на пасѣкѣ не всегда бываетъ одно и то же: въ весеннее время, по вынутіи пчелы изъ омшаниковъ (зимовниковъ), часть пасѣки немедленно вывозится къ лугу, въ лѣсную заросль, находящуюся въ двухъ верстахъ отъ с. Шестовицы и восьми верстахъ отъ х. Николаевки, потомъ во взяточное время (когда цвѣтеть гречиха), еще часть пасѣки вывозится въ ярину (поля, засѣянная гречихою).

Въ концѣ августа мѣсяца всѣ пчелы свозятся въ х. Николаевку, гдѣ и находятся до укладки пчелъ въ омшаники.

Собственно на х. Николаевкѣ въ пасѣкѣ находятся три постоянныхъ отдѣленія, въ которыхъ стоитъ пчелъ болѣе пятисотъ ульевъ, расположенныхъ на пространствѣ 1,500 квад. саж.

Въ осеннее время еще прибавляется два отдѣленія съ пчелами, которые свезены съ другихъ пасѣкъ. Среди пасѣки построенъ небольшой домикъ для пасѣчниковъ.

Ульи стоятъ на отдѣльныхъ клумбахъ, подъ тѣнью небольшихъ деревьевъ, линіями въ два ряда. Линія отъ линіи на полтора аршина, улей отъ улья — на два аршина.

Въ первой линіи улы летиками на сѣверозападъ, а въ другой—на юговостокъ.

Два ряда одной клумбы отъ двухъ рядовъ другой клумбы находятся на разстояніи семи аршинъ, и раздѣляются дорожками въ два съ половиною аршина ширины.

Вокругъ четырехъ клумбъ—круговая дорожка, а за нею круговой рядъ ульевъ летиками къ клумбамъ. Постановка ульевъ летиками, въ одну сторону на югъ, хотя и признается полезною, но необходимою только въ тѣхъ пасѣгахъ, которыя стоятъ на открытомъ мѣстѣ или въ такомъ лѣсу, гдѣ деревья рѣдки и пасѣга не имѣетъ защиты отъ вѣтра.

Пасѣга въ х. Николаевкѣ находится въ рощѣ и густо окружена разнородными деревьями: сосной, молодымъ дубомъ, березой, липою, рябиною, черемухой, крушиной, бѣлой акаціею и кустами орѣшника, а потому совершенно защищена отъ вѣтровъ и положеніе летиковъ въ ту или другую сторону не имѣетъ значенія.

Постановка же ульевъ на отдѣльныхъ клумбахъ линіями въ два ряда и одинъ рядъ круговой, даютъ пасѣгѣ красивый и правильный видъ.

3) Употребленіе земли въ хуторѣ.

Земли состоятъ:

Подъ рощей	3 ¹ / ₂ десят.
» садомъ и огородами . . .	3 ¹ / ₂ »
Пахатной	3 »

Пахатная земля раздѣлена на четыре полосы или смѣны, изъ которыхъ двѣ полосы каждый годъ засѣваются ранней гречихой и, послѣ боронованія, тотчасъ же по гречихѣ—синякомъ. Въ саду и на огородахъ для весенняго взятка пчелъ сѣются медоносныя растенія: резеда, ласточникъ (*Asclepias syriaca*), ассирійскій пухъ, но преимущественно синякъ.

4) У л ь и.

Улы-ящички въ пасѣгѣ Н. Н. Цвѣта разныхъ пчеловодовъ: Прокоповича, Пономарева, Держжона и Криста, но только въ небольшомъ количествѣ для сравнительной оцѣнки системъ этихъ пчеловодовъ; преимущественно же въ пасѣгѣ улы-ящички, изобрѣтенныя Н. Н. Цвѣтомъ, втулочные съ рамками и ящичками (бывшіе

на сельскохозяйственной выставкѣ въ Черниговѣ въ 1865 году) и линейной системы (бывшіе на сельскохозяйственной выставкѣ въ Черниговѣ, въ сентябрѣ 1883 года) и малороссійскія дуплянки.

Описаніе улья-ящика втулочнаго помѣщено было тоже въ журналѣ «Труды» и въ «Земледѣльческой газетѣ» за 1865 годъ.

Описаніе вновь изобрѣтенныхъ мною улья-ящика линейной системы и другаго такой же системы раздвижнаго, будетъ также помѣщено нынѣ въ «Трудахъ» И. В. Э. Общества.

5) М е д ъ.

Медъ въ пасѣкѣ Н. Н. Цвѣта вносится пчелами въ ульи преимущественно съ цвѣтовъ гречихи и, частью, съ цвѣтовъ липы, бѣлой акаціи, фруктовыхъ деревьевъ и съ растеній полевыхъ и луговыхъ: синяка, васильковъ, клевера и другихъ, изобилующихъ медомъ. Медъ съ цвѣтовъ гречихи, смѣшанный пчелами съ медомъ липовымъ, бѣлой акаціи и душистыхъ растеній, ароматиченъ и выше достоинствомъ, вносимаго пчелами съ однихъ цвѣтовъ гречихи.

Медъ, вносимый пчелами въ ульи, бываетъ не одинакого достоинства, нѣкоторыя пчелы вносятъ медъ преимущественно ароматичный и вкусный, этотъ медъ замѣчательно хорошъ и лучше липоваго; другія же пчелы носятъ медъ въ ульи, заботясь болѣе о количествѣ его, а не о достоинствѣ.

Медъ обыкновенно получается изъ малороссійскихъ дуплянокъ, а превосходный сотовый — въ рамкахъ, красивыхъ стеклянныхъ, жестянныхъ, и деревянныхъ ящикахъ, тарелкахъ, корзинахъ и вазахъ, — изъ втулочныхъ ульевъ-ящиковъ и на линейкахъ, изъ ульевъ-ящиковъ линейной системы. Медъ продается преимущественно на хуторѣ Николаевкѣ и покупается черниговскими торговцами, а иногда и прѣѣзжими коммисіонерами изъ другихъ губерній, а въ нѣкоторые годы медъ продавался и въ Кіевѣ, на Подолѣ, въ магазинѣ Г. И. Покровскаго.

Въ 1864 году патока пасѣки Н. Н. Цвѣта была продаваема по 4 рубля за пудъ и воскъ по 24 рубля. Въ 1882 году патока была продана по 6 руб. за пудъ и воскъ по 18 руб. Цѣны на воскъ понизились вслѣдствіе закрытія частныхъ восковыхъ свѣчныхъ заводовъ, чрезъ предоставленіе права выдѣлки и продажи церковныхъ восковыхъ свѣчей исключительно епархіальнымъ свѣчнымъ заводамъ. Лучшіе соты съ бѣлой вощиной на линейкахъ и въ рамкахъ продаются по 20 коп. за фунтъ, а въ ящикахъ по 25 коп. за фунтъ.

Образцы меду въ разнообразной формѣ не разъ, какъ прежде, такъ и нынѣ, посылались въ Петербургъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу и Императорскому Сельскохозяйственному Музею и въ Москву Московскому обществу акклиматизаціи животныхъ и растений.

6) Д о х о д ь.

Въ сложности пасѣка Н. Н. Цвѣта приносила доходу отъ пяти пятисотъ до двухъ тысячъ рублей серебромъ.

Доходъ этотъ далеко не общій, а есть исключительная принадлежность немногихъ пасѣкъ, въ которыхъ пчеловодство основано на наукѣ и пасѣки достигли высокой степени совершенства.

Въ пасѣкѣ хутора Николаевки только въ 1881 и 1882 годахъ по эпидемической болѣзни пчелъ «вертячкѣ или бѣшенствѣ», вообще существовавшей въ пасѣкахъ на югѣ Россіи, погибло много пчелъ и чрезъ то доходъ былъ незначительный, но въ другіе и неблагоприятные годы для пчеловодовъ, пасѣка Н. Н. Цвѣта приносила значительный доходъ.

7) Продажа пчелъ и содѣйствіе къ развитію пчеловодства.

Чтобы способствовать развитію пчеловодства въ Черниговской губерніи, въ пасѣкѣ хут. Николаевки каждый годъ назначается въ продажу 200 ульевъ хорошихъ пчелъ со всѣми принадлежностями для устройства пасѣки. Пчелы продаются по 5, 10 и 20 и болѣе ульевъ желающимъ устроить пасѣки.

Села Анисова казакъ Петръ Комарный купилъ въ пасѣкѣ шесть ульевъ пчелы и, по данному ему наставленію, въ шесть лѣтъ развелъ до 200 ульевъ въ малороссійскихъ дуплянкахъ и получалъ доходу отъ 200 до 300 рублей въ годъ; казакъ Ружный, казакъ Данилевскій, помѣщикъ Рашевскій, священникъ Рембаловичъ и многіе другіе изъ покупавшихъ пчелъ въ пасѣкѣ устраивали пасѣки съ успѣхомъ. Способствуемо было также устройству пасѣки въ Балтѣ помѣщику Зиновьеву: Зиновьеву посланъ былъ пасѣчникъ, улыи, чертежи зимовниковъ и наставленія по устройству пасѣки, и изъ 200 ульевъ слабой пчелы у Зиновьева въ два года образовалась пасѣка въ 600 ульевъ съ хорошими пчелами.

Многіе пчеловоды изъ губерніи Новгородской, Саратовской, Кіевской, Каменецъ-Подольской, Херсонской, Таврической и изъ другихъ губерніи обращались къ Н. Н. Цвѣту письменно, прося

совѣтовъ и указаній по пчеловодству и получили желаемые совѣты и указанія, а нѣкоторые и ульи, изобрѣтенные Н. Н. Цвѣтомъ.

8) Полученныя награды.

Въ 1865 году за произведенія пчеловодства, представленныя на сельскохозяйственную выставку въ Черниговѣ, мнѣ была дана большая серебряная медаль; въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1883 года, распорядительнымъ комитетомъ по устройству сельскохозяйственной выставки въ городѣ Черниговѣ присуждена большая серебряная медаль за образцовое пчеловодство *).

Много изъявлено было частными лицами благодарности за содѣйствіе и совѣты по устройству пасѣкъ, и за превосходный медъ, но самая искренняя, задушевная благодарность была выражена мнѣ покойнымъ преосвященнымъ архіепископомъ черниговскимъ Нафанаиломъ, приславшимъ свой портретъ съ надписью «Николаю Николаевичу Цвѣту искренно благодарный Нафанаилъ, Епископъ Черниговскій, 26 октября 1873 года». Дорога эта благодарность особенно потому, что она была выражена не за даренный медъ, а за покупаемый. Преосвященный покупалъ множество ящиковъ съ сотовымъ медомъ, платилъ по 2 руб., по 3 и по 5 рублей за одинъ ящикъ и, вырѣзавъ медъ, присылалъ ящики обратно, отказываясь отъ возврата денегъ по стоимости ихъ,—и сотовый медъ обходился преосвященному Нафанаилу въ покупкѣ до 50 копѣекъ за фунтъ. Преосвященный сообщалъ даже, что превосходнымъ медомъ пасѣки онъ избавился отъ лихорадки, которая два года не могла быть вылечена медикаментами.

Дорога мнѣ память о покойномъ преосвященномъ Нафанаилѣ, а благодарность, выраженная имъ такъ искренно, такъ задушевно дороже всѣхъ наградъ.

Н. Цвѣтъ.

Черниговъ.

25 октября 1883 года.

*) Нынѣ, въ торжественномъ собраніи И. В. Э. Общества 1883 года, присуждена Н. Н. Цвѣту, за заслуги по пчеловодству, по представленію пчеловодной комиссіи и I-го Отдѣленія одобренному Совѣтомъ малая золотая медаль Общества.

УЛЕЙ-ЯЩИКЪ ЛИНЕЕЧНОЙ СИСТЕМЫ.

изобрѣтенный Н. Н. Цвѣтомъ.

Улей Н. Цвѣта представляетъ собою улей Держона, имѣющій слѣдующія два основныя отличія: 1) Въ ульѣ Цвѣта нѣтъ нижняго дна; 2) Нижніе три яруса предназначаются Цвѣтомъ для гнѣзда и состоятъ: первый ярусъ—изъ 2-хъ паръ линеекъ, соединенныхъ парюю снозъ, а второй ярусъ—изъ 3-хъ паръ линеекъ, соединенныхъ парюю снозъ. Линейки этихъ ярусовъ расположены поровну къ должеѣ и къ задней стѣнкѣ, слѣдовательно въ серединѣ соты держатся на снозахъ и потому здѣсь гнѣздо не разбирается, или, лучше, разбирается только отчасти. Третій ярусъ гнѣздоваго отдѣленія состоитъ изъ 10-ти обыкновенныхъ линеекъ и отдѣляется отъ магазина вдвигной доской, для храненія которой оставляется свободное пространство надъ верхнимъ ярусомъ магазина. Во всемъ остальномъ устройствѣ улей Цвѣта представляетъ собою пятиярусный, десятилинеечный улей, причемъ размѣры внутри даны ему слѣдующіе: высота 16 вершковъ; ширина, т.-е. разстояніе отъ передней очковой стороны до задней—7 вершк.; длина, или разстояніе отъ должеи до противоположной стороны $8\frac{1}{2}$ вершк. Разстояніе между ярусами неодинаковы: а) отъ верхняго дна до 1-го яруса—1 верш.; б) отъ 1-го до 2-го яруса и отъ 2-го до 3-го— $2\frac{1}{2}$ вершк.; в) отъ 3-го до 4-го яруса и отъ 4-го до 5-го—3 вершк.; д) отъ 5-го до конца—4 вершк. Летковъ въ ульѣ Н. Н. Цвѣта два, каждое отверстиемъ въ квадратный вершокъ и расположены они: одинъ на серединѣ гнѣздоваго отдѣленія, другой въ доходной части улья, надъ доской, закрывающей гнѣздовую часть. Летки снабжены подвижными дощечками. Должея состоитъ изъ двухъ частей—къ каждой части улья отдѣльно.

Этотъ же улей Цвѣтъ изготовляетъ раскрывающимся, для чего онъ разрѣзываетъ его посрединѣ въ плоскости, параллельной сотамъ, и укрѣпляетъ на петляхъ. Къ ульямъ изготовляются еще подставки, представляющія собою отрѣзки того же улья въ одинъ ярусъ.

И. Лебедевъ.

СПОСОБЪ ПРИЗЫВАТЬ

натуральные рои на желаемое мѣсто.

Для избѣжанія непріятнаго лазанья по деревьямъ, и сбора роевъ въ одну кучу, у меня на пчельникѣхъ посѣяна гряда мелиссы. При натуральномъ роеніи, посредствомъ ея, я осаживаю рой тамъ, гдѣ мнѣ удобно снять его, и способъ этотъ употребляю уже пять лѣтъ. Когда отойдетъ отъ улья хотя половина роя, я срываю вѣточку мелиссы и захожу съ той стороны откуда вѣтеръ, а если тихо, то становлюсь поближе къ летающимъ въ воздухѣ пчеламъ и мну вѣточку въ рукахъ, чтобы запахъ былъ сильнѣй. Пчелы, какъ только почувствуютъ запахъ мелиссы, тотчасъ быстро, струей потянутся ко мнѣ и весь рой, какъ бы онъ широко ни разлетѣлся, начинаетъ стягиваться въ одно мѣсто, на запахъ мелиссы; тогда веду рой за собой и кладу вѣточку тамъ, гдѣ удобно снять рой.

Пелагея Быкова.

ЕЩЕ ОБЪ УЛЬѢ Г. КАЗИМИРА ЛЕВИЦКАГО.

(См. «Труды» И. В. Э. О. мартъ, 1884, стр. 317).

Съ ульями, имѣющими подвижный потолокъ, я имѣлъ случай познакомиться и на дѣлѣ, и изъ чтенія, и изъ разговоровъ съ хорошо знакомыми мнѣ предсѣдателями Обществъ пчеловодовъ Англій — г. Кованомъ (М-г Cowan), Романской Швейцаріи — г. Бертраномъ и съ нѣкоторыми другими пчеловодами.

Еще недавно я прочиталъ горячій споръ американца Дадана съ итальянцемъ графомъ Барбо и съ нѣмцемъ Гравенгорстомъ о томъ, какіе ульи заслуживаютъ предпочтеніе: съ придѣланнымъ къ нимъ потолокомъ или съ открывающимся. Изъ этого чтенія я еще болѣе убѣдился во многихъ выгодныхъ сторонахъ послѣдняго рода ульевъ и увѣренъ, что со временемъ, а быть можетъ и вскорѣ, они получатъ хорошій пріемъ особенно со стороны нашихъ южныхъ разумныхъ пчеловодовъ и вытѣснятъ собою роебійную систему. Впослѣдствіи я намѣренъ развивать этотъ вопросъ.

Поэтому я не могу не сочувствовать появленію этой системы

ульевъ у насъ, на Востокѣ,—благодаря такому уважаемому и дѣятельному пчеловоду, какъ г. Левицкій.

Съ другой стороны, смѣю надѣяться, что г. Левицкій не можетъ ставить мнѣ въ вину, а себѣ въ обиду тотъ откровенный и совершенно безпристрастный взглядъ, какой я выразилъ объ его ульѣ, представленномъ на критику пчеловодной комиссіи, въ которой я имѣю честь состоять членомъ.

Не знаю, на сколько *недостаточно обстоятельно*, какъ мимоходомъ замѣчаетъ г. Левицкій, выражень мой взглядъ; но онъ основанъ *на данныхъ*, выработанныхъ *огромнѣйшею* американскою, англійскою, отчасти французскою и швейцарскою практикою. *Метода*, практикуемаго г. Левицкимъ, я не касался и какой бы методъ его ни былъ, я находилъ мои замѣтки, ограниченныя лишь механизмомъ улья съ открывающимся потолкомъ, пригодными при всякомъ методѣ. Вѣдь ни тотъ, ни другой методъ не устраняютъ необходимости *удобно* вставлять и выдвигать рамки сверху, такъ или иначе закрывать потолокъ, закрывать пчелъ на зиму плотно или съ продушинами и т. п. Вотъ эти-то только механическія стороны улья г. Левицкаго, бывшія въ видимости нашей пчеловодной комиссіи, и заставили меня,—на сколько я сумѣлъ обстоятельно,—провести разборъ не мой лично, но, такъ сказать, американскій; потому что *вся суть* здѣсь состояла въ системѣ улья, широко извѣданной американскою челопромышленностію.

