

№ 5

Сентябрь—Октябрь.

1895.

XVIII

195

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА



СОДЕРЖАНИЕ.

СТРАН.

Жилинский, И. И. Объ управлении водами для целей сельского хозяйства. Сообщение въ Общемъ Собрании Общества, 19 марта 1893 года 69—109

Елиновский, Ю. Г. Чилийская селитра. Значение ея для земедѣлія, промышленности и торговли. Сообщение въ 1-мъ Отдѣлении, 9 февраля 1895 г. 110—134

Краузе, А. И. Отывъ о соч. Ф. К. Арнольда «Исторія лѣсостроительства въ Россіи, Франціи и Германіи» 135—141

Специалисты по сельскохозяйственной части, откомандированные на мѣста Департаментомъ Земедѣлія 142—144

Комиссія по устройству школьныхъ хозяйствъ. Засѣданіе 22 января 1894 г. Отчетъ по устройству школьного сада при Маріинскомъ красносельскомъ двухклассномъ училищѣ за 1893 г. Отчетъ о веденіи школьного сада и питомника плодовыхъ деревьевъ при Рыбакскомъ двухклассномъ училищѣ за 1893 г. Циркуляры Мин. Нар. Просвѣщенія гг. попечителямъ учебныхъ округовъ 87—103

Дѣятельность сельскохозяйственныхъ обществъ по устройству школьніхъ хозяйствъ 104—109

Статистическая комиссія при 3-мъ Отдѣлении Общества. Протоколы засѣданія 24 мая, 18 октября, 19 ноября 1894 г., 3 и 17 февраля, 27 марта, 6 и 20 апреля 1894 г. 110—140

Протоколы соединенныхъ засѣданій комиссій почвенной и статистической 3 марта и 6 апреля 1895 г. 140—171

Приложение къ протоколу засѣданія статистической комиссіи 3 февраля 1895 г. 172—176

Журналъ засѣданія Общаго Собрания Общества 30 мая 1895 г. 176—179

Журналъ засѣданій почвенной комиссіи 30 января 1895 г. Программа группы почвовѣдія на Всерос. Пром. и Худ. выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ 179—182

Списокъ книгамъ, поступившимъ въ библиотеку Общества въ 1894 г. 5 листовъ (продолженіе въ слѣдующей книжкѣ «Трудовъ») 1—80

Объявленія 1—8



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. ДЕМАКОВА. Новый пер., д. № 7.

1895.

19253

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА



1895.



ТОМЪ ВТОРОЙ.



1923

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Тип. В. ДЕМАКОВА, Новый пер., д. № 7.

1895.



1945 г.

1955 г.

Печатано по распоряжению Императорского Вольного Экономич. Общества.

СОДЕРЖАНИЕ.

	СТРАН.
Жилинскій, И. И. Объ управлениі водами для цѣлей сельскаго хозяйства. Сообщеніе въ Общемъ Собраниі Общества, 19 марта 1893 года	69—109
Еленковскій, Ю. Г. Чилійская селитра. Значеніе ея для земле-дѣлія, промышленности и торговли. Сообщеніе въ 1-мъ Отдѣлении, 9 февраля 1895 года.	110—134
Краузе, А. К. Отзывъ о сочиненіи Ф. К. Арнольда «Исторія зѣсоводства въ Россії, Франції и Германії».	135—141
Специалисты по сельскохозяйственной части, откомандированные на мѣста Департаментомъ Земледѣлія.	142—144
Комиссія по устройству школьныхъ хозяйствъ. Засѣданіе 22 января 1894 г. Отчетъ по устройству школьнаго сада при Маринскомъ красносельскомъ двухклассномъ училишѣ за 1893 годъ. Отчетъ о веденіи школьнаго сада и питомника плодовыхъ деревьевъ при Рыбакомъ двухклассномъ училишѣ за 1893 г. Циркуляры Мин. Нар. Просвѣщенія гг. попечителямъ учебныхъ округовъ.	87—103
Дѣятельность сельскохозяйственныхъ обществъ по устройству школьныхъ хозяйствъ.	104—109
Статистическая комиссія при 3-мъ Отдѣлении Общества. Протоколы засѣданія 24 мая, 18 октября, 19 ноября 1894 г., 3 и 17 февра-ля, 27 марта, 6 и 20 апрѣля 1895 г.	110—140
Протоколы соединенныхъ засѣданій комиссій почвенной и ста-тистической 3 марта и 6 апрѣля 1895 г.	140—171
Приложение къ протоколу засѣданія статистической комиссіи 3 февраля 1895 г.	172—176
Журналъ засѣданія Общаго Собраниія Общества 30 мая 1895 г.	176—179
Журналъ засѣданія почвенной комиссіи 30 января 1895 г. Про-грамма группы почвовѣдѣнія на Всерос. Пром. и Худож. выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ.	179—182
Списокъ книгамъ, поступившимъ библіотеку Общества въ 1894 г. 5 листовъ (продолженіе въ слѣдующей книжкѣ «Трудовъ»).	1— 80
Объявленія	1— 8

ОБЪ УПРАВЛЕНИИ ВОДАМИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

Сообщение **И. И. Жилинского** въ Общемъ Собраниі И. В. Э.
Общества, 19-го марта 1893 года.

Милостивые Государи! Сегодня я буду имѣть честь обратить Ваше вниманіе на произведенныя подъ моимъ руководствомъ работы по управлению водами для сельского хозяйства.

Какъ извѣстно, безъ воды невозможна органическая жизнь, хотя бы уже потому, что растенія способны принимать питательные вещества изъ почвы только въ растворенномъ видѣ. Всѣдѣствіе высыханія, самыя лучшія почвы могутъ сдѣлаться бесплодными и наоборотъ, почвы, повидимому тощія, но достаточно и во время увлажненія, могутъ дать хороший урожай. Однако благотворное вліяніе влаги на почву имѣть свои предѣлы и почвы, излишне переполненные влагой, почвы болотистыя также мало пригодны для культуры, какъ и тѣ, которые страдаютъ отъ недостатка влаги. Для пріобченія къ культурѣ болотистыхъ пространствъ и для обезпеченія урожаевъ травъ и хлѣбовъ на почвахъ, нуждающихся во влагѣ, приходится прибѣгать къ уменьшенію или увеличенію ея въ почвѣ посредствомъ искусства, т. е. къ управлению водами въ видахъ осушенія болотъ и орошенія степей. Направленное къ этой цѣли урегулированіе водъ составляетъ предметъ землемѣльской гидравлики, которой предстоитъ у насъ весьма обширное примѣненіе, какъ въ самыхъ малыхъ хозяйствахъ, такъ и въ большихъ и даже въ цѣлыхъ географическихъ районахъ, заключающихъ въ себѣ десятки, сотни и сотни тысячъ квадратныхъ verstъ и представляющихъ болотистыя страны или безводныя степи.

Такимъ образомъ, задачи сельскохозяйственной гидравлики состоятъ: съ одной стороны въ удаленіи изъ почвы излишней влаги,

или въ осушениі болотъ, а съ другой въ снабженіи влагою почвы изушенной, или въ орошениі земель.

По отношенію къ задачамъ сельскохозяйственной гидравлики, какъ и вообще въ сельскохозяйственномъ отношеніи, Европейскую Россію можно раздѣлить на двѣ полосы: съверную нечерноземную, въ которой встрѣчаются значительныя болотистыя пространства, и южную, черноземную, болѣе или менѣе страдающую отъ не всегда достаточнаго количества влаги. Въ первой необходимо осушеніе болотъ, а въ послѣдней орошеніе земель.

Въ съверной части Европейской Россіи болота занимаютъ, какъ известно, значительныя пространства: въ губерніяхъ Новгородской, Олонецкой, Вологодской и въ особенности въ Архангельской, где они переходятъ въ тундры; южнѣе болота встрѣчаются въ бассейнахъ Западной Двины, верхней Волги, Оки и притока Днѣпра Припети. Въ бассейнѣ послѣдняго лежать известныя Пинскія болота, по обширному и сплошному пространству, занимаемому ими, придающія болотистый характеръ всей мѣстности, называемой Полесьемъ.

Степнныя же пространства, страдающія отъ недостатка влаги, находятся въ южной, а въ особенности въ юго-восточной части Европейской Россіи.