Послѣ откровенно высказаннаго мною сочувствія *къ системѣ* улья г. Левицкаго, полагаю, что онъ не посѣтуетъ на меня если, дѣля правду выше уваженія къ моему коллегѣ, я сдѣлаю еще извлечение изъ западной практики—касательно крышиши упоминаемыхъ ульевъ.

Подушка (*ztraw-mat, paillason*) накладываемая на рамки, у американцевъ вовсе не имѣетъ цѣлью плотно закупоривать пчелъ; но эта покрывка должна зимою и грѣть, и вбирать въ себя ихъ испаренія. Съ этою цѣлію американцы наполняютъ эту подушку *не мохомъ*, непронускающимъ испареній,—какъ это дѣлаетъ г. Левицкій, *но макиною*, находя изъ ея родовъ наиболѣе пористую и потому предпочтительною для даннаго дѣла, особенно овсяную. Кромѣ того, на подушку накладываются еще сухіе листья, также вакъ и макина, способныя и согрѣвать, и вбирать въ себя испарину.

Такого рода прикрываніе роевъ несомнѣнно имѣетъ преимущество предъ моховымъ; но, несмотря на выхваленіе перваго американцами и ихъ подражателями, сами же они иногда проговариваются о сырости и плѣсени, встрѣчаемыхъ весною въ ихъ

ульяхъ отъ испареній пчелъ. Съ другой стороны, при ихъ практикѣ, невозможно оставлять на зиму такихъ большихъ отверстій и даже пустыхъ магазинныхъ отдѣленій ульевъ, какъ мы съ успѣхомъ, болѣе 20 лѣтъ, постоянно допускаемъ въ нашихъ ульяхъ, помѣщаемыхъ въ эту пору въ зданія. Американцы и ихъ послѣдователи имѣютъ обыкновеніе оставлять свои ульи, въ теченіе всего года, на воздухѣ; зимы же ихъ, напр. въ Штатѣ Иллинойсѣ, не говоря уже о Канадѣ, бываютъ также суровы, какъ и наши сѣверныя, т.-е. заходятъ иногда за 30° R.

Такимъ подушкамъ пчелы выражаютъ свое несочувствіе; потому что ихъ прогрызаютъ. Это неудобство практики устраняютъ тѣмъ, что, при наступленіи теплаго времени, когда начинается большая дѣятельность пчелъ, подушки эти замѣняются клеенками, отворачиваемыми при осмотрѣ и передвиженіи рамокъ. Съ своей стороны, я отдаю преимущество видѣнному мною у одного пчеловода приставному деревянному потолку, — нѣсколько отстоящему отъ рамокъ. Такой потолокъ пчелы приварить къ рамкамъ не могутъ, удобно переходятъ подъ нимъ съ одной рамки на другую, при поднятіи потолка не тревожатся и подъ нимъ, на рамки, можно удобно ставить плоскія кормушки.

Все это, конечно, непримѣнимо къ сплоченнымъ въ верхнихъ частяхъ рамкамъ г. Левицаго.

А. Зубаревъ.

8-го апрѣля. 1884 г.

ПО ПОВОДУ ЗАМѢТКИ Н. В. НАСОНОВА *).

Вѣроятно читатели наши не забыли описанія, усмотрѣннаго Н. В. Насоновымъ на послѣднемъ членикѣ брюшка пчелы небольшого желобка, соединеннаго со множествомъ железокъ.

Назначеніе этихъ железокъ, по мнѣнію Н. В. Насонова, заключается въ выдѣленіи пота: потому что другихъ железъ, кромѣ этихъ, въ кожѣ пчелъ не найдено.

Не отвергая рѣшительно такого предположенія г. Насонова, я дѣлаю сближеніе этого усмотрѣннаго имъ канальца съ замѣченнымъ нѣкоторыми пчеловодами появленіемъ мелкихъ капелекъ,

*) См. «Труды» Т. III, Вып. II, 1883 г.

выпускаемыхъ пчелами, иногда при возвращеніи ихъ въ свои жилища. Это наблюденіе удобнѣ всего производить во время сырой погоды, послѣ дождя, смотря на возвращающихся пчелъ противу солнечнаго свѣта.

Извѣстно, что пчела не пренебрегаетъ поглощать разныя вещества, особенно сладкія, хотя бы и съ примѣсью къ нимъ значительнаго количества воды, какъ, напримѣръ, нектаръ цвѣтовъ, орошенный дождемъ или росой, жидкій кормъ, навозную воду и т. п. Между тѣмъ, медъ, только что сложенный пчелою въ ячейки, далеко не столь водянъ, какъ вещества, ею поглощенные, а также и въ пищу, приготовляемой пчелою для расплода, не замѣтно навозной или какой либо другой влаги. Не служить ли это доказательствомъ, — что упомянутыя капельки представляютъ избытокъ жидкости, выбрасываемой пчелою и что этому отдѣленію ближе всего можетъ содѣйствовать усмотрѣнный Н. В. Насоновымъ органъ пчелы! Не составляетъ ли этотъ органъ одну изъ специфическихъ принадлежностей ея строенія, присущую ея природнымъ отправлениямъ?

Съ другой стороны, извѣстно, что пчелы семейства, нуждающагося въ водѣ, обильно приносятъ ее, — удерживая въ своемъ тѣлѣ. Изъ этого слѣдуетъ заключить, что дѣятельность упоминаемаго органа есть *активная*, т.-е. зависитъ отъ произвола пчелы, тогда какъ испарина организма животныхъ принадлежитъ къ явленіямъ *пассивнымъ* — непроизвольнымъ и она выдѣляется обыкновенно въ видѣ паровъ, которые не падаютъ въ видѣ капель, при выходѣ изъ тѣла.

Для выдѣленія же испарины поверхность тѣла пчелы представляетъ многіе другіе исходы, какъ напримѣръ, тѣ же промежности ея брюшка, въ которыхъ голымъ глазомъ можно замѣтить отдѣленіе восковыхъ лепестковъ. Если эти поры имѣютъ емкость для пропуска такой густой матеріи, какъ воскъ, то тѣмъ легче можетъ отдѣляться чрезъ нихъ испарина.

А. Зубаревъ.

8-го апрѣля, 1884 г.

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА

и

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

ПРОТОКОЛЪ

собранія II-го Отдѣленія И. В. Э. Общества 15 марта
1884 года.

Присутствовали: предсѣдатель Отдѣленія Ф. Н. Королевъ, товарищъ предсѣдателя К. И. Маслянниковъ при секретарѣ Н. В. Пономаревѣ, 1 почетный, 20 дѣйствительныхъ членовъ и 15 гостей.

I. Читанъ и утвержденъ протоколъ 23-го января 1884 года.

II. Слушано сообщеніе К. И. Маслянникова о типѣ сарая для силосованія кормовъ.

Изложивъ сначала условія, соблюденіе которыхъ необходимо для полученія вполнѣ хорошаго силосованнаго корма, съ наименьшею потерей онаго и указавъ на потерю корма отъ загниванія при силосованіи въ обыкновенныхъ ямахъ, устраиваемыхъ на открытыхъ мѣстахъ, на потери при выниманіи изъ такихъ ямъ, особенно если кормъ изъ ямы выбирается не за одинъ разъ, г. Маслянниковъ сообщилъ описаніе предлагаемаго имъ типа сарая для силосованія.

Проектъ сказаннаго сарая онъ предназначаетъ для помѣщенія въ журналѣ «Хозяйственный строитель» и по его предположенію подобный сарай въ хозяйствѣ средней величины долженъ быть длиною 27 аршинъ, а шириною 22 аршина. Въ сараѣ, по обѣ

стороны широкаго прохода, должно построить два силоса длиною 15, шириною 6, глубиною 3 аршина; узкіе бока силосовъ не прямолинейны, а ограничены стѣнами, представляющими части цилиндрической поверхности, имѣющими стрѣлку въ $1\frac{1}{2}$ аршина. Необходимую принадлежность силосовальнаго сарая должна составлять солеморѣзка Бентала (марки СДУ или С. Е. К.) и американскій топчакъ. Сарай можно строить съ потолкомъ или безъ потолка. Въ послѣднемъ случаѣ чердакъ будетъ представлять хорошее и просторное помѣщеніе для разнаго рода кормовъ для скота; для складки кормовъ можетъ служить и самый сарай по заряденіи силосовъ.

Въ предлагаемомъ проектѣ стѣны предположены изъ досокъ, но онѣ могутъ быть изъ какого угодно иного матеріала. Стѣны и дно силосовъ должны быть выложены кирпичемъ на цементѣ.

Въ заключеніе г. Маслянниковъ описалъ приемы заложения силоса и указалъ предосторожности при выниманіи корма изъ силосовъ, соблюденіе которыхъ необходимо для того, чтобы кормъ не портился отъ дѣйствія на него воздуха.

Сообщеніе К. И. Маслянникова вызвало оживленныя пренія и замѣчанія со стороны гг. *Тыркова, Мендлера, Шилкина* и *Михайлова*. Всѣ эти замѣчанія сводились къ тому, что постройка подобнаго сарая потребуетъ большихъ затратъ, а по ихъ опытамъ можно получить хорошій силосованный кормъ и изъ простыхъ ямъ, покрывая заложенный силосъ соломой, а сверхъ оной толстымъ слоемъ земли, что заложеніе силосовъ на открытыхъ мѣстахъ представляетъ еще то удобство, что запасенный въ нихъ кормъ не боится пожара.

К. И. Маслянниковъ замѣтилъ, что при устройствѣ простыхъ силосовъ полученіе хорошаго корма подвержено большой случайности. Въ своемъ проектѣ образцоваго силоса, онъ предлагаетъ только общія положенія, которыми каждый хозяинъ можетъ воспользоваться, примѣняясь къ мѣстнымъ условіямъ, нуждамъ и средствамъ своего хозяйства; но онъ вовсе не предлагаетъ рецепта для каждаго частнаго случая, что очевидно невозможно, да и не входило въ его задачу.

Ч. Ц. Ноздтз предложилъ строить силосовальныя сараи съ глинобитными стѣнами, а самые силосы въ видѣ простыхъ ямъ, выкопавъ которыя, наполнять до половины соломой, затѣмъ закигать. Когда сторитъ солома, то силосы обжигаются, ихъ дно и стѣнки дѣлаются какъ бы кирпичныя. Для построения такихъ силосовъ и сараевъ онъ предложилъ свои услуги желающимъ ими воспользоваться.

По вопросу о значеніи соленія силосуемаго корма говорили:

С. О. Шилкинъ сообщившій, что у него на три силоса 6 куб. саж. пошло до 150 пуд. соли.

А. В. Сосытовъ указалъ на значеніе соли какъ консервирующаго средства.

Г. Казимиръ и *ч. Мендлеръ* указывали на то, что прибавленіе соли не выгодно въ экономическомъ значеніи, ибо кромѣ лишняго расхода на нее, она вредитъ тѣмъ, что задерживаетъ броженіе.

К. И. Маслянниковъ. Такъ какъ прочитанная имъ статья предназначается для напечатанія въ «Хозяйственномъ Строителѣ», и такъ какъ журналъ имѣетъ задачей сообщать своимъ читателямъ только то, что признается соответствующимъ его назначенію, ибо сооруженія плохія и не соответствующія назначенію можетъ построить каждый хозяинъ самъ, безъ указаній журнала, то онъ приметъ къ свѣдѣнію всѣ сдѣланныя замѣчанія и указанія, постарается воспользоваться ими, и приносить за нихъ благодарность всѣмъ, кому было угодно сдѣлать ихъ.

Ф. Н. Королевъ. *К. И. Маслянниковъ* представилъ намъ проектъ силосовальнаго сарая. Нѣтъ сомнѣнія, что возможны и другія системы, тѣмъ не менѣе за почтенный свой трудъ, вызвавшій довольно продолжительный оживленный обмѣнъ мыслей по предмету, имѣющему большое значеніе для нашего хозяйства, слѣдовало бы выразить ему благодарность.

Принято Собраніемъ.

III. Прочитаны результаты комиссіи объ испытаніи изготовляемыхъ г. Гарновскимъ ягодныхъ винъ.

Коммисія нашла: 1) Способъ приготовленія г. Гарновскимъ ягодныхъ и иныхъ винъ, хотя и не представляетъ въ Россіи первой въ этомъ родѣ попытки, но будучи выработанный совершенно эмпирически, даетъ продуктъ весьма удовлетворительныхъ качествъ.

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

3) Коммисія полагаетъ, что труды г. Гарновскаго вполне заслуживаютъ поощренія со стороны И. В. Экономическаго Общества.

Ф. Н. Королевъ. Напитокъ, приготовляемый г. Гарновскимъ, пріятнаго вкуса и безвредный, но изобрѣтенія тутъ никакого нѣтъ.

Производство этого напитка важно въ томъ отношеніи, что дастъ возможность извлекать доходъ изъ ягодъ, часто пропадающихъ даромъ. Предложилъ баллотировать вопросъ о награжденіи г. Гарновскаго.

А. И. Теодоровичъ. Г. Гарновскій эмпирически, безъ знанія спеціальной литературы, изготавляетъ свое вино?

Г. Тавилдаровъ. Въ этомъ то и заключается заслуга г. Гарновскаго.

Н. Т. Джуричъ. Отличается ли способъ г. Гарновскаго отъ другихъ?

Г. Тавилдаровъ. Въ общемъ не отличается.

К. И. Маслянниковъ предложилъ подробно напечатать въ «Трудахъ Общества» способъ приготовленія г. Гарновскимъ ягодныхъ винъ.

И. И. Кретовичъ. Г. Гарновскій долго трудился, достигъ извѣстныхъ результатовъ. Преміи даютъ не за одни только новыя изобрѣтенія, а за лучшія сѣмена, лучше построенныя машины, хотя тамъ также ничего новаго не бываетъ! Тутъ можетъ быть два вопроса, 1) слѣдуетъ ли вообще наградить г. Гарновскаго почетною наградою и 2) слѣдуетъ ли дать дальнѣйшій ходъ дѣлу, напр. войти въ министерство государственныхъ имуществъ съ просьбою о поощреніи г. Гарновскаго.

А. И. Теодоровичъ. Если не будетъ напечатанъ способъ г. Гарновскаго, то его труды не принесутъ никому пользы.

Ф. Н. Королевъ предложилъ выразить закрытыми записками слѣдуетъ ли дать г. Гарновскому какую либо награду и какую именно:

Въ поданныхъ закрытыхъ запискахъ высказались за награду:

Малой золотой медалью	5	голосовъ.
Малой серебряной	8	»
Серебряной безъ означенія величины	5	»
Бронзовой » » »	1	»
Похвальнымъ листомъ	3	»
За награду вообще	2	»
Противъ награжденія	6	»

При баллотированіи вслѣдъ за симъ шарами оказалось за награжденіе малой золотой медалью 17 изъ 29 присутствовавшихъ, большой серебряною 9 изъ 27 присутствовавшихъ и малой серебряной 14 изъ 22 присутствовавшихъ.

Н. Т. Джуричъ. Въ виду того, что при баллотированіи участвовало каждый разъ различное число членовъ, предложилъ опредѣленіе награды основать на пропорціональности числа утвердительныхъ голосовъ къ общему числу баллотировавшихъ.

А. И. Теодоровичъ заявилъ, что онъ внесетъ по этому предмету особую записку въ Совѣтъ Общества.

Постановлено: ходатайствовать о награжденіи г. Гарновскаго, представивъ въ Совѣтъ результатъ баллотировки, который выражается такъ; за награжденіе малой золотой медалью $\frac{17}{29} = \frac{374}{638}$, а малой серебряной $\frac{14}{22} = \frac{406}{638}$ подававшихъ голоса членовъ.

IV. Слушано мнѣніе профессоровъ технологическаго института, гг. Евневича, Кирпичева, Н. Петрова и Щукина, объ изобрѣтенномъ учителемъ Ситниковымъ паровомъ двигателѣ. Указавъ на то, что вращательныя паровыя машины не составляютъ новостъ, гг. профессора находятъ однако, что г. Ситниковъ изобрѣлъ самостоятельно одну изъ лучшихъ конструкцій коловратныхъ машинъ, и выразили желаніе, чтобы г. Ситникову была дана возможность примѣнить свой талантъ на поприщѣ машиностроительнаго дѣла.

Ф. Н. Королевъ. Лучшее, что можно бы было сдѣлать въ данномъ случаѣ, это позаботиться о переселеніи г. Ситникова въ Петербургъ, гдѣ бы онъ получилъ возможность ознакомиться не только съ устройствомъ паровыхъ машинъ, но и вообще съ современнымъ состояніемъ машиностроенія; новые предметы дали бы ему новыя мысли, и быть можетъ онъ, изучивъ дѣло и приложивъ свой талантъ, дѣйствительно совершилъ бы что либо выходящее изъ обыкновеннаго уровня въ дѣлѣ усовершенствованія машинъ.

Постановлено: просить предсѣдателя озаботиться о возможности переселенія г. Ситникова въ С.-Петербургъ, но предварительно сообщить ему результатъ заключенія гг. профессоровъ технологическаго института.

V. Предсѣдатель предложилъ обсудить вопросъ объ испытаніи будущимъ лѣтомъ сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій

К. И. Маслянниковъ предложилъ испытать сложную молотилку Ланца изъ Мангейма. Стоимость такой постоянной машины до 600 руб. (безъ привода до 300 руб.) Машина эта работаетъ хорошо, въ ней мало можетъ быть поврежденій; вымолачиваетъ до 50 копенъ въ день, въ 52 снопа средней вязи.