Слѣдуя хронологическому порядку исполненія у насъ сельскохозяйственныхъ гидравлическихъ работъ, я позволю себѣ сначала доложить Вамъ о работахъ по осушенію болотъ, а затѣмъ и по орошению земель.

Осушеніе болотъ началось у насъ съ 1818 года въ окрестностяхъ Петербурга, где оно производилось въ цѣляхъ чисто техническихъ; затѣмъ въ сороковыхъ годахъ, по почину Министерства Государственныхъ Имуществъ, также въ санитарныхъ видахъ осушались болота въ ближайшихъ окрестностяхъ Петербурга и отчасти въ Ісковской губерніи; но всѣ эти работы исполнялись на очень незначительномъ пространствѣ и имѣли совершенно отрывочный характеръ.

Только съ 1872 года, благодаря Комиссіи Графа Валуева, явилась мысль о необходимости болѣе обширныхъ и по систематическому плану исполняемыхъ осушительныхъ работъ. Комиссія эта установила, что, вслѣдствіе расширенія сѣти желѣзныхъ дорогъ, давшихъ выходъ зерну на отдаленные рынки, распашка земель получила чрезмѣрное развитіе на счетъ луговыхъ пространствъ, отчего количество луговъ значительно сократилось въ ущербъ скотоводству даже въ средней полосѣ Россіи, где унаваживаніе полей

является необходимымъ условіемъ производительности земли. Чтобы хотя въ нѣкоторой мѣрѣ устранить неблагопріятныя послѣдствія сокращенія луговъ, Комміssія признала необходимымъ обратить въ луга болотистыя пространства, посредствомъ ихъ осушенія.

Всѣдѣствіе такого постановленія Комміssіи приступлено было къ осушенію болотъ въ сѣверныхъ губерніяхъ; образованіе же обширныхъ луговъ въ Полѣсьѣ первоначально не входило въ предположенія Комміssіи, такъ какъ, въ то время, осушеніе Пинскихъ болотъ не признавалось возможнымъ. Тогда еще существовало мнѣніе, что болота эти имѣютъ положеніе совершенно горизонтальное, безъ всякаго склона, и лежать даже ниже ближайшихъ рѣкъ; что самыя рѣки Полѣсья, въ особенности главная изъ нихъ, Припеть, не имѣютъ достаточныхъ уклоновъ и что, наконецъ, болота эти образовались и поддерживаются подземными источниками и имѣютъ неизмѣримую глубину.

Между тѣмъ, произведенныя мною, незадолго до этого времени, работы по градусному измѣренію дуги, пересѣкающей Полѣсье 52-й параллели, при чёмъ триангуляція исполнена была въ значительной части Припетскаго бассейна, дали мнѣ возможность убѣдиться въ томъ, что въ Пинскихъ болотахъ существуетъ уклонъ и что слѣдовательно воды изъ нихъ могутъ быть выведены и урегулированы. Сдѣланное объ этомъ заявленіе было принято во вниманіе и тогда же решено было произвести изысканія съ цѣлью убѣдиться въ возможности осушенія Пинскихъ болотъ. Для этого образована была при Министерствѣ Государственныхъ Имуществъ особая Экспедиція, поставленная подъ мое руководство.

Въ 1873 году было приступлено къ изысканіямъ, которыхъ состояли въ систематической нивеллировкѣ, въ проложеніи буровыхъ скважинъ и въ изслѣдованіи движенія водъ какъ въ самой Припети, такъ и въ ея притокахъ.

Нивеллировочная сѣть, имѣвшая линейное протяженіе въ $21\frac{1}{2}$ тысячу верстъ, расположена была такимъ образомъ, что образовала непрерывную цѣнь многоугольниковъ, дававшихъ многократный контроль разностей высотъ различныхъ пунктовъ на болотахъ и въ рѣчныхъ долинахъ.

На основаніи топографическихъ изысканій, составлена была подробная карта Полѣсья. (Тутъ И. И. Жилинскій демонстрировалъ эту карту и дѣлалъ по ней объясненія).