Ф. Н. Королевъ предложилъ испытать одноконную молотилку Михеля съ американскимъ топчакомъ. Молотилка эта пригодна для мелкихъ хозяйствъ, а также просорушку (кустарнаго произ-

водства), работа которой основана на дѣйстви центробѣжной силы. Такая машина имѣ уже заказана.

Постановлено: сдѣланныя предложенія привести въ исполненіе.

VI. *Ф. Н. Королевъ* заявилъ, что г. Бреннеръ, котораго складъ земледѣльческихъ машинъ въ Басковой улицѣ, предлагаетъ И. В. Э. Обществу принять на себя слѣдующія обязанности:

1) Доставлять имѣющіяся въ его складѣ орудія и машины на назначенныя Обществомъ для испытаній мѣста.

2) Прислать мастеровъ и, если необходимо то и инженера, для пусканія машинъ въ правильный ходъ.

3) Условленную выписку какъ русскихъ, такъ и новыхъ полезныхъ для развитія отечественнаго сельскаго хозяйства, заграничныхъ машинъ.

4) Дѣйствовать въ родѣ корреспондента для наведенія въ пользу Общества справокъ по машинной части какъ въ Россіи, такъ и за границей, и

5) Увѣдомлять членовъ И. В. Э. Общества, формально и во время о всѣхъ частныхъ предпринимаемыхъ имъ или по порученію его покупателей, испытаніяхъ новыхъ орудій и машинъ какъ въ окрестности, такъ и вдали отъ С.-Петербурга.

Въ видѣ вознагражденія за все вышеуказанное онъ проситъ только, чтобы И. В. Э. Общество избрало его своимъ комиссіонеромъ.

Принято и постановлено: поблагодаривъ г. Бреннера за его предложеніе представить постановленіе II-го Отдѣленія въ Совѣтъ при ходатайствѣ о дарованіи г. Бреннеру права именоваться комиссіонеромъ И. В. Э. Общества, до тѣхъ поръ, пока онъ будетъ исполнять принимаемыя имъ обязательства.

VII. *П. Н. Анучинъ* предложилъ рѣшить вопросъ о выгоды употребленія въ хозяйствахъ С.-Петербургской губерніи и другихъ, находящихся въ подобныхъ же условіяхъ, косилки и жнеи.

Отдѣленіе не праздало возможнымъ взяться за рѣшеніе этого вопроса, потому, что онъ долженъ быть рѣшаемъ въ каждомъ отдѣльномъ хозяйствѣ сообразно съ условіями, въ которыхъ хозяйство находится.

VIII. Слушана записка г. Грудзинскаго изъ Житомира объ устройствѣ волостныхъ фермъ.

Постановлено увѣдомить г. Грудзинскаго, что Отдѣленіе считаетъ его проектъ неисполнимымъ.

IX. Слушано письмо д-ра Вакуловскаго, съ просьбою сообщить ему о результатахъ испытанія жатвенной машины Грубинскаго.

Постановлено: сообщить что объэтомъ много разъ печаталось въ «Трудахъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества» и въ «Земледѣльческой Газетѣ».

Х. Доложена записка помѣщика Витебской губерніи Михаила Лисовскаго по вопросу о сельскохозяйственномъ винокурениі.

Постановлено. Въ виду того, что обсужденіе вопроса о сельскохозяйственномъ винокурениі закончено не только во II-мъ Отдѣленіи И. В. Э. Общества, но и въ департаментѣ неокладныхъ сборовъ, увѣдомить г. Лисовскаго, что его записка будетъ присоединена къ другимъ матеріаламъ, служащимъ для разъясненія современнаго положенія, затрогиваемаго въ ней вопроса.

Предсѣдатель **Ф. Корольевъ.**

2 мая 1884 г.

Льно-обдѣлочное заведеніе бельгійскаго типа во Владимірской губерніи.

II.

Заводъ г. Гетце мы назвали въ предыдущей замѣткѣ *) зеркаломъ, въ которомъ отражается вся наша убогая льняная культура. Мы привели подлинникомъ слова человѣка, обслѣдовавшаго льны въ Ржевскомъ округѣ. Обвинительная рѣчь этого безпристрастнаго изслѣдователя противъ нашей льно-культурной немочи неотразима. Не только въ Тверской, но и въ Вятской и во Владимірской, да и въ нѣкоторыхъ другихъ губерніяхъ, воздѣлывая ленъ нашимъ своеобразнымъ манеромъ, мы точно получаемъ всегда лишь только половину волокна, а изъ сѣмянъ масла, тоже меньше, чѣмъ слѣдуетъ, и далѣе за ленъ беремъ лишь половину цѣны.

Гдѣ же другая половина напр. волокна?

Она уходитъ въ костру, засушивается и истлѣваетъ въ жаркихъ баняхъ, сгниваетъ на стлщахъ, заносится снѣгомъ и т. д.

Гдѣ другая половина денегъ?

Почему не 7 и 8 р. получаемъ мы за пудъ льна, какъ Псковичи, Устюженцы или Ярославцы, а только 3 и 4 р.?

*) «Труды», 1884 г., мартъ, стр. 332.

Плохо обдѣлываемъ ленъ, подмачиваемъ его и морозимъ *), вбиваемъ въ него и хлопокъ и костру, не сортируемъ и за все это платимся цѣлою половиною выручки, а другая идетъ за труды по переочисткѣ, передѣлкѣ и даже перевязкѣ нашего льна постороннимъ людямъ при отправкѣ его или на наши льно-прядильни или за границу. Въ какомъ нибудь селѣ Мыту или Ландехѣ гороховецкаго уѣзда скупщикъ беретъ иногда послѣ базара чрезъ два дня рубль барыша въ пудѣ у насъ же купленнаго льна только за то, что перевяжетъ его какъ слѣдуетъ.

Какъ будто въ самомъ дѣлѣ льно-посѣвщику только уже и осталось, что брать плутнею или неряшливостію при сбытѣ такого товара и какъ будто все это ни кого изъ насъ не касается.

Собственно росенье или стланье стебля—искусство здѣсь всеобщее и древнее, но оно уже по тому одному не выгодное, что стебли, лежащіе подъ открытымъ небомъ, ничѣмъ не защищены. Ихъ уносить и буранъ, перетаптываетъ и скотъ и перемачиваютъ и дожди. Между тѣмъ какъ ленъ-моченецъ весь до стебелька въ рукахъ человѣка. Хотя и стланецъ иногда выдѣлывается пре-красно и здѣсь лучшіе его сорта выходятъ не хуже моченца и продаются немного чѣмъ ниже его, но въ количественномъ отношеніи всегда онъ уступаетъ моченцу. Отличнаго стланца на наши базары вывозится не болѣе 5—10 пудъ на 100 п. Это общій голосъ льно-скупщиковъ. Но псковскій и витебскій моченецъ всегда на 100 даетъ 90% высшаго сорта льна и 10% худшаго и все это потому только, что онъ-моченецъ. У хозяевъ же на первомъ планѣ должна быть выгода и большая выручка.

Если уже не вѣрять нашимъ учебникамъ за ихъ краткость, то учебники иностранцевъ и тутъ всѣ на сторонѣ моченца. Напр. докторъ Гирсбергъ въ свой книгѣ о льнѣ прямо увѣряетъ, что на сто пудъ льнянаго стебля получается льна чрезъ росенье 14%, а чрезъ холодную вымочку 20% **).

Отсюда получится слѣдующій практическій выводъ:

Гороховецкій и вязниковскій уѣзды ежегодно на своихъ базарахъ продаютъ стланца около 250,000 пудъ въ сложности примѣрно на миллионъ рублей. Введя повсюду моченецъ, эти два уѣзда могли

*) Фальсификація съ цѣлью замаскировать подмочку и придать вѣсу льну.

***) Не извѣстно, переведено-ли на русскій языкъ руководство доктора Гирсберга по обработкѣ льна. Эта книжка издана въ Лейпцигѣ еще въ 1877 г. и даже не однимъ изданіемъ.

Авт.

Сколько извѣстно, этой книги въ русскомъ переводѣ нѣтъ.

Ред.

бы вывозить на рынки льна на цѣлую треть болѣе, т.-е. 375,000 пудъ и выручать даже по той же четырехъ рублевой цѣнѣ за товаръ свой полтора милліона рублей. Теперь же, при допотопныхъ способахъ обработки, каждый уѣздъ теряетъ напрасно около 200 или 250,000 р. с. ежегодно. Такимъ образомъ за 10 лѣтъ уѣздъ выпускаетъ изъ рукъ до двухъ милліоновъ рублей, которые могли бы обогатить его и скотомъ и хлѣбомъ. Но не поэзія ли все это?

Такие выводы были бы точно химерическими, если бы мы не читали отчета о льнѣ ржевской округи и если бы саконецъ Гетце не подвертывался къ намъ съ своимъ зеркаломъ. Выше указанная книга Гирсберга все-таки мертвая вещь. Когда-то еще ее прочтутъ и поймутъ и когда-то еще подвинутся что нибудь по ней сдѣлать. Но существующій заводъ — это уже своего рода электрическій фонарь или просто живое зеркало. Мыслящему хозяину такое зеркало дѣйствительно можетъ причинить сначала душевное безпокойство. Всѣ скупщики льна для мѣстныхъ фабрикъ и для иностранныхъ конторъ хотя люди типа больше и консервативнаго, однакожь они по своему умны и проницательны. За ихъ дѣловитость мы выбираемъ ихъ въ городскіе и земскія собранія, чтобы они какъ люди, чаще достаточные и всегда умные, ратовали тамъ непремѣнно за интересы обще народной экономіи. Ратуютъ ли они въ этомъ направленіи?

Ратуютъ — даже напр. и за заводъ Гетце адвокатируютъ. Но только дѣлаютъ это пока въ полгодоса, потому что зеркало это слишкомъ рѣзко иллюстрируетъ наши промыслы и хозяйства настоящаго періода. Наши дѣльцы, кажется, боятся крутаго поворота въ своихъ промыслахъ. Когда мѣстный предводитель дворянства *), обследовавшій во всѣхъ подробностяхъ заведеніе Гетце, заговорилъ о немъ въ собраніяхъ и началъ настаивать, чтобы земства не пожалѣли субсидій на обученіе здѣсь народа моченію льна и вообще на устройство заводовъ этого типа, то и вязниковское и гороховецкое земства ассигновали на этотъ предметъ по 300 р. Вотъ уже скоро два года, а изъ этого малаго аванса еще никто не получилъ награды ни за одну мочильную яму. Да никто объ этомъ, кажется и не думаетъ. Напротивъ, нѣкоторые дѣльные люди здѣсь же еще увѣряютъ, что Гетце долженъ бросить свое дѣло. Для мѣстныхъ льно-прядильнъ у него въ 1882 году купили до

*) Вязниковскій предводитель дворянства Валентинъ Александровичъ Шумиловъ. Его удостовѣреніе за № 70 о благотворности для льняной культуры завода Гетце представлено въ льноводную комиссію.

40 пудъ его льна по 6 р. 50 к. пудъ, а потомъ гг. скупщики пре-
вратили эти покупки. Левъ Гетце имъ показался дорогъ. Не найди
ему дороги въ Варшаву, новый заводчикъ, пожалуй, и сгинулъ бы
при самомъ началѣ своего возникновенія.

Кромѣ льно-скупщиковъ и туземные мнецы и трепачи— дере-
венскіе промышленники смотрятъ на бельгійскій заводъ также
недовѣрчиво и все думаютъ, что онъ долженъ закрыться. Буде же
вопреки ожиданіямъ онъ станетъ процвѣтать и вызоветъ за собою
къ жизни другіе подобные заводцы, то приволью мѣстныхъ тре-
пачей, льно-торговцевъ и мнецовъ, царящихъ нынѣ по базарамъ,
долженъ будто бы придти конецъ. Въ Гетце они видятъ освѣще-
ніе своей несостоятельности. Здѣшніе мнецы также скупаютъ
снопы у крестьянъ и, выдѣлывая стланецъ, возятъ его сейчасъ,
какъ и прежде, всегда на базары, иные изъ нихъ поплутовываютъ,
погуливаютъ на счетъ простоты народной и все таки живутъ та-
кимъ манеромъ безбѣдно. Но если г. Гетце возьметъ силу и по-
ставитъ въ округѣ 10 — 20 заводовъ, то гг. скупщики и мнецы
должны, такъ сказать, подвергнуться реформѣ, которая въ малыхъ
дозахъ уже начинается даже и теперь. Прежде, у захудалыхъ кре-
стьянъ и бобылокъ, мнецы эти покупали сотню сноповъ льняного
стебля за рубль. А когда Гетце сталъ платить за сотню по 2 р.
50 к., то приходится и имъ дѣлать прибавки. Все это не дѣлаетъ
новый заводъ популярнымъ. Но камень, которымъ пренебрегаютъ
живущіе, вполне годится на фундаментъ. Самое дѣло намекаетъ
уже на необходимость постановки всей льняной выдѣлки по но-
вой, послѣдней методѣ. Страхиться этого никому не слѣдуетъ.
Если такая постановка или при самодѣятельности населенія, или
при помощи извнѣ разовьется здѣсь повсюду, то она рѣшительно
никого изъ настоящихъ дѣятелей на базарахъ, фабрикахъ и про-
чихъ мѣстахъ не обездолитъ. Страхъ консерваторовъ — совер-
шенно страхъ напрасный. Хоть пьяный и безобразный плутъ-
ямщикъ съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ и упразднится, но,
вѣдь, онъ съ голода не умеръ. Напротивъ, этотъ человекъ вездѣ
почти и сейчасъ благоденствуетъ, но только за плугомъ, станкомъ
или на базарѣ съ хлѣбомъ, льномъ и разнымъ товаромъ. Онъ даже
сталъ трезвѣе и солиднѣе. Въ общемъ и деревни—по линіи чу-
гунки съ увеличеніемъ заработка и земледѣлія даже поправились.
Тоже будетъ и съ прасолами и мнецами при введеніи мочилень
и заводовъ бельгійской системы, артельныхъ ли, или единичныхъ.
Торговля прекрасно отдѣланнымъ льномъ пойдетъ на чистоту и
упорядочится. Порча товара, плохая его выдѣлка, разные базар-

ныя прижимки и штуки не выручать уже скупщика и мнеча, когда выборъ льна хорошихъ сортовъ будетъ въ большемъ предложеніи. Особенно всѣ деревни наши, раскинутыя по рѣкамъ, кажется, раньше другихъ устроятъ такіе заводцы и притомъ безъ паровиковъ и конныхъ приводовъ, а просто помощію гидромоторовъ гг. Ягнъ и Кудрявцева. Стоимость напр. четырехъ силъ гидромотора теперъ опубликована только въ 600 руб. *).

Приводимъ здѣсь учетъ выхода льна и пакли у г. Гетце изъ сотни сноповъ льнянаго стебля и такой же параллельный учетъ у мѣстнаго ерофѣевского мнеча-промышленника. У Гетце нами сдѣланъ учетъ на тысячу пудъ льна. Онъ получаетъ съ каждой сотни сноповъ:

Чистаго льна	1 пудъ 5 фун.
Пакли	— » 10 »

Продажная стоимость 45 фунтовъ льна изъ 7 р. 50 к.	
равняется у Гетце	8 р. 44 к.
Цѣнность пакли или хлопка 10 фун.	— » 50 »

Итого отъ сотни сноповъ получается товара на 8 р. 94 к.

Р а с х о д ъ:

Покупная цѣна сотни снопа	2 р. 50 к.
Вымочка этой сотни	— » 40 »
Кочегарь, дрова, освѣщеніе	— » 2 »
За мятку льнодавильною машиною за сотню поденщинъ	— » 30 »
За вытрепку льна машинами рабочимъ по $3\frac{1}{4}$ коп. за фунтъ, а за 45 фунтовъ	1 » 46 »

Итого обработка сотни сноповъ льнянаго стебля обходится	4 р. 68 к.
---	------------

8 р. 94 к. — 4 р. 68 к. = 4 р. 26 к.

Хотя съ нѣкоторыхъ, болѣе длинныхъ стеблей и притомъ росшихъ не по залагамъ, а по хорошему удобренію послѣ ржи получалось съ 100 сноповъ и 1 пудъ 8 фунтовъ льна, за то съ короткихъ сноповъ бралось льна не болѣе 1 п. 5 ф.; а пакли иногда и 11 фун. Поэтому мы положили на кругъ съ сотни снопа только

*) «Русск. Вѣдом.», 1884 г., № 39. Прогресс. сел. хоз. № 1, 3. Здѣсь интересно то, что вода мочильныхъ ямъ, содержащая въ себѣ массу ночноудобрительныхъ веществъ, вся пойдетъ силою гидромотора безъ усилій со стороны человѣка на утучненіе полей и луговъ. А доселѣ она или пропадала или портила источники.

1 п. 5 ф. льна, а пакли, имѣющей мѣстную цѣну въ 2 р. пудъ, — 10 фунтовъ.

Если вся партія сноповъ къ маю обрабатывается по такому расчету, то 200 т. сноповъ дадутъ товара т.-е. льна и пакли каждая сотня на 4 р. 26 к. а всѣ 2,000 сотъ на 8,520 р.

Въ капиталѣ 5,000 р. на закупку снопа мы показали излишне 400 руб. а потому чистая польза выразится такимъ образомъ: 8,520 р. + 400 р. = 8,920 р. Но мы положили всю прибыль только въ 8,400 руб.

Допустимъ, что 200 тыс. сноповъ куплены только съ 50-ти отличныхъ десятиныхъ урожая и представимъ этотъ счетъ простымъ крестьянамъ напр. Теленень—Кузьмѣ, Фомѣ большому и Фомѣ малому. Что они намъ скажутъ? Никогда они не повѣрятъ, чтобы съ ихъ десятины льна саксонецъ могъ взять чистаго дохода 168 р. И оставить продавцамъ

За сѣмена.	42 р. — к.
И имъ же за работы въ заводѣ онъ могъ уплатить за обдѣлку урожая съ десятины 4,000 сноповъ	187 » 20 »
А всего	397 р. 20 к.

Возможно ли представить, чтобы иловатый суглинокъ въ нашихъ мѣстахъ могъ когда нибудь дать продукта на 400 руб. съ десятины *)?

Должно быть возможно, когда въ Псковской губерніи, гдѣ выработывается лучшій моченець, аренда земли подъ десятину льна на одно лѣто, начиная съ 30 и 40 руб. достигаетъ уже 136 руб. Почему нибудь тамошніе крестьяне начали же по мѣстамъ вводить и плуги и выписывать суперфосфаты для удобренія своихъ почвъ тысячами пудъ **).

*) Если бы и половину этой суммы мы получали съ десятины льна, т.-е. 200 р. то 10,000 десятиныхъ, засѣваемыхъ нынѣ льномъ въ уѣздѣ, давали бы льнозаводчикамъ и хозяевамъ 2 милліона рублей ежегодно. Стало быть не сирота же задумано въ Россіи общество улучшенія народнаго труда.

**) «Труды» И. В. Э Общества 1883 г. Ноябрь. Вліяніе культуры льна на производительность почвы. А. Пульхерова. Труды псковскихъ статистиковъ гг. Васильева, Строкина и Пульхерова заслуживаютъ полнаго вниманія всѣхъ просвѣщенныхъ администраторовъ, хозяевъ и земцевъ. Но авторъ настоящей замѣтки осмѣливается не вѣрить картинѣ страшнаго истощенія отъ льна псковскихъ почвъ. Г. Пульхеровъ на страницѣ 291 приводитъ таблицу вывоза льна

Безспорно, что наши напр. адовщинцы, считающіе свои доходы копѣйками, все это примутъ за бредни и празднаыя фантазіи. Ничего подобнаго они не будутъ и слушать, хотя и весь вѣкъ живутъ на томъ суглинкѣ, который ихъ самихъ кормитъ только чернымъ хлѣбомъ, а смѣлыхъ и образованныхъ людей тотъ же суглинокъ, чрезъ ихъ же руки обработанный, питаетъ хлѣбомъ бѣлымъ и даже надѣляетъ еще деньгами. Сколько угодно объясняйте такому мнecu, что знаніе вообще на всякомъ грунтѣ весьма великая сила, онъ все-таки не разстанется съ своею самодѣльною мялкой и росеньемъ. Но покажите ему это лянное заведеніе со всѣми его работами и представьте намѣстѣ въ подробности всѣ расчеты, вы въ короткое время преобразите весь околотокъ, если не уѣздъ. Впрочемъ этотъ мнecъ — пахарь и базарный завсегдатель здѣсь же, возлѣ деревни Ерофѣевой, пока все еще и сейчасъ скупаеъ лянныя стебли по 2 р. за сотню и даже еще конкурируетъ съ саксонцемъ. Но какой результатъ его работы? Онъ разстилаеъ купленные снопы на лугахъ или пашнѣ, ждеъ ихъ, когда уляжатся, сушитъ, мнетъ, треплетъ хотя и собственноручно, но все-таки расходуетъ. Самымъ скромнымъ образомъ сотня снопа ему обходится обработкою въ рубль; покупка отъ 2 до 2 р. 50 к. А получить онъ съ нея льна только 33 фунта, цѣною лишь въ 12 коп. фунтъ. Пакли же ничего не получить. И такъ у него товара отъ сотни снопа набирается только на 4 и много на 5 р. Сотня стебля этому непосредственно натуральному экономисту очистить дохода отъ 50 коп. до 1 р. 50 к. Отъ цѣлой десятины стебля въ 4,000 сноповъ онъ получить пользы отъ 20 до 60 р. Въ среднемъ выводѣ 30 р. Чтобы промыслить 100 р. нужно ему работать всю осень и зиму всею семьею, какъ говорится, непокладываючи рукъ. Кон-

рядомъ съ ввозомъ хлѣба въ Псковской губерніи и этимъ увѣраеъ насъ, что лень не даеъ расти хлѣбу, именно:

Вывезено льна изъ Псковской губ.		Ввезено хлѣба въ Псковскую губ.	
Въ 1869 г. . .	1.069,525 пуд.		1.780,647 пуд.
» 1870 » . .	1.744,298 »		1.838,092 »

Эти числа еще не доказываютъ не урожая, потому что авторъ промолчалъ о винокурении въ губерніи. Этотъ хлѣбъ могъ быть ввезенъ для винокуренныхъ заводовъ. Авторъ промолчалъ и о томъ, сколько въ губерніи лянныхъ маслобоенъ. А это снова заставляеъ усомниться въ безысходномъ истощеніи почвъ. Онъ же допускаеъ холста изъ пуда льна только 80 аршинъ. Это лишняя тѣнь на бѣдность псковичей. Изъ пуда льна получается отъ 144 до 150 аршинъ холста. См. прибавленіе къ «Биржевымъ Вѣдомостямъ», 1866 г., стр. 19. Роспись государственныхъ доходовъ.

куруировать съ Гетце такимъ мнѣцамъ также не возможно, какъ не возможно троечнику ямщиму угнаться за поѣздомъ.

Въ первое время, впрочемъ, и онъ этотъ мнѣць-очевидецъ позво-словить саксонца и поглумится надъ нимъ, хотя въ душѣ и по-жалѣетъ о своемъ привычномъ ремеслѣ, а потомъ и одумается, принявшись крѣпко удобрять свое поле и одну шестую его часть засѣвать отличнымъ льномъ, чтобы съ Гетце же брать по 100 р. за 4,000 сноповъ стебля и по 90 р. за ихъ обработку на нѣмецкихъ, какъ онъ называетъ машинахъ. Буде-же заводъ отъ него далеко, то онъ долженъ въ своей волости устроить таковой же заводъ или два артелию, но только не въ 27,000 р. а въ 2,000 много 3,000 р. и только такимъ манеромъ съ постоянною выгодною и притомъ безъ изнуренія работать. Это будетъ много лучше общественнаго кабака, волостнаго банѣа или запашки. Работать артелию наши крестьяне умѣютъ отлично. Волость, если захочетъ, денегъ для такого дѣла найдетъ и своихъ, и земскихъ, и въ любомъ банѣ. Но только именно для подобнаго дѣла. Здѣсь будетъ зимняя добыча и сиротамъ, и бобылямъ и вдовамъ, которыхъ кормятъ наши деревни *кусочками*.

Вся цѣль нашей замѣтки въ томъ, чтобы всѣ безъ малѣйшей потери времени разработали суть этого хорошаго дѣла и притомъ разработали безпристрастно, оставя свое теперешнее страдомое и безтолковое копошенье надъ льномъ. Здѣсь заключается не одинъ деревенскій и фабричный интересъ, а именно интересъ государственный.

При выгодномъ сбытѣ льна и разумной его культурѣ бояться истощенія почвъ нечего, потому что ленъ и теперь большею частію у всѣхъ сахарей попадаетъ на полосу въ 6 лѣтъ однажды. Обыкновенно въ яровомъ полѣ, какъ выше сказано, только $\frac{1}{2}$ чаще $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$ идетъ подъ ленъ. Все остальное яровое поле покрывается овсомъ, гречею, картофелемъ. Такъ покрайней мѣрѣ дѣлается въ нашемъ вязниковско—гороховецкомъ округѣ. Притомъ, когда всѣ льняные жмыхи идутъ на пропитаніе мѣстнаго скота, вся костра поступаетъ въ навозъ и вся мочильная вода на пашни и луга, то отъ льна не-должно быть особаго истощенія, какъ это по большей части ду-мають.

Химики и физиологи увѣряютъ, что масло и большую часть волокна ленъ набираетъ изъ воздуха, влаги и отъ луча солнечнаго. Но жмыхъ и костра, хотя и вытягиваютъ свою пищу изъ почвы, за то онѣ опять въ видѣ удобренія возвращаются въ нее снова. Костра, сгнивая въ навозѣ, отправляется въ поле; жмыхъ слѣдуетъ

за нею же, какъ только пройдетъ чрезъ желудокъ животнаго *). Наконецъ залежи фосфоритовъ уже найдены по сосѣдству съ нашимъ льянымъ округомъ въ горбатовскомъ уѣздѣ нижегородской губерніи ихъ разработка ожидается.

Здѣсь еще вопросъ. Отвратительная настойка, получаемая въ льянныхъ мочилахъ, будто бы отравляетъ въ рѣчкахъ рыбу и портитъ въ нихъ воду. Но правда ли это **), если цѣлая половина образованной Бельгіи мочить льны свои въ рѣчкахъ или возлѣ нихъ?

Не смѣемъ скрывать, что г. Гетце сосѣдними деревнями уже призывался къ суду за спускъ этой воды изъ мочиль своихъ въ рѣчку. У насъ дѣйствительно законъ запрещаетъ такое дѣяніе. На счастье г. Гетце мѣстный судья былъ человекъ вполне образованный, а потому отлично понялъ и то, что говорили истцы и даже то, что про себя они думали и въ чемъ заключалась сокровенная цѣль ихъ. Отвѣтчикъ сознался на судѣ, что онъ воду изъ мочиль точно спускаетъ въ рѣчку послѣ броженія въ ней стеблей. Но только онъ дѣлаетъ это тогда, когда идутъ дожди и вода въ прудахъ и рѣчкѣ прибываетъ. Вредъ мочильнаго настоя чрезъ такой приемъ вполне уничтожается, ослабляясь растворомъ обильныхъ дождевыхъ водъ, которыя унося разбавленный настой далеко, никому и ничему не дѣлаютъ вреднаго, т.-е. ни дальнимъ, ни ближнимъ деревнямъ со всѣми ихъ стадами. Такимъ образомъ этотъ новый мытарь Саксоніи ушелъ изъ судилища оправданнымъ ***).

Осмѣянный друзьями и сосѣдами, оставленный практиками-льноскопщиками, позоренный на судѣ трепачами, бравшими деньги на заводѣ и за снопы и за работы, затратившій въ дѣло все,

*) Г. Гетце рассказываетъ, что въ тѣхъ мѣстахъ его болота, гдѣ стекаетъ съ сноповъ вода, при ихъ просушкѣ, у него началъ расти весьма буйно и притомъ самъ собою пырей. Такова сила воды отъ размоченныхъ въ ней стеблей льна.

**) Конечно правда. Въ Бельгіи льномочильня находится во Фландріи по р. Лисъ и вода въ этой рѣкѣ, а равно и воздухъ по берегамъ этой рѣки во время мочки льна очень не хороши. Но гдѣ нибудь нужно же мочить ленъ и во всякомъ случаѣ мочка будетъ безвредна въ проточной водѣ, чѣмъ въ стоящихъ бассейнахъ. Что рыба не можетъ водиться тамъ, гдѣ мочатъ ленъ, это давнымъ давно извѣстно.

Ред.

***) Будущимъ льнообдѣлочнымъ заведеніямъ бельгійскаго типа, быть можетъ, и понадобится сказанную настойку отводить на поля. Но средства для этого нынѣ, какъ выше замѣчено, уже изобрѣтены. См. книгу «Новый водяной движитель—парашютный гидромоторъ. Брошюра съ чертежами продается въ конторѣ: С.-Петербургъ; Чернышевъ пер. домъ № 2. лит. Б. квартира № 3.

что имѣлъ, до гроша, этотъ образованный пришлецъ нашель своему товару пристанище у знаменитыхъ фабрикантовъ Варшавы гг. Гилле и Дитрихъ, которые (если поддержать здѣсь Гетце), могутъ осчастливить не только его одного, но и всѣхъ его недружелюбныхъ сосѣдей.

Когда окрѣпнетъ г. Гетце и будетъ въ силахъ накапливать товара на цѣлый вагонъ, т.-е. до 600 пудъ (т.-е. перестанетъ нуждаться въ деньгахъ для оборотовъ), то онъ этотъ товаръ помчитъ въ Пруссію въ Ноэльзаць къ г. Крушвиць и тогда за каждый вагонъ сразу станетъ получать отъ 5 до 6,000 рублей. Г. Крушвиць, получивъ образцы отъ Гетце, уже предложилъ ему слишкомъ 9 руб. за пудъ льна съ его ерофѣевского заведенія *).

Въ интересахъ подъема всей нашей отечественной культуры мы должны пожелать этому скромному иностранцу терпѣнія и мужества. Справедливость требуетъ смотрѣть на него, какъ на благотворнаго реформатора и каждый изъ насъ, по мѣрѣ силъ и возможности, обязанъ сдѣлать все, чтобы какъ можно скорѣе ослабить противъ его дѣла всѣ предубѣжденія нашихъ деревенскихъ старовѣровъ. Эти гг. старовѣры находятся теперь въ состояніи невѣрности; потому что они еще и сами не вѣдаютъ, что творятъ. А трудолюбіе г. Гетце и знаніе, конечно, ручаются за успѣхъ его предпріятія. Самое начало дѣла уже показываетъ, что оно должно быть жизненнымъ. Время, конечно, утишить людскія страсти. Настоящіе порицатели одумаются и примирятся съ новыми порядками. Послѣ такого, для предпринимателя, довольно тяжелаго періода, быть можетъ, настанутъ и времена мира, особенно когда въ виду всеобщей пользы, найдутся ему и подражатели.

Людямъ новаго уклада жизни и промышленности никогда почти ничего не достается изъ міровой доли прибылей и богатствъ, ими созидаемыхъ. Въ древности такихъ инициаторовъ привязывали даже къ позорному столбу. Когда же они погибали отъ страданій, толпа была за нихъ. Теперь иное, болѣе свѣтлое и гуманное время и начинателямъ, подобнымъ Гетце, трудиться для прогресса все-таки легче.

Наша экономическая отсталость и наша деревенская темнота давно уже не секретъ. Но это еще не значитъ, что мы—русскіе никогда не займемъ въ промышленномъ мірѣ мѣста, соответствующаго и нашему могуществу, и величинѣ нашей территоріи. Если

*) Подлинная объ этомъ переписка представлена г. предсѣдателю льноводной комиссіи авторомъ настоящей замѣтки.

прогрессъ есть общественная самодѣтельность, то она и у насъ уже давно началась. Мы всѣ, чему-нибудь учившіяся, твердо убѣждены въ томъ, что тѣмъ скорѣе отличимся на поприщѣ мирныхъ завоеваній, тѣмъ глубже вникнемъ въ интересы народнаго труда, тѣмъ жизнь наша и наше обогащеніе пойдутъ легче. Сила государства заключается въ обогащеніи народа при помощи разумнаго и выгоднаго труда его по всѣмъ отраслямъ. Кому неизвѣстно, что и государственные доходы прямо пропорціональны экономическому благосостоянію націи и разумной эксплуатаціи природныхъ богатствъ страны. Эта истина очень старая. Но для деревень нашихъ и нѣкоторыхъ захолустныхъ, провинціальныхъ земствъ она все еще пока не аксіома. Между нашими образованными соотечественниками уже являются и великіе патріоты, дѣлающіе въ наши дни огромныя пожертвованія на поднятіе техники въ нашей рукомерленной отчизнѣ.

Во Владимірской губерніи фабрикантъ и помѣщикъ г. Мальцевъ завѣщаль владимірскому земству на техническую школу капиталъ въ полмилліона рублей. Въ сосѣдней, Костромской, также льнопромышленной губерніи нѣкогда профессоръ и также помѣщикъ г. Чижевъ отказалъ на техническое же училище полтора милліона руб. и на низшія школы 200,000 руб. («Историч. Вѣстникъ» № 2-й, 1883 г.).

Этихъ двухъ примѣровъ пока и достаточно. Они свидѣтельствуютъ, что сыны земли русской крѣпко думаютъ объ ея преуспѣяніи и желаютъ ей прогресса въ ея промышленномъ развитіи.

Здѣсь въ шуйскомъ, покровскомъ и нѣкоторыхъ другихъ уѣздахъ Владимірской губерніи необыкновенно развито ситце-бумажное производство. Правда, оно даетъ заработокъ огромной массѣ людей. Ситцы нынѣ сдѣлались всеобщою потребностью — чуть ли не всего европейскаго и азіатскаго населенія. Даже всѣ русскія крестьянки продаютъ свои льны и холсты для пріобрѣтенія ситца. Здѣсь только неприятенъ тотъ фактъ, что плохіе деревенскіе льны и жалкіе крестьянскіе холсты, дешево сбываемые, заявляютъ спросъ и на ситцы больше низшаго разряда, соотвѣтственно покупательной силѣ большинства земледѣльческихъ семей. Этимъ и ситцевая фабрикація стѣснена въ выработкѣ высшихъ сортовъ ситца, потому что къ ней главный спросъ внутри государства заявляется только на ситцы отъ 8 до 13 коп. за аршинъ. Между тѣмъ это огромное производство вынуждаетъ сжигать въ странѣ массу льсовъ и тѣмъ поднимать цѣны на топливо и строевой матеріалъ.

Притомъ хлопокъ все-таки продуктъ американскій. Поощрять, такъ сказать, сельское хозяйство Америки—дѣло очень хорошее, если только нѣтъ отъ того ущерба хозяйству русскому. Мы и безъ того уже давно поощряемъ еще хозяйство китайское, отсылая ежегодно за чай сынамъ небесной имперіи 60 милліоновъ рублей. Отдавая ежегодно за хлопокъ 60 милліоновъ и столько же за чай, мы платимъ за оба эти товара деньги звонкою монетою. За свой же ленъ мы беремъ съ западныхъ друзей въ годъ тоже около 60 милліоновъ руб., но только не монетою. Было бы всѣмъ намъ пріятнѣе и выгоднѣе, если бы культура и техника русскаго льна улучшилась на столько, чтобы за одно его качество, не увеличивая даже засѣвы, намъ платилось бы ежегодно вдвое болѣе настоящаго, т.е. 120 милліоновъ руб. Тогда бы и чай и хлопокъ, намъ необходимые, приходились бы намъ, если не даромъ, то въ половину дешевле. Не затрачивая ни гроша, мы бы просто обмѣнивали ленъ на чай и хлопокъ. Черезъ это и наша льняная фабрикація и ситцебумажная оставались бы каждый годъ въ полномъ выигрышѣ, не говоря уже о нашей культурѣ. Теперь же все это только пока мечты нашихъ коммерсантовъ и патріотовъ. Впрочемъ у этихъ мечтаній, вѣроятно, есть свои основанія и ихъ осуществленіе можетъ быть не очень трудно.

Не стоять же на одномъ мѣстѣ прочія отрасли промышленности. Напр. выработка русскаго каменнаго угля съ 23 милліоновъ пудъ 1865 года поднялась къ 1883 году до 213 милліон. пудъ. Ежегодные обороты съ нашимъ шелкомъ достигли 60 милліоновъ руб. въ наши дни. Тридцать лѣтъ назадъ судьба сахарной свекловицы на нашемъ югѣ была незавидная. Но съ введеніемъ паровыхъ заводовъ сахаръ нынѣ представляетъ у насъ величину ежегоднаго производства въ 50 милліоновъ рублей.

Если всѣ единодушно займутся заброшенною судьбою нашего льна, то и онъ быстро удвоитъ свою производительность и непременно улучшится въ качествѣ, не раздаваясь въ ширь. Льняные напр. наши ситцы во время американской войны около двухъ лѣтъ—играли въ Россіи значительную роль. По крайней мѣрѣ, за свою красоту и прочность, они такъ нравились публикѣ, что на ихъ нѣсколько высшую цѣну не роптали и наши хозяйки; о нихъ до-нынѣ вспоминаютъ съ удовольствіемъ. Но какъ только сѣверъ и югъ Америки покончили распрю, то хлопокъ появился къ намъ снова, быстро занявъ свое прежнее мѣсто и ситцы изъ льна оставлены. Ленъ однако же спрашивается отъ насъ загра-

ницу постоянно. Вывозъ его даже усиливается, да и внутреннія наши льнопрядильныя и полотняныя фабрики обороты свои не сокращаютъ, а увеличиваютъ. Все это въ сложности благоприятствуетъ тому, чтобы выдвинуть, наконецъ, на свѣтъ Божій дѣтище влажныхъ, суглинистыхъ областей и дать ему надлежащее положеніе въ ряду отпусныхъ товаровъ и надлежащее мѣсто по удовлетворенію внутреннихъ нашихъ нуждъ.

Членъ И. В. Э. Общества **Николай Рыбный.**

2 марта 1884 г.

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІА И СТАТИСТИКА.

ПРОЕКТЪ

наивыгоднѣйшей эксплуатаціи лѣсовъ сѣвера Россіи.

(Окончаніе *).

Планъ измѣненій въ современной эксплуатаціи сѣверныхъ лѣсовъ.

Система продажи лѣса попенно и сплавъ лѣсовъ бревнами, россыпью и плотами, имѣеть мѣсто только въ самыхъ отдаленнѣйшихъ уголкахъ Архангельской и Вологодской губерній, каковъ Печорскій край, Кемскій и др. имъ подобные.

Во всѣхъ же прочихъ лѣсныхъ дачахъ тѣхъ же губерній отпущекъ лѣса попенно и сплавъ его бревнами въ бѣломорскіе порты замѣняется *ручною распиловкою* сосноваго и еловаго *мѣса на мѣстахъ, внутри дачъ* на доски

сортовки	$\frac{3}{11}$ (дюйм.)	18 фѳут. дл.	20 ф. дл.	28 ф. дл.					
девятки	$\frac{11\frac{1}{2}}{9}$ (дюйм.)	18	>	>	>	>	>	>	>
батансы.	$\frac{11\frac{1}{2}}{7}$ (дюйм.)	>	>	>	>	>	>	>	>

т.-е. на тѣ сортименты, кои въ настоящую минуту выпиливаются изъ деревъ различныхъ размѣровъ въ Архангельскихъ, Онежскихъ и др. лѣсопильняхъ, и идутъ *сортовки* преимущественно въ Англію, *девятки* и *батансы* во Францію.

*) См. «Труды» 1884 г., т. II, вып. I, стр. 84.

При упомянутой распиловкѣ употребляются въ дѣло дерева *всѣхъ размѣровъ*, изъ которыхъ выходятъ доски упомянутыхъ названій. Изъ хорошихъ деревъ желательнo было бы производство англійскихъ и голландскихъ брусевъ.

Эти доски, приготовленные на мѣстахъ произрастанія деревъ, сгруживаются въ лѣсу и укладываются надлежащимъ порядкомъ въ стопы подѣ искусственно возведенныя крыши для просыханія. Онѣ сохнутъ въ теченіе лѣта до слѣдующей зимы; тогда еще по мелкому сбѣгу *вывозятся изъ лѣсу на пристани и сплавные пункты, гдѣ въ видѣ товара продаются по желанію безъ всякой пошлины, которую уплачиваетъ отъ каждой доски покупатель, или на пристани или на архангельской, онежской лѣсной заставѣ, куда сплавляются всѣ суда, нагруженныя досками, и пристаютъ къ берегу для учета досокъ.*

Порядокъ уплаты точно такой же, какъ установленъ для смолы и пека, заготовленныхъ въ казенныхъ и удѣльныхъ дачахъ. Эта система взиманія пошлинъ, какъ показалъ опытъ, во всякомъ случаѣ выгодна для производителя-крестьянина, и удобна для владѣльца — казны и удѣла, въ дачахъ ихъ единственнаго владѣнія. Если же производитель досокъ, артель пильщиковъ-крестьянъ отправляетъ товаръ свой на собственный страхъ въ г. Архангельскъ, то подлежитъ дѣйствию тѣхъ же законовъ, кои распространяются на каждаго товаро-отправителя.

Вотъ вся сущность нашего проекта; ею мы желаемъ достигнуть нижеслѣдующаго:

- 1) *Въ отношеніи увеличенія доходности лѣсныхъ площадей.*
- А) Путемъ интензивнымъ.

Доски, продуктъ готовый, могутъ быть обложены такимъ сборомъ, который *въ суммѣ* дастъ несравненно большій доходъ, каковой нынѣ выручается продажею лѣса попенно; тѣмъ болѣе, что величина сбора можетъ быть установлена: 1) *по качеству досокъ*; такъ съ досокъ I сорта взимается *высшая плата*, съ досокъ II сорта *средняя*, съ досокъ III сорта *низшая*; 2) *по длинѣ досокъ*, отъ кубической мѣры — Standarthundert'a, какъ это дѣлается при уплатѣ денегъ англичанами. Эта же раскладка, для простоты, можетъ быть взимаема въ архангельской лѣсной заставѣ съ досокъ изо всей партіи по расчету на I сортъ 20%, на II сортъ 50%, на III сортъ 30%, числа, такъ какъ практика десятилѣтій, на заводахъ лѣсопильныхъ, даетъ намъ основанія предположить таковой выходъ по сортамъ. Слѣдовательно система, близкая къ акцизной на спиртовой выходъ. *Тонкомѣрный лѣсъ* $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{3}{4}$ — 7 вершк.

нашелъ бы себѣ сбытъ, такъ какъ изъ него выпиленные доски, девяшки и батансы, въ сухомъ видѣ, съ удобствомъ могутъ быть вывезены къ пристанямъ и нисколько не теряютъ въ своей сравнительной стоимости. Кромѣ того *вершина дерева можетъ также дать доски, сортовки, девятки, батансы*,—слѣдовательно еще болѣе усилить эксплуатацію, такъ какъ до сей минуты никто не покупалъ и не сплавлялъ вершинъ къ бѣломорскимъ портамъ: онѣ сгнивали въ лѣсахъ.

Для различныхъ разрядовъ дачъ устанавливаются *узаконенныя пропорціи* количества досокъ сортовокъ, девятокъ и батансовъ и проверяются на лѣсныхъ заставахъ.

Усиленнаго контроля, при удобствѣ взиманія пошлинъ съ досокъ, не потребовалось бы.

В) *Путемъ экстензивнымъ, или расширеніемъ эксплуатируемой площади.*

Если принять вывозное разстояніе для сухихъ досокъ въ 50 верстъ максимальнымъ, изъ лѣсныхъ дачъ къ тѣмъ пунктамъ, откуда доски возможно *при весеннемъ половодьи* сплавлять въ судахъ простѣйшей конструкціи, хотя бы вмѣщавшихъ только 300—400 сортовокъ, наконецъ 1,000—5,000, то по даннымъ подробнѣйшей географической карты, намъ лично давно извѣстной, можно съ увѣренностью признать, что $\frac{8}{10}$ площади, покрытой лѣсами, будетъ доступно эксплуатаціи, тогда какъ нынѣ эта послѣдняя не превышаетъ $\frac{1}{10}$ общаго пространства лѣсовъ.

Самые строгіе расчеты даютъ возможность допустить *даже среднее вывозное* разстояніе въ 50 верстъ, при громадной оплатѣ труда по распиловкѣ, сгруживанію досокъ, устройству навіса, вывозкѣ на 50 верст. разстояніе и сплаву въ судахъ, который по предположенію, обойдется въ 26 коп. на доску сортовку, до г. Архангельска. Допустимъ, что распиливается бревно $7\frac{1}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ вершковъ; выходитъ 1 сортовка, 2 девятки и 2 батанса; за нихъ выручаемъ въ Архангельскѣ при продажѣ на бортъ корабля, какъ показано, 4 р. 65 к. Расходы же:

Пошлины казенной	2 р.	—	к.	—	к.
6 <i>ртзевъ</i> по 8 коп.	—	»	48	»	—
Сгруживаніе въ лѣсу въ стопы для просушанія	—	»	15	»	10
Устройство навіса или крыши	—	»	15	»	10
<i>Вывозка</i> (полагаемъ 8 досокъ сортовокъ сухихъ на возу; сверхъ того за рейсъ					

впередъ до пристани и обратно, за досками опять, для глухаго зимняго времени 1 р. 60 к.).

За 2¹/₂ сортровки (= 1 сортровка, + 2 девятки, + 2 батанса) — р. 60 к. 50 к.

Сплавъ по 26 коп. на каждую сортровку — » 65 » — »

Расходуемъ всего отъ 3 р. 83 к. до 4 р. 03 к.

Получается разность въ 70—80 коп. съ бревна, которая и можетъ служить удовлетвореніемъ скупщика или агентовъ. И это при громадномъ разстояніи въ 50 верстѣ!

Техническая возможность вывозки досокъ изъ лѣса не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію въ виду безчисленныхъ примѣровъ вывозки досокъ изъ лѣсовъ *); кромѣ того изъ лѣсовъ вывозять и весьма длинныхъ размѣровъ брусья, кои несравненно затруднительнѣе для вывозки; если же подъ конецъ досокъ подвязать *подвозки*, то съ досками въ лѣсу можно такъ же хорошо оперировать, какъ съ короткимъ бревномъ. Изъ Витебской, Смоленской и др. губерній. Западно-Двинскаго района считаютъ возможнымъ вывозить *сырые*, обдѣланные брусья за 30—40—50 верстѣ къ пристанямъ, получая въ Ригѣ за каждый футъ клипера (острогонтъ ¹³/₁₃ дюйм.) только по 25 коп.; между тѣмъ, какъ за каждый кубическій футъ доски-сортровки, въ Архангельскѣ англичане даютъ охотно по 47¹/₂ коп. (разсчитывая сортровку ³/₁₁ 18 футовъ въ 1 р. 90 к.). Поэтому полагаемъ среднее вывозное разстояніе для досокъ въ 50 верстѣ несомнѣннымъ. Сверхъ того полагаемъ, что разъ доски будутъ для крестьянъ представлять *товаръ*, ими самими произведенный, несомнѣнно они будутъ его вывозить на огромныя разстоянія для сбыта; примѣромъ можетъ служить свозка и продажа *овса* на сѣверѣ, а прежде *смолу* возили за 40 верстѣ на заводы цековаренные.

Что касается возраженій въ родѣ тѣхъ, кои *отрицаютъ* возможность *сбыта за границу досокъ ручной распиловки*, нельзя не признать нападку эту невѣроятною: архангельскій купецъ Бравановъ, нынѣ умершій, въ *широкихъ размѣрахъ* сбывалъ *за границую доски ручной распиловки*, и если подобная распиловка была впоследствии оставлена, то только потому, что паромъ, при

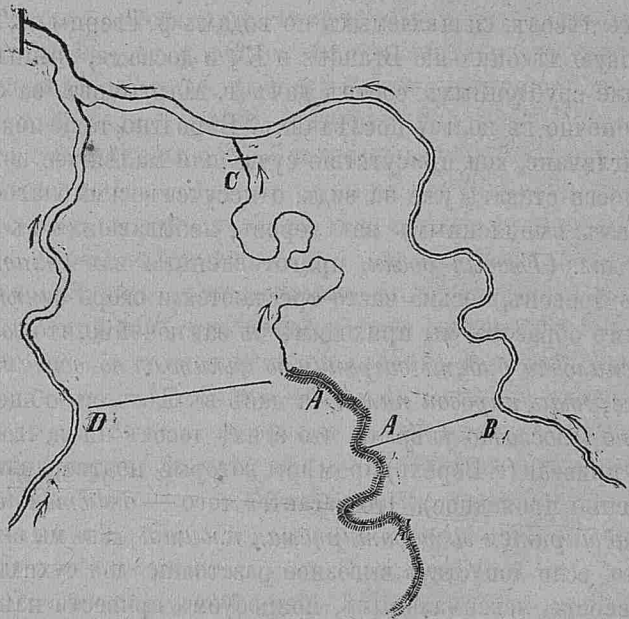
*) И развѣ тому только это не ясно, кто не бывалъ на лѣсныхъ заготовкахъ и самъ никогда не ѣздилъ на бревнахъ въ лѣсу по слегка почищеннымъ дорожкамъ.

дорогихъ рабочихъ сѣвера, пилить дешевле. Кромѣ того, официальные данныя по Смоленской и Витебской губ. показываютъ, что доски ручной распиловки, заграницею, цѣнятся на 10% выше противъ паровой, такъ какъ гораздо рѣже даютъ *трещины*, которыхъ такъ боится англичанинъ; наконецъ въ распоряженіи архангельскихъ заводчиковъ есть *строгальный аппаратъ*, который весьма легко можетъ такъ исправить, весьма впрочемъ несущественные, недостатки ручной распиловки, что экспертъ не различитъ досокъ паровой и ручной пилки. Что касается *качества древесины досокъ*, полученныхъ распиловкою свѣже-срубленнаго дерева и непобывавшаго въ водѣ въ теченіи 2-хъ-3-хъ мѣсяцевъ, какъ это практикуется при сплавлѣ лѣсовъ въ Архангельскѣ плотами, то даже такой нетребовательный рынокъ, какъ Москва, и тотъ дѣлаетъ разницу между досками, полученными съ Селижаровскихъ лѣсовъ, сплаваемыхъ по водамъ р. Тверцы въ Торжокъ на паровую лѣсопилню Brandt's и К^o, и досками, выпиленными изъ свѣже срубленныхъ сосенъ дачъ г. Мартынова, за с. Кимврами, конечно въ пользу послѣднихъ. Вѣроятно, такіе покупатели какъ англичане, кои присутствіе сучка или малѣйшее измѣненіе цвѣта доски ставятъ уже на видъ, отнесутся весьма благосклонно къ доскамъ, выпиленнымъ изъ деревъ, небывавшихъ въ водѣ ни одного дня. (*Еловые доски*, приготовленныя изъ *сплаваемыхъ еловыхъ бревенъ*, весьма часто трескаются и скоро *синьютъ*).

Такимъ образомъ мы приходимъ къ заключенію, что *доски ручной распиловки будутъ заграницею цѣниться во всякомъ случаѣ не ниже, чѣмъ паровой пилки*, (а насъ въ Лѣсномъ обществѣ совершенно *голословно* увѣряли, что этихъ досокъ ни за что не возьмутъ и привели (г. Вереха) примѣры, которые подтвердили только совершенно противное). Что касается того — *дѣйствительно-ли такъ расширится эксплуатируемая площадь*, какъ мы выше приняли это, если допустить вывозное разстояніе для сухихъ досокъ въ 50 верстѣ максимальнымъ, попробуемъ привести наши доказательства, которыя вмѣстѣ съ тѣмъ будутъ *исключать и возраженіе*, основанное на томъ, что *лѣсъ въ настоящую минуту по многимъ мѣстностямъ* (даже въ водораздѣльной линіи между р. Пинегаю и Мезенью — гдѣ рабочіе живутъ въ однѣхъ и тѣхъ же избушкахъ, занимаются сплавомъ лѣсовъ въ разныя стороны) *сплавляется розсытью* (одиночками) *часто на протяженіи 100—150 верстъ*, прежде чѣмъ попадетъ въ запони, гдѣ его увязываютъ въ плоты деревъ по 500, и слѣдовательно наша система,

обусловленная вывозомъ досокъ на сплавные пункты, сократитъ эксплуатируемую площадь.

Пусть В и D—сплавныя рѣки, АС—рѣчка. Представимъ себѣ, что лѣсъ рубится бревнами въ А и сплавляется розсыпью въ С, гдѣ устроена запонь, для увязки плотовъ; АС=100 верст. Рубка происходитъ не далѣе 5 верстъ отъ *катлицъ* вдоль рѣчки и бревно конечно никто не повезетъ ни въ В (АВ=50 верст.), ни въ D (AD=70 верст.). Между тѣмъ если доски будутъ приготовляться во всей площади между сплавными рѣками, разстояніе между которыми 120 верстъ, то среднее для нихъ вывозное разстояніе по правую сторону рѣчки будетъ *въ 25 верстъ*, по лѣвую сторону *въ 35 верстъ*, такъ какъ доски придется везти на обѣ сплавныя рѣки.



Поэтому можно быть увѣреннымъ, что эксплуатаціи подвергнется почти вся площадь межъ сплавными рѣками.

Если мы обратимся къ измѣренію разстояній между сплавными рѣками Сѣвера, занесенными на подробнѣйшія географическія карты, то увидимъ, что въ рѣдкихъ случаяхъ оно превыситъ 120 верстъ, и то между такими рѣками, которыя *судоходны* въ теченіи весны.

Такъ узнаемъ, что въ *восточной части* Архангельской и Воло-

годской губ., гдѣ рѣки рѣдки, между р. *С. Двиною* и р. *Пинегою* разстояніе не болѣе 120—130 верстѣ; а въ срединѣ же между ними протекають многія сплавныя рѣки, напр. р. Юла.

Между р. Пинегою и р. Мезенью не болѣе 120 верстѣ; а какъ разъ въ срединѣ протекаетъ отличная р. Важка.

Между р. Важкою и р. Вычегдою не болѣе 100 верстѣ.

Между р. Вымь и р. Вытегрою (притоками Верхней Вычегды) не болѣе 100 верстѣ отъ р. Мезени.

Южная часть Вологодской губ. и особенно *западная* (Арханг. и Вологодск.) необыкновенно богаты рѣками. Между р. Вагою и Кулоемъ — 40 верстѣ.

Между Кулоемъ и Ковшеньгою — 60 верстѣ.

Между Ковшеньгою и Устьєю — 70 верстѣ. Устья недалеко отъ С. Двины.

Между р. Вагою и Онегою 180 верстѣ; а въ срединѣ масса рѣкъ, рѣчекъ и озеръ. Западные границы съ Олонецкою губерніей еще богаче рѣками. Вѣдь тагъ недавно купецъ Лебедевъ нашелъ возможность сплавить лѣса онежскаго лѣсничества въ Спб. а объ этомъ никто и не подозрѣвалъ ранѣе. Мы не станемъ далѣе, выписывать географ. данныхъ.

Если принять въ расчетъ, что на сѣверѣ существуетъ множество рѣкъ, на карты не занесенныхъ, кои при весеннемъ половодьи, на сѣверѣ столь замѣчательномъ, могутъ поднять порядочныя суда (я не говорю уже о баркахъ), вмѣстимостью до 3,000—4,000 пудовъ, (слѣдовательно 1,200 досокъ сортовокъ), какъ нынѣ практикуется во многихъ рѣчкахъ сплавъ плотовъ съ хлѣбомъ до Архангельска, то нисколько не преувеличимъ, надѣюсь, выводомъ, что эксплуатируемая площадь расширится во много кратъ сравнительно съ настоящею; тѣмъ болѣе, что современный сплавъ лѣсовъ, послѣ увязки деревъ въ огромные (по 500 деревъ) плоты, производится въ то время, когда вода начнетъ сильно спадать; иначе можно съ лѣсомъ рискнуть попасть на дуга, на огороды, откуда потомъ бревенъ не вытащить и лошадьми. Лѣса въ Архангельскъ приплывають обыкновенно въ концѣ іюня, началѣ іюля, иногда даже *осенью*.

Мы полагаемъ, что устройство барокъ (шестиуголокъ) *) не превыситъ 450 р.

*) Шестиуголка—небольшая барка, поднимающая до 15,000 пуд. груза.

Складъ, рабочіе, % на такелажъ (съ оборотомъ его на новыя барки)	750 р.
	<hr/> 1,200 р.

Разсчитывая погрузить 5,500 сортовокъ, получимъ расхода на каждую по 22 коп., а мы положили 26 коп.

Слѣдовательно сплавъ на каждую сортовку (до г. Архангельска) *не падетъ болѣе 26 коп.*; но нѣкоторыя весьма почтенныя лица, бывшіе въ засѣданіи 4 февр. Лѣснаго Общества, насъ увѣряли, что «сплавъ досокъ въ судахъ *разъ въ 10 обойдется дороже*», разумѣется, чѣмъ это обходится при сплавѣ бревнами. Но мы полагаемъ, что эта вывозка досокъ изъ лѣсовъ и сплавъ въ судахъ обойдется ни чуть не дороже по разсчету:

Вывозка досокъ (1 сортов., 2 девять., 2 батанса)	
за 50 верстъ	50—60 к.
Сплавъ ихъ ($2\frac{1}{2}$ сортовки) по 26 коп. каждая	65 »
	<hr/>
Итого 1 р. 15 к.—1 р. 25 к.	

Архангельскія конторы расходуютъ въ настоящую минуту:	
за вывозку бревна на катище	80 к.
за сплавъ до г. Архангельска (розсыпью и плотами)	30 »
Администрація заготовки	20 »
	<hr/>
Итого	1 р. 30 к.

Вотъ какова компетентность почти всѣхъ замѣчаній, сдѣланныхъ намъ 4 февраля.

Если же принять въ разсчетъ, что на сѣверѣ во многихъ мѣстностяхъ принята система закупки товаровъ, (а слѣдовательно можетъ быть устроена и съ досками, какъ товаромъ) съ доставкою въ г. Архангельскъ, то большіе расходы на администрацію заготовокъ могутъ быть опущены, если артели пильщиковъ-крестьянъ рѣшатъ сами взять въ свои руки сплавъ досокъ до г. Архангельска въ судахъ простѣйшей конструкціи, ими же самими построенныхъ.

2. Изъ самой технической возможности вывозить доски на сплавные пункты изъ отдаленнѣйшихъ частей почти всѣхъ дачъ ясно, что мы можемъ отпускать *громадное количество досокъ*, на сколько это позволятъ рабочія силы населенія. Но да будетъ извѣстно, что *три пары* пильщиковъ, дѣлая ежедневно по 30 рѣ-

зовъ, могутъ весьма легко въ теченіи зимы и весны, главнымъ образомъ, распилить до 1,000 дер. Потому, хотя-бы для заграничнаго отпуска потребовалось отпустить съ сѣвера ежегодно до 3.000,000 дер., то ужели въ обѣихъ губерніяхъ, изъ коихъ Архангельская съ населеніемъ въ 280,000 душъ, а Вологодская въ 1.100,000 душъ, не нашлось-бы 9,000—10,000 паръ пильщиковъ и достаточнаго количества лошадей и подростковъ для перевозки досокъ. Сверхъ того лѣсотехническая колонизація края очень желательна.

Недостатокъ въ рабочихъ обыкновенно обнаруживается при современной *концентраціи лѣсныхъ заготовокъ*, когда по многимъ мѣстностямъ, съ рѣдкимъ населеніемъ, заготавливается въ одну зиму до 100,000 бревенъ. Не рѣдки случаи еще большаго количества заготавливаемыхъ деревьевъ.

Нашею системою мы желаемъ достигнуть *децентрализаціи* и по возможности равномернаго лѣсоистребленія на доски. При ней вѣроятно доски будутъ сплавлять изъ всѣхъ возможныхъ пунктовъ и сумма досокъ, не смотря на малозначительность заготовленнаго матеріала, была-бы, вѣроятно, громадна.

3. *Заработки* крестьянъ по распиловкѣ, перевозкѣ и сплаву досокъ по *найму* или *артелями*, а равно и по судостроенію, были-бы по истинѣ *громадны*. Малоходное и столь губительное, въ настоящую даже минуту, для строевыхъ сосновыхъ рощъ *смолокуреніе и подсочка* вѣроятно были-бы быстро и навсегда заброшены, или же обратились бы только въ эксплуатацію пней и валяинъ.

4. Мы безусловно увѣрены, разъ только мѣстные крестьяне будутъ убѣждены, что лѣсъ для нихъ такой же товаръ, какъ овесъ и ленъ, который они везутъ, подобно соли, за 100 верстъ на пристани—рынки, они поголовно встанутъ на защиту интересовъ лѣсовозращенія. *Деморализація* населенія, нынѣ развившаяся въ широкихъ размѣрахъ, исчезнетъ; можетъ быть ни одна доска хорошаго качества, оплатившись высокою цѣною въ 1 р. 50 к. съ проплавомъ, навѣрное не уйдетъ тайнымъ образомъ на сторону, гдѣ никто за нее не дастъ дороже 30—40 коп.

5. *Въ отношеніи и сбыта полноты эксплуатаціи* приходится серьезно подумать о томъ, не представится-ли возможнымъ передвигать массы досокъ и тесу, приготовленныхъ изъ второстепеннаго строеваго матеріала, не идущаго за границу, на внутренніе безлѣсные рынки, посредствомъ: А) *путей водныхъ*, направляясь съ восточныхъ частей Архангельской и Вологодской губерній про-

тивъ теченія рѣки Сухоны (судоходной до 15 іюня) чрезъ Кубенское озеро, каналъ принца Виртембергскаго на *Волгу* и на *Спб.*; В) *путемъ желѣзно-паровымъ* отъ двинскаго района, красноросскаго лѣсничества до р. *Ембы*, впадающей въ р. Кубину, на протяженіи 240 верстѣ, и такимъ образомъ опять на *Волгу* и на *Спб.*

Такимъ образомъ вѣроятно удалось бы эксплуатировать второстепенный строевой матеріаль, доски, тесъ, брусъ, шпалевку, подѣлочный лѣсъ, заготовленный внутри дачъ. Сверхъ того, въ интересахъ вѣшняго и внутренняго сбыта строеваго матеріала и его препаратовъ (досокъ, тесу), считаемъ возможнымъ провести нѣсколько желѣзно-дорожныхъ путей, въ каждой изобильной строевымъ лѣсомъ *группъ* дачъ *по одному* на небольшихъ протяженіяхъ въ 40, 60, 80 и даже 100 верстѣ, при томъ все-таки условіи, чтобы эти пути упирались въ пункты, имѣющіе *водное сообщеніе* съ *внутренними* и *внѣшними* рѣками. Формы подвозки къ этимъ линіямъ сухихъ досокъ, внутри дачъ заготовленныхъ, совершенно тѣ же, что было описано; наконецъ въ видахъ избѣжанія недостатковъ этихъ видовъ подвозки, возможно создать крайне простыя и дешевыя, временныя, спеціально-лѣсныя, желѣзно-дорожныя *въточки*, — дешевизна перевозки отъ этого много выиграетъ, равно и успѣхъ эксплуатаціи. Тѣмъ болѣе, что *отведеніемъ* одного участка, съ *плодородною почвою подъ подстилки* и *эксплуатацію* *посѣвомъ ржи и тимофеевки на сѣмена*, *пространствомъ въ 80 квадр. верстѣ*, по нашимъ разсчетамъ, *возможно окупить устройство линіи въ 60 верстѣ длиною*. Слѣдовательно нѣтъ особой нужды заботиться о громадности расходовъ и капиталовъ.

При проектированіи желѣзно-дорожныхъ путей, спеціально-лѣсныхъ, имѣющихъ въ виду и транспортъ предметовъ, перерабатывающей промышленности, продуктовъ охоты, земледѣлія, льноводства и пр., мы вовсе не настаиваемъ на ихъ проведеніи. Мы хотимъ только выяснитъ странную боязнь къ передвиженію лѣсныхъ препаратовъ по столь удобному и выгодному пути, каковъ желѣзно-дорожный. Сверхъ того, мы *сравнительно* покажемъ, что передвиженіе *цѣнныхъ лѣсныхъ препаратовъ* — *досокъ и тесу* — возможно и выгодно для казны по желѣзной дорогѣ на протяженіи 800—900 верстѣ, если за доски и тесъ будутъ платить не *пониженные московскія цѣны*, а нижегородскія партіонно-продажныя, повышенныя на 35—40%, и если будемъ для внутренняго потребленія практиковать не *бѣломорскую* сортировку лѣсовъ, а *центрально московскую*.

Основываясь на платѣ по существующему тарифу въ III рядѣ за вагонъ въ 600 пуд., расчислимъ, что за 906 верстъ на каждую изъ 200 сухихъ досокъ-сортовокъ $\frac{3}{11}$ 18 футъ, обрѣзанныхъ, изъ 110 руб. провозной платы падаетъ только 50—55 к., при расчетѣ на товарное движеніе, въ одну только сторону, этотъ рельсовый путь съ береговъ С. Двины до Москвы. И каждую доску $\frac{3}{11}$ 18, принимая основанія бѣломорской сортировки, мы могли бы съ выгодною продавать въ Москвѣ, если уплатятъ за нее 1 р. 60 к.—1 р. 70 к. При этомъ будемъ считать, что пошлина въ 2 руб. окупается, и вершина не приноситъ ничего. Но если мы примемъ основанія московско-центральной сортировки лѣсовъ, когда изъ дерева: 1) отпиливается нижній кряжъ 6—7 арш. и раздѣляется въ 4 доски сортировки: *двѣ среднихъ чистыхъ и двѣ помучистыхъ, боковыхъ*, 2) а слѣдующая часть дерева 12 аршинъ или *идетъ таковою, какъ бревно, въ продажу*, напр. изъ Торжка въ Москву по желѣзной дорогѣ, или *распиливается на четыре тесины или безымянки, сходныя съ девятками* заграничными (остающаяся вершина даетъ дрянную шелевку или употребляется на дрова), то какъ покажутъ вычисленія, представляется возможнымъ не безъ выгоды транспортировать доски и тесъ на центральные рынки. Предположивъ даже, что хорошій сѣверный лѣсъ придется вслѣдствіе конкуренціи продавать по цѣнамъ, какія теперь господствуютъ на московскихъ рынкахъ на низко-сортный пиловочный матеріалъ, выручимъ:

За 4 сортировки 6—7 арш. (по 90 коп.) . . .	3 р. 60 к.
За 4 девятки 12 арш. (по 70 коп.).	2 » 80 »
<hr/>	
Дохода всего 6 р. 40 к.	

Расходуемъ по внутренней заготовкѣ:

Казенной пошлины	2 р. 05 к.
Вывозка (сокорить не надо)	— » 60 к.—70 к.
Ручная распиловка	— » 70 »
Общій расходъ, ремонтъ, амортиз.	— » 30 »
Провозъ 900 верстъ 4 сорт. (7 арш.)	1 » 60 »
» » 4 девят. (12 ар.)	1 » 30 »
<hr/>	

Расхода всего 6 р. 55 к.

Слѣдовательно *убытка почти нтъ.*

По бѣломорской сортировкѣ выручимъ:

1 сортовка 20 фут. — 1 р. 20 к.; двѣ девятки 1 р. 30 к.; два батанса 1 р. *Всего дохода 3 р. 50 к.*

Расходуемъ: пошрины	2 р. — к.	
вывозка	— » 40 »	
общій расходъ	— » 30 »	
распиловка ручная	— » 40 »	
<i>провозъ</i> 1 сортовка 50 к. } 2 девятк. } 2 батанса }	75 » } 1 р. 25 к.	
<hr/>		
Расходу		4 р. 35 к.

Убытокъ получится въ 85 коп. съ бревна.

Расчеты наши немного измѣнятся, если въ Нижнемъ будутъ платить за доску 13—14 арш. и 1¹/₂ вершк. толщ. не 1 р. 50 к., какъ теперь, а 2 р. 25 к. Тогда несомнѣнно съ огромною выгодною можно везти доски съ сѣвера по рельсовому пути; и теперь уже тамъ тесь 14 арш. 1¹/₂ дюйм. (въ Нижнемъ) стоитъ 70 рублей за сотню, т.-е. почти то же самое, что было принято въ нашихъ расчетахъ.

Для еловыхъ досокъ, кои легче сосновыхъ и стоятъ несравненно дешевле по таксѣ—вмѣсто 2 руб. только 70 коп., тотъ же самый расчетъ съ еще большею убѣдительностью.

Всѣ эти вычисления нами приведены, какъ итоги подробнаго изслѣдованія, съ тою цѣлью, чтобы возбудить мысль о *возможномъ въ близкомъ будущемъ* передвиженіи строеваго лѣса съ сѣвера, гдѣ 60.000,000 десятинъ лѣсовъ: *мы присутствуемъ при неимоверномъ и невиданномъ еще въ исторіи Россіи процессѣ льсоистребленія во внутреннихъ нашихъ губерніяхъ, въ широкой полосѣ отъ Балтійскаго моря до безлѣсныхъ степей юго-востока.* Этотъ процессъ отразился уже въ 100%o, возвышенія цѣнъ строевыхъ лѣсовъ, иногда и въ 200%o; онъ принудилъ *вести дрова въ Москву за 400 верстъ по желѣзнымъ дорогамъ, лишилъ лѣсныхъ заработковъ крестьянъ многихъ центральныхъ губерній, истощилъ лѣса почти всѣхъ владѣльцевъ, за исключеніемъ казны, и идетъ все далѣе!* Если цѣны на строевой лѣсъ еще и не особенно повысились, то только потому, что *предложеніемъ, громаднымъ*, рассчитаннымъ только на сведеніе лѣсовъ погашался спросъ; казенный отпускъ Смоленской и Витебской губерній составляетъ только ¹/₄₀, а ³⁹/₄₀—изъ владѣльческихъ лѣсовъ. Въ Костромской

губ., восточные уѣзды которой богаты были лѣсами, казенный отпускъ составлялъ $\frac{1}{20}$. Кромѣ того на внутренніе рынки шла масса лѣсовъ Вологодской губ. по Унжѣ и Ветлугѣ. Низовья губерніи снабжались вятскими, пермскими, уфимскими и казанскими лѣсами. И эти лѣса порѣдѣли! Фактъ неимовѣрный!

Поэтому на заготовку досокъ для экспорта (въ Англію и Францію) *внутри казенныхъ дачъ съвера* мы смотримъ, какъ на *форму переходную*, которая можетъ въ близкомъ будущемъ дать намъ критерій, опытность и смѣлость для начатія дѣла, весьма важнаго, — *снабжения безлѣсной Россіи лѣсами съвера*. Накопленіе же матеріала, строеваго, но за-границу сбыта неимѣющаго, побудить изыскивать пути для этого, наивыгоднѣйшаго, снабженія. И вовсе не такъ далеки эти лѣса отъ центральной Россіи и С.-Петербурга: грубыя доски кадниковскаго уѣзда съ Устья-кубенскаго достигаютъ благополучной продажи въ сѣверной столицѣ; громадное количество чернаго товара (смола, пекъ, скипидаръ) съ западной половины Вологодской губерніи стягивается къ естественной системѣ рѣкъ, впадающихъ въ Кубенское озеро, и разносится въ судахъ по Волгѣ и по системѣ, къ С.-Петербургу и наконецъ за-границу.

Вообще наше положеніе, высказанное въ этомъ пунктѣ, не имѣло-бы за себя достаточныхъ основаній, если-бы лѣса въ Россіи были распределены равномерно. Но общеизвѣстные намъ факты заставляютъ признавать извѣстные районы специально лѣсными, изъ коихъ лѣсъ большею частью путемъ воднымъ двигается въ полосы совершенно безлѣсныхъ или промышленныхъ, съ густымъ населеніемъ. Съ истощеніемъ *запаса* строевыхъ лѣсовъ въ приволжскихъ губерніяхъ и районахъ, который мы *назначаемъ къ опредѣленію*, наступить пора двигать лѣсъ съ сѣвера, который такимъ образомъ долженъ сдѣлаться поставщикомъ доброй половины Россіи и западной Европы. Послѣдняя принуждена будетъ не законтрактывать огромнѣйшія площади, а дѣлать прямо заказы досками и брусьями внутрь казенныхъ дачъ. Этими соображеніями уже не столь отдаленнаго будущаго, думается намъ, будетъ оправданъ нашъ взглядъ на сѣверъ, какъ на *центръ лѣсной жизни въ Россіи*.

Что касается послѣдней стадіи, по отношенію къ полнотѣ эксплоатаціи, то въ нашей схемѣ солидное мѣсто отведено *мготнымъ подсочкамъ*, послѣ окончательнаго истощенія строеваго матеріала на внѣшніе и внутренніе рынки; конечно ради смолокурения и добычи живицы. Но тогда крупнымъ *вопросомъ* явится,

выгодно-ли жертвовать сосновыми насаждениями въ пользу смолокурения? Не лучше-ли ихъ сберечь для новыхъ заготовокъ пиловочнаго лѣса? Въ связи съ послѣднимъ можетъ быть обслѣдованъ и вопросъ объ очисткѣ лѣсосѣкъ хотя-бы приѣмами лѣсопольной системы хозяйства, выгоды которыхъ несомнѣнны.

6) *Устранить зависимость продажи лѣса отъ фактическаго преобладанія въ сѣверной лѣсной торговлѣ нѣкоторыхъ крупныхъ фирмъ.*

Въ самомъ дѣлѣ, разъ мы держимся той системы продажи лѣса, которая связана съ устройствомъ громадныхъ заводовъ, для паровой распиловки бревенъ, возведеніемъ биржъ и складовъ, съ заключеніемъ контрактовъ, организаціею лѣснаго дѣла, его администраціею, опытностью служащаго персонала и громадною агентурою за-границею, *рискомъ*, не говоря уже объ оборотѣ капитала и залогахъ, тѣмъ самымъ исключаемъ возможность конкуренціи и прилива капиталовъ со стороны новыхъ предпринимателей-лѣсопромышленниковъ, такъ какъ эти послѣдніе также должны строить дорогіе заводы, заключать контракты, организовать все дѣло вновь; между тѣмъ ручная распиловка внутри дачъ, связанная съ продажею уже готоваго матеріала — досокъ, ставитъ лѣсную торговлю на одинъ уровень съ торговлею смолою и сельскохозяйственными продуктами, овсомъ, льномъ и сѣменемъ и создаетъ новые шансы на успѣхи конкуренціи и приливъ капиталовъ. Она развязываетъ руки лѣсопромышленнику, освобождая его отъ многихъ затратъ. Хотя вся хлѣбная и льняная торговля сѣвера находится въ рукахъ тѣхъ-же крупныхъ фирмъ, но можемъ удостовѣрить, что цѣны на хлѣбъ и ленъ всегда на сѣверѣ стоятъ въ соотвѣтствіи съ требованіемъ заграничныхъ рынковъ, *притомъ на столько высокія, что жителямъ нашихъ центральныхъ губерній остается только мечтать о достиженіи такихъ*. Считаю не лишнимъ замѣтить здѣсь, что архангельскія конторы отъ хлѣбной и льняной торговли пользуются небольшимъ % вознагражденія. Это доказывается тѣмъ, что многія русскія фирмы, занимавшіяся этимъ дѣломъ, ликвидировали торговые обороты. Капиталы иностранныхъ фирмъ изъ этой сферы обращенія переносятся мало по малу въ другія отрасли промышленности. Такъ, прекратилъ хлѣбную и льняную торговлю г. *Кларкъ*, такъ поступилъ и г. *Брандтъ*, находя, что ею заниматься не стоитъ. Но тѣ же фирмы стремились не выпускать изъ своихъ исключительно рукъ *лѣсной сѣверной торговли*, которая еще недавно приносила *громадные доходы*. Такъ думали нѣкоторые другіе ком-

мерсанты (г. Шольць, г. Русановъ и др.), когда начинали *одно только лѣсное дѣло*.

По этому, если ко мнѣ адресовали замѣчаніе, что я своею системою заготовокъ досокъ, какъ товара, создаю весьма опасный прецедентъ для прижимокъ разнаго рода, могущихъ весьма вредно отразиться на производителѣ товара—крестьянинѣ, *то пусть-же за меня отвѣтитъ ходъ всей торговли съвера*. Такимъ образомъ на сцену долженъ выступить крестьянскій даръ—удешевлять производство досокъ, а ловкость и умѣнье скупщика—купить по дорогой цѣнѣ, но съ достаточною для себя пользою, принять товаръ, и, зафрахтовавши нѣсколько кораблей, скорѣе ихъ нагрузить досками и отправить въ англійскіе и французскіе рынки.

Такимъ образомъ остается пожелать всесторонняго обсужденія вопроса и примѣненія его на дѣлѣ въ широкихъ размѣрахъ.

І. Щекотовъ.

С.-Петербургъ,
8 февраля 1884 года.

IV.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

«О составѣ сыра и объ усвоемости его азотистыхъ частей». Диссертация на степень д-ра мед. А. А. Липскаго, 1884 г. Слб.

Докторъ Липскій рѣшился впервые прямымъ экспериментальнымъ путемъ опредѣлить питательное достоинство сыра. Задача несомнѣнно важная, въ виду существованія самыхъ разнорѣчивыхъ мнѣній о сырѣ, какъ о пищевомъ продуктѣ. Одни смотрятъ на сыръ, какъ на вещество лишь вкусовое и не придаютъ ему значенія въ смыслѣ питательности, другіе обратно — считаютъ его веществомъ очень питательнымъ и удобоваримымъ.

Опредѣляя усвояемость въ кишечникѣ человѣка азотистыхъ частей сыра, какъ главныхъ питательныхъ элементовъ, авторъ предварительно долженъ былъ произвести нѣсколько химическихъ анализовъ состава сыра, бравшагося для опытовъ. Опредѣленіе состава сыра и составляетъ первую часть работы. Изслѣдовался сыръ русскаго издѣлія, приготовляемый по швейцарскому способу и извѣстный въ обыкновенной торговлѣ подъ именемъ «сыра меццерскаго».

Средній составъ такого сыра, изъ пяти анализовъ автора, слѣдующій:

воды	34,445%
жировъ	32,383
азотистыхъ веществъ.	22,742
зола	5,145
безъазот. веществъ и потери	5,285

Отношеніе жировъ къ азотистымъ веществамъ такое:

жировъ	53,076%
азотистыхъ веществъ.	41,024
	100,000

Довольно значительное содержаніе воды въ сырѣ, какъ говорить авторъ, зависитъ, быть можетъ оттого, что изслѣдованные сыры были молодые, приблизительно въ возрастѣ одного года. Въ русской торговлѣ въ настоящее время почти невозможно достать сыра мѣстнаго издѣлія болѣе стараго. Большой спросъ въ торговлѣ — съ одной стороны, и недостатокъ капиталовъ у производителей — съ другой, вызываютъ теперь то, что сыры отпущаются изъ погребовъ въ продажу при первой возможности, иногда даже не совсѣмъ вылежавшіеся.

Анализъ русскаго сыра указываетъ еще на большое содержаніе жира, сравнительно съ азотистыми веществами. Богатство сыра жиромъ объясняется, главнымъ образомъ, качествомъ русскаго молока, отличающагося обильнымъ содержаніемъ сливокъ.

Въ общемъ, результатъ химическихъ анализовъ д-ра Липскаго оказался очень сходнымъ съ полученнымъ ранѣе г. А. Калантаровымъ, которымъ произвелъ 5 анализовъ русско-швейцарскаго сыра, въ химической лабораторіи петровской академіи, подъ руководствомъ проф. Густавсона. Для сравненія состава сыровъ русскаго, меццерскаго, съ настоящимъ швейцарскимъ, грюйэръ и эмменталлеръ, въ книгѣ доктора Липскаго приведена таблица состава сыровъ по различнымъ авторамъ. Оказывается, что по взаимному отношенію жировъ и азотистыхъ веществъ русскій сыръ представляется очень богатымъ жиромъ, сравнительно съ швейцарскимъ сыромъ заграничной фабрикаціи. Сыръ же, приготовляемый по швейцарскому способу, въ Швеціи, замѣчательно близко подходит по своему составу къ сыру русскому, какъ это видно также изъ приведенной авторомъ таблицы. Для опредѣленія степени усвояемости азотистыхъ частей сыра, авторомъ было поставлено до двадцати опытовъ питанія сыромъ при различныхъ условіяхъ. Восемь лицъ питались однимъ сыромъ, въ теченіе 2 или 1¹/₂ сутокъ, при питьѣ воды *ad libitum*. «Средняя усвояемость азотистыхъ частей при такомъ питаніи однимъ сыромъ оказалась равной 94,347%, такъ какъ выводится каломъ неусвоеннаго азота, ср. ч. 5,653%. Наибольшій процентъ потери азота равнялся 8,277%, наименьшій 3,7%.

По усвояемости азота сыръ нисколько не уступаетъ молоку и стоитъ лишь немного ниже мяса.

При питаніи совмѣстно сыромъ и бѣлымъ пшеничнымъ хлѣбомъ, и при питьѣ чая съ сахаромъ и въ нѣкоторыхъ случаяхъ, при небольшихъ порціяхъ водки, усвояемость получалась значительно лучшая, чѣмъ при питаніи хлѣбомъ и сыромъ въ отдѣльности. Въ семи опытахъ питанія сыромъ съ хлѣбомъ средняя потеря азота каломъ равнялась 7,634%. Потеря же неувоеннаго азота при питаніи однимъ пшеничнымъ хлѣбомъ (булкою), по опытама того же автора и надъ тѣми же субъектами, въ среднемъ составляетъ 19,521%.

При питаніи однимъ сыромъ безъ достаточнаго питья воды, видъ нѣкотораго сухояденія, усвояемость получилась значительно худшая, чѣмъ при питьѣ воды.

При питаніи молокомъ и сыромъ (опыты д-ра Рубнера) потеря составныхъ частей пищи въ экскрементахъ была необыкновенно мала, такая же какъ при питаніи однимъ мясомъ. Усвояемость частей пищи при питаніи молокомъ получилась, слѣдовательно, необыкновенно хорошая. Таковы главные выводы автора относительно усвояемости сыра. Сыръ оказывается пищевымъ веществомъ, очень богатымъ главными питательными элементами, азотистыми веществами и жирами, и обладающимъ вполне хорошою усвояемостью. Сыръ, поэтому, можетъ быть рекомендованъ, какъ одинъ изъ самыхъ лучшихъ способовъ консервированія молока. Нельзя не замѣтить, однако, что усвояемость питательныхъ элементовъ сыра представлялась у различныхъ лицъ далеко неодинаковой; колебанія были довольно значительныя и зависѣли отъ неизвѣстныхъ индивидуальныхъ условій.

Въ началѣ своей книги д-ръ Липскій, въ видѣ предисловія или введенія, дѣлаетъ общій очеркъ развитія сыродѣлія въ Россіи и представляетъ нѣкоторыя данныя о размѣрахъ сыродѣлія русскаго и заграничнаго.

На основаніи данныхъ внѣшней торговли Россіи сыромъ за послѣдніе годы (ввозъ и вывозъ), авторъ дѣлаетъ такой выводъ: «въ среднихъ числахъ привозъ почти въ четыре раза больше вывоза, разсчитывая на пуды, и въ 9 разъ больше, при разчетѣ на денежную стоимость. Таблица внѣшней торговли даетъ указаніе также на небольшое, но постепенно идущее уменьшеніе привоза въ послѣдніе годы. Вывозъ, обратно, все растетъ, какъ по количеству вывозимаго продукта, такъ и по качеству; за сыръ платятъ все дороже и дороже. Уменьшеніе ввоза и увеличеніе вывоза ука-

зываютъ несомнѣнно, на ростъ и развитіе русскаго сыроваренія и въ будущемъ, быть можетъ, мы дождемся, что и вывозъ будетъ превышать привозъ».

Въ диссертациіи находимъ еще довольно полную картину способа приготовленія и процесса согрѣванія швейцарскаго сыра. Какъ бы, между прочимъ, авторъ провѣрилъ и наблюденія д-ра Гаврилко относительно содержанія азота, отдѣльно, въ коркахъ и въ мякишѣ. Числовыя данныя д-ра Гаврилко такія: въ сухомъ веществѣ верхней корки азота содержится среднее число 2,536%, въ нижней коркѣ—2,481%, въ мякишѣ—2,469%. По даннымъ анализовъ д-ра Липскаго, почти такъ же приготовленный пшеничный хлѣбъ (булка) содержитъ азота среднимъ числомъ: въ сухомъ веществѣ мякиша 2,342%, верхней корки—2,369, нижней корки—1,844%. Такимъ образомъ оказывается, что азота содержится болѣе всего въ верхней коркѣ, затѣмъ въ мякишѣ и менѣе и менѣе всего въ нижней коркѣ.

Всѣ анализы произведены докторомъ Липскимъ въ гигиенической лабораторіи профессора А. П. Доброславина.

Н.

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

ПО ПОВОДУ СТАТЬИ Г. МАСЛЯННИКОВА о фосфорно-кислой извести.

Разбирая въ статьѣ, помѣщенной въ февральской книжкѣ «Трудовъ» И. В. Э. Общества вопросъ, возбужденный мною о примѣшаніи известковыхъ соединеній въ кормъ жеребятамъ г. Маслянниковъ говорить: *«что онъ находитъ своею обязанностью сдѣлать посильныя разясненія»* по данному вопросу *«въ виду разочарованія на счетъ пользы средства»*. Пусть же и мнѣ будетъ дозволено сдѣлать также свои *посильныя разясненія* по поводу статьи уважаемаго хозяина, въ виду того заблужденія, въ которое она можетъ ввести читателей «Трудовъ», вравшимися въ нее неточностями.

Оставляю въ сторонѣ вопросъ, почему г. Маслянниковъ, преслѣдуя такую благую цѣль, какъ предупрежденіе собратьевъ-хозяевъ отъ разочарованій, помѣстивъ въ одномъ сельскохозяйственномъ періодическомъ изданіи разясненія по вопросу, затронутому въ другомъ, читатели котораго могутъ не быть подписчиками и наоборотъ, но, я перехожу къ разбору лишь тѣхъ частей статьи, которыя выставили въ искаженномъ видѣ то, что мною было высказано въ №№ 28 и 50 «Землед. Газеты» за 1883 годъ.

Описаніемъ опыта Гюнтоня я ни чуть не думалъ выставить фосфорнокислую известь какой-то *панациею*, какъ выразился авторъ статьи. Я имѣлъ лишь въ виду напомнить заводчикамъ о средствѣ, хотя далеко не новомъ, но обратившемъ на себя серьезное вниманіе, въ коннозаводскомъ мірѣ за границую, лишь въ послѣднее время. Меня побудила къ этому та мысль, что заводчику не лишне быть знакомымъ

со всякимъ не дорогимъ средствомъ, могущимъ довести до maximum'a развитіе и связанную съ нимъ полезную производительность выращиваемыхъ имъ животныхъ. Сообщая о результатѣ, полученномъ Гюитонемъ, послѣ девятимѣсячнаго кормленія кобылки известковыми соединеніями, я прямо выразился, что *«хотя эти результаты и имѣютъ, по моему мнѣнію, нѣкоторое значеніе; но какъ плодъ единичнаго опыта, они не могутъ считаться вполне доказательными, а требуютъ всесторонней и многократной проверки, прежде чѣмъ выяснится окончательно та роль, которую известковыя соединенія призваны играть въ кормленіи нашихъ домашнихъ животныхъ»*.

Того же мнѣнія и самъ Гюитонъ. Гдѣ же тутъ высказывается увѣренность *«въ той полной доказательной очевидности»*, которую мнѣ приписываетъ г. Маслянниковъ. Умалчивая объ явныхъ противорѣчіяхъ, встрѣчающихся въ статьѣ, касательно пользы примѣненія извести, при выращиваньи молодняка, перехожу къ главному обвиненію, возведенному на меня г. Маслянниковымъ: къ разсмотрѣнію *«романдныхъ»* расходовъ, сопряженныхъ съ производствомъ предлагаемаго мною опыта.

Вычисленія стоимости кормленія, сдѣланныя г. Маслянниковымъ, повидимому, доказываютъ, что онъ или невнимательно прочелъ мои статьи, или же не вполне знакомъ съ переводомъ французскаго вѣса на русскій.

Предложенныя мною, для ежедневной однократной дачи 15 граммъ дву-основной-фосфорно-кислой извести (*Calcium phosphoricum*) или 20 граммъ костяной муки (въ первомъ случаѣ около 3 $\frac{1}{2}$ золотниковъ, во второмъ около 5, о чемъ самъ же г. Маслянниковъ пишетъ на стр. 178), почему-то на стр. 180 совершенно произвольно превращаются въ 20 золотниковъ, даваемыхъ уже не въ одинъ, а два раза въ день.

Граммъ = 0,23443 золотника.

Изъ этой-то метаморфозы и вытекають тѣ чудовищные учеты, которые приводитъ г. Маслянниковъ.

Стоимость опыта въ предложенномъ мною видѣ слѣдующая: дается въ продолженіе приблизительно 1 $\frac{1}{2}$ года или 547 дней ежедневно одинъ разъ 15 граммъ или около 3 $\frac{1}{2}$ золотниковъ дву-основной фосфорнокислой извести, что составитъ за весь періодъ кормленія всего 1,915 золотниковъ, а не 10,940 или около 20 фунтовъ, а никакъ уже не 114 фунтовъ, какъ выясняетъ г. Маслянниковъ. Стоимость вышеозначеннаго препарата у провинціальныхъ дрогистовъ 70 к. за фунтъ, у столичныхъ же отъ 60 до 65. Или же за все количество 20 фунт. потребное для производства опыта придется заплатить 14 руб., а никакъ не 79 руб. 80 коп.

Выставленные выше цѣны суть цѣны при покупкѣ мелочами. Но онѣ должны значительно понизиться при покупкѣ большимъ количествомъ. Таеъ одинъ харьковскій заводчикъ Г. Л... мнѣ сообщилъ, что ему обѣщали выписать изъ заграницы употребляемую тамъ для скота известь, по цѣнѣ около 16 руб. пудъ или 40 коп. фунтъ, что понизить стоимость опыта *до 8 руб.*

Кромѣ того, кормленье можетъ быть значительно удешевлено замѣной двусосновой фосфорнокислой извести костяной мукой въ дозѣ до 20 граммъ (около 5 золотниковъ) въ сутки, о чемъ мною было сообщено.

Таковая мука (кормовая) готовится (какъ видно изъ передовой статьи «Землед. Газ.», въ № 11 за нынѣшній годъ), около Берлина на заводѣ въ Мартинфельдѣ, и стоитъ loco 50 пфенниговъ (10 коп.) за фунтъ. Выписать же ея возьмется, я думаю, всякій дрогистъ.

Я полагаю, что вышеприведенныя цифры едва-ли могутъ напугать, *даже въ наше бѣдное время* и что стало ясно, какъ далеко отъ нихъ до вычислений г. Масляникова. Мнѣ также странно, какъ г. Масляниковъ могъ подумать, что я называя дву-основную фосфорнокислую известь ради кратости дву-фосфорной или просто фосфорнокислой, подразумѣвалъ подъ этимъ названіемъ *Calcium Biphosphoricum*, я думаю, что какъ хозяину, ему должно быть извѣстно, что 12% суперфосфатъ разъѣдаетъ мѣшки, и не можетъ быть разсѣваемъ голыми руками, а *Calcium Biphosphoricum* есть ничто иное, какъ 100% суперфосфатъ. Тѣмъ болѣе это непонятно, что самъ г. Масляниковъ говоритъ, что *денежный препаратъ требуетъ для своей укупорки особой посуды стеклянной*. Каковъ же долженъ быть желудокъ, несчастнаго жеребенка, осужденнаго съѣсть (по его же г. Масляникова исчислениямъ) 114 фунтовъ такого ѣдкаго вещества? Развѣ только стеклянный, какъ выразилась весьма мѣтко, по этому поводу «Землед. Газета». Но, мнѣ, кажется, что такого феномена еще не существовало! Говоря о томъ, что въ мѣстностяхъ, къ счастью очень рѣдкихъ страдающихъ недостаткомъ почвенной извести люди и животныя страдаютъ рахитизмомъ, авторъ статьи совершенно правъ, но онъ упускаетъ изъ виду, что я не говорилъ объ абсолютномъ несодержаніи ея въ почвѣ, а лишь о недостаточномъ. Наблюденіе же Rolaff'a въ Галле, надъ коровами, пасущимися на богатыхъ известью почвахъ, получающихъ кормъ съ этихъ же почвъ, и страдающихъ въ то же время остеомацією (ломкостью костей), которая происходитъ отъ недостаточнаго введенія въ ихъ организмъ въ теченіе извѣстнаго времени фосфорно-кислой извести, доказываютъ,

что таковая, можетъ быть съ пользой примѣнена, даже и въ мѣстностяхъ, избыдующихъ въ почвѣ известью, но слабо ея передающихъ животныхъ посредствомъ растений. Дѣйствительно, въ данномъ случаѣ сѣно, снятое съ сильно известковыхъ луговъ обнаружало при химическомъ анализѣ всего 0,56% фосфорнокислой извести. Кромѣ того, въ разныхъ кормахъ, собираемыхъ въ различныхъ мѣстностяхъ, степень усвояемости извести, въ нихъ находящейся, можетъ быть весьма различна. Что же касается мѣстностей избыдующихъ *старой итукатуркой* (о которой упоминаетъ г. Маслянниковъ), то онѣ могутъ дѣйствительно доставлять достаточное количество известковыхъ элементовъ; но едва-ли о нихъ умѣстно упоминать, когда рѣчь идетъ о кормленіи травоядныхъ.

Позволю себѣ еще разъ высказать, что предлагая производить опыты *à la Guyton* я все-таки далеко былъ отъ мысли рекомендовать фосфорнокислую известь, какъ средство универсальное, могущее быть вездѣ примѣненнымъ съ одинаковой пользою. Я думаю, что каждому интересующемуся хозяину должны быть болѣе или менѣе извѣстны, хотя бы изъ практики достоинства и недостатки имѣющихся у него подъ рукою кормовъ и что онъ въ данномъ случаѣ является самымъ компетентнымъ судьей относительно пополненія недостающихъ въ нихъ элементовъ. Поэтому я счелъ своею обязанностью обратить лишь вниманіе заводчиковъ на опытъ Гюитона; примѣнять же его зависитъ, конечно, отъ взгляда каждаго. Заканчивая свою замѣтку я тоже попрошу почтеннаго г. Маслянникова, не сѣтовать на меня за исправленіе нѣкоторыхъ ошибокъ, вкравшихся въ его статью, и позволю себѣ напомнить уважаемому оппоненту извѣстный стихъ французскаго поэта Буало:

La critique est aisée,
Mais l'art est difficile.

Ф. Слагинъ.

С. Константиновка, саранскаго уѣзда,
27 апрѣля, 1884 года.

ИЗЪ ПИСЬМА КЪ РЕДАКТОРУ «ТРУДОВЪ».

Въ апрѣльской книгѣ «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, также какъ и въ другихъ повременныхъ изданіяхъ, напечатано воззваніе къ сельскимъ хозяевамъ и др. лицамъ, отъ Главной Физической Обсерваторіи, приглашающей желающихъ оказать содѣйствіе въ важномъ для страны и науки дѣлѣ наблюденій надъ грозами и атмосферными осадками.

Въ этомъ воззваніи говорится, между прочимъ, о томъ, что опредѣленіе количества выпадающаго дождя и снѣга производится при помощи простаго инструмента—*дождемѣра* (пловіометра), обращеніе съ которымъ легко и не требуетъ особаго навыка.

Въ виду этого и желая посылно способствовать осуществленію предположеній обсерваторіи, я позволяю себѣ сообщить читателямъ «Трудовъ», что они могутъ найти много полезныхъ указаній по метеорологическимъ наблюденіямъ вообще въ книгѣ профессора Харьковскаго университета Ю. Морозова—*«Практическое руководство къ производству метеорологическихъ наблюдений для изученія климата»* (цѣна 1 р.).

Въ названномъ сочиненіи, а также и въ № 77 «Хозяйственнаго Строителя» за 1884 г., желающіе найдутъ весьма ясныя и подробныя указанія не только по наблюденіямъ за дождемѣромъ, но и по устройству его собственными средствами, что не лишено нѣкотораго значенія, такъ какъ продаваемые оптиками пловіометры стоятъ довольно дорого, а полученіе ихъ сопряжено съ немалыми хлопотами при выпискѣ.

Мнѣ кажется, что найдется не мало желающихъ дѣлать необходимыя обсерваторіи наблюденія, но не возмущихся за это полезное дѣло, главнымъ образомъ, вслѣдствіе нѣкоторыхъ затратъ (руб. 15—18) и сомнѣній въ томъ, могутъ ли они справиться съ предлагаемой задачей?

Поэтому, для многихъ было бы желательно предварительное ознакомленіе съ процессомъ наблюденія за атмосферными осадками, а также и съ устройствомъ домашними средствами дождемѣра, на который понадобится не болѣе 70 к.—1 р., такъ какъ для устройства его нужны: небольшой деревянный ящикъ, какая-нибудь стеклянка или бутылка, стеклянная воронка діаметромъ въ 8 дюймовъ (20 к.) и стеклянная градуированная мензурка (50 к.).

Въ заключеніе позволяю себѣ замѣтить, что главная физическая

обсерваторія достигла бы гораздо большихъ полезныхъ результатовъ, если бы, кромѣ предложенія своихъ наставленій *заявляющимъ желаніе*, напечатала ихъ въ большомъ количествѣ, съ *чертежемъ дешеваго устройства дождемѣра*, и разослала при «Трудахъ», «Прогрессивномъ Сельскомъ Хозяйствѣ», «Земледѣльческой Газетѣ», «Сельскомъ Вѣстникѣ», а также препроводила по нѣскольку экземпляровъ въ земскія управы и желѣзнодорожныя управленія.

Клише чертежа дождемѣра можно получить даромъ изъ «Хозяйственнаго Строителя», а разсылка наставленій въ названныя учрежденія и при поименованныхъ изданіяхъ не можетъ стоить ничего, потому что, съ одной стороны, обсерваторія пользуется даровой пересылкой по почтѣ, а съ другой указанные журналы вѣроятно не откажутся, для общей пользы, послать наставленія даромъ.

Я обращаю вниманіе обсерваторіи на означенное средство потому, что у насъ, при новости, для многихъ, предпринимаемыхъ изслѣдованій, могущихъ показаться чѣмъ-то особенно труднымъ, нельзя считать на полученіе того количества заявленій, которое желательно и вполне возможно при должномъ предварительномъ ознакомленіи *съ сущію дѣла* той среды, изъ которой могутъ явиться охотники для метеорологическихъ наблюденій.

Примите и пр.

К. Маслянниковъ.

С.-Петербургъ.

3-го мая 1884 года.

С П И С О К ъ

журналовъ и другихъ повременныхъ изданій, получаемыхъ въ 1884 году библіотекой И. В. Э. Общества.

А. На средства библіотеки.

Архивъ русскаго пивоваренія.

Вѣстникъ Европы.

Журналъ Физико-Химическаго Общества.

Московскія Вѣдомости.

Новое Время.

Новости.

Правительственный Вѣстникъ.

Русская мысль.

Сельское Хозяйство и Лѣсоводство.

Хозяйственный Строитель.

- American Agriculturist.
American bee journal.
Apiculteur.
Apicoltore.
Annales de Chimie et de Physique.
Baltische Wochenschrift.
Biedermann's Centralblatt für Agrikulturchemie und rationellen Land-
wirthschaftsbetrieb.
Bienen-Zeitung.
Bienenfreund deutscher.
Bienenwirthschaftliches Centralblatt.
Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale.
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences.
Deutsche illustrierte Bienenzeitung.
Deutsche landw. Presse.
Die landw. Versuchs-Stationen.
Die Mühle.
Der praktische Maschinen-Constructeur.
Dingler's Polytechnisches Journal.
Engineering.
Fühling's landw. Zeitung.
Gleanings in bee culture.
Illustrierte landw. Zeitung.
Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie für 1882.
» » » » der Agriculturchemie für 1882.
» » die Leistungen der Chemischen Technologie für
1883.
Journal für Landwirthschaft h. v. Henneberg u. Drechsler.
» » praktische Chemie.
» d'Agriculture pratique d. p. Barral.
» de l'Agriculture d. p. Lécouteux.
» des Economistes.
» of the Royal agricultural Society of England.
Landwirthschaftliche Jahrbücher h. v. Dr. Thiel.
Milch-Zeitung.
Oesterreichisches landw. Wochenblatt.
Oesterreichische Bienenzeitung.
Technologiste.
Zeitschrift für das gesammte Brauwesen.
» » Spiritusindustrie.
» » Naturwissenschaften.

Б. Безплатно и въ обмѣнъ на «Труды».

- Архивъ ветеринарныхъ наукъ.
Вѣстникъ И. Россійскаго Общества Садоводства.
Вѣстникъ промышленности.
Врачъ.

Горный журналъ.

Гномъ (Gnom).

Дѣтское чтеніе.

Дневникъ Казанскаго Общества врачей.

Журналъ Коннозаводства.

Записки И. Академіи Наукъ.

Записки И. Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи.

» И. Русскаго Техническаго Общества.

» Харьковскаго Отдѣленія Техническаго Общества.

» Кіевскаго Отдѣленія Техническаго Общества.

» Кавказскаго Отдѣленія Техническаго Общества.

» учителя. Педагогическій журналъ.

Земледѣльческая газета.

Земскій обзоръ. Органъ Полтавскаго земства.

Извѣстія собранія инженеровъ Путей Сообщенія.

» Русскаго Географическаго Общества.

» Петровской Земледѣльческой Академіи.

» издаваемыхъ Университетомъ Св. Владиміра.

» Геологическаго Комитета.

Лѣсной журналъ.

Международная клиника.

Народная Школа.

Правительственный Вѣстникъ.

Протоколы засѣданій И. Кавказскаго Медицинскаго Общества.

Пчела илустрирован орган за српске пчеларе.

Прогрессивное сельское хозяйство.

Русское богатство.

Русскій спортъ.

Техникъ.

Тежак орган српског польопривредног друштва.

Труды И. Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства.

» Общества естествоиспытателей при И. Каз. Университетѣ.

» » испытателей при И. Харьковскомъ Университетѣ.

» Кіевскаго Общества Сельскаго Хозяйства.

Ученыя записки Казанскаго ветеринарнаго Института.

Юридическій Вѣстникъ.

Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou.


» de l'Académie Imp. des Sciences de SPB.

Journal de la Société national et centrale d'horticulture de France.

Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de SPB.

В. Изданіе И. В. Э. Общества.

Труды И. В. Э. Общества.



ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ВЪ КНИЖНОМЪ МАГАЗИНѢ ТОВАРИЩЕСТВА "ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА,,

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ,

Большая Подъяческая, домъ № 39.

ПРОДАЕТСЯ:

О разведеніи кормовыхъ травъ на поляхъ. Профессора С.-Петербургскаго Университета А. Савѣтова. Четвертое, исправленное и значительно дополненное изданіе, 332 стр. in 8^о, съ 24 рисунками описанныхъ въ книгѣ кормовыхъ травъ. Содержаніе: 1) Развитие идеи полевого травосѣянія. 2) Выгоды, которыя доставляетъ полевое травосѣяніе. 3) Степень примѣнимости и потребности полевого травосѣянія въ Россіи. II. Кормовыя травы изъ семейства *бобовыхъ*: 1) клеверъ: а) красный, б) бѣлый, в) шведскій, г) пунцовый. 2) Люцерна: а) обыкновенная, б) шведская и в) хмѣлевая. 3) Эспарцетъ. 4) Вика. III. Кормовыя травы изъ семейства *злаковыхъ*: 1) Тимофеева трава. 2) Безостный костеръ. 3) Шерей. 4) Райграсы: а) англійскій, б) итальянскій, в) французскій. 5) Лисохвостъ. 6) Вѣла сборная. 7) Луговая овсяница. 8) Луговой мятликъ. 9) Пахучій колосокъ. 10) Могаръ и 11) Кужуруза. — Цѣна 2 руб., съ пересылкою 2 рубля 25 копѣекъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ № 2

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

СТРАН.

Отчетъ о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1883 годъ 188

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Солонцы. *М. Дамиловскаго* 196

ПЧЕЛОВОДСТВО.

Пчеловодство ардатовскаго уѣзда, Симбирской губерніи и мое собственное. *Н. І.* 223

Хуторъ Николаевка близъ Чернигова и пасѣба, принадлежачіе потомств. поч. гражд. Николаю Николаевичу Цвѣту. *Н. Цвѣта* 226

Улей-ящикъ линейной системы, изобрѣтенный Н. Н. Цвѣтомъ. *И. Лебедева*. 233

Способъ призывать натуральные рои на желаемое мѣсто. *Пелагеи Выковой*. 234

Еще объ ульѣ г. Казимира Левицкаго. *А. Зубарева*. —

По поводу замѣтки Н. В. Насонова. *Его же* 236

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Протоколъ собранія II Отдѣленія И. В. Э. Общества 15 марта 1884 г. 238

Льно-обдѣлочное заведеніе бельгійскаго типа во Владимірской губерніи. Члена И. В. Э. Общества *Николая Рыбкина* 244

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Проектъ наиблагоднѣйшей эксплуатаціи львовъ сѣвера Россіи (окончаніе). *І. Щекотова* 257

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

СТРАН.

О составѣ сира и объ усвоемости его азотистыхъ частей. Диссертація на степень д-ра мед. А. А. Литскаго, Спб. 1884 г. № 10 272

VІ. КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

По поводу статьи г. Маслянникова о фосфорнокислой извести. Ф. Сметана 276
Изъ письма къ редактору «Трудовъ». Е. Маслянникова 280

Списокъ журналовъ и другихъ повременныхъ изданій, получаемыхъ въ 1884 г. библіотекою И. В. Э. Общества 281

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

О разведеніи кормовыхъ травъ на поляхъ 284

II

ТЕХНИЧЕСКІЯ ИЗОБРЕТЕНІЯ И ВЪЗНѢШЕНІЯ ЗА ПРАВИЛА

Протоколъ собранія И. Общества Н. В. Э. Общества 15 марта 1884 г. 288
Изобретеніе вѣдущаго типа въ Вильнувской губерніи. Иванъ Н. В. Э. Общества Уманскій Рибкманъ 294

III

ПОЛИТИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