Какъ видно на картѣ, Полѣсье имѣетъ форму треугольника, образуемаго линіями, проведенными приблизительно между Могилевомъ губернскимъ, Кіевомъ и Брестъ-Литовскомъ. Оно предста-

вляетъ обширную равнину, посрединѣ которой съ Запада на Востокъ протекаетъ р. Припеть съ многочисленными притоками; сама равнина состоитъ изъ двухъ незамѣтныхъ для глаза покатностей, слегка наклоненныхыхъ къ Припети и возвышающихся по мѣрѣ удаленія отъ нея отъ 1 до 2 сажень на каждыя 10 верстъ.

Геологическое изслѣдованіе Полѣсья состояло въ производствѣ буровыхъ скважинъ въ различныхъ направленіяхъ и до различной глубины, въ 140 пунктахъ глубина скважинъ достигала до 80, а въ 250 пунктахъ до 25 футовъ; — такъ что разстояніе между отверстіями составляло въ среднемъ выводѣ около 20 верстъ. Промежутки эти изслѣдованы были посредствомъ шурфовокъ.

Двадцать лѣтъ тому назадъ буреніе представляло гораздо болѣе трудную работу, нежели теперь, когда оно значительно удешевилось; поэтому при изслѣдованіи Полѣсья приходилось ограничиваться такими работами, которыхъ въ настоящее время показались бы довольно незначительными, но тогда въ болотистой мѣстности онѣ были и трудны и дороги. (Тутъ И. И. Жилинскій демонстрировалъ разрѣзы нѣкоторыхъ буровыхъ скважинъ). Буреніе выяснило, что верхній слой болотъ состоитъ изъ мохового торфа весьма недавнаго образованія. Толщина торфяного слоя измѣняется отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ саж., а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ она доходить даже до 3 саж.; потомъ лежитъ желтый мелко-зернистый песокъ, иногда отдѣляющійся отъ торфа тонкимъ слоемъ ила. Ниже желтыхъ залегаютъ сѣрые пески, болѣе крупнаго зерна, которое, увеличиваясь по мѣрѣ углубленія, переходитъ въ гравій. Пески подстилаются слоемъ синевато сѣрой глины, отличающейся большою плотностью и водонепроницаемостью. Мощность глиняныхъ пластовъ достигаетъ до 4-хъ сажень. Ниже сѣрыхъ глинъ опять залегаютъ сѣрые пески, покоящіеся на отложеніяхъ мѣловой формациіи. Нерѣдко глинистые пласти, особенно по краямъ болотъ, выходятъ на поверхность земли, вслѣдствіе чего принимаютъ изогнутую мульдо-образную форму, такъ что болото представляеть какъ бы глиняный сосудъ, наполненный пескомъ и торфомъ. Это обстоятельство весьма важно въ томъ отношеніи, что при проведеніи каналовъ по болотистой почвѣ нисколько не нарушается строеніе болотъ и вода можетъ быть отведена только изъ верхнихъ слоевъ, сообразно съ тою цѣлью, для которой предпринимается осушеніе. Въ данномъ случаѣ, т. е. въ Полѣсьѣ, главную цѣль осушенія составляло превращеніе болотъ въ луга, такъ какъ именно съ этой цѣлью и предполагалось произвести осушеніе, и она скорѣе и легче могла быть достигнута.

Чтобы покончить съ изысканіями въ Полѣсьѣ, мнѣ остается

сказать нѣсколько словъ объ указаніяхъ, добытыхъ гидрометрическими изслѣдованіями рѣки Припети. Рѣка эта имѣеть среднюю скорость теченія 3 фута въ секунду; горизонтъ воды въ ней у впаденія рѣки Пинны, близъ города Пинска, на 60 сажень выше уровня моря и на 18 саж. выше точки впаденія ея въ Даѣпль, такъ что общее паденіе ея составляетъ 4,4 дюйма на версту. Паденіе это вполнѣ достаточно для правильнаго теченія воды и даже больше, чѣмъ въ другихъ болѣе значительныхъ рѣкахъ. Наблюденія показали, что расходъ воды въ Припети увеличивается по мѣрѣ впаденія въ нее притоковъ, а это доказываетъ, что она не имѣеть отдельнаго ключеваго питанія, какъ это подтверждается и геологическими изслѣдованіями, показавшими, что почва здѣсь намывнаго образованія.

Совокупность добытыхъ изысканіями указаній дала возможность опредѣлить и причины, вызывавшія образованіе болотъ въ Полѣсьѣ.

Какъ я имѣль уже честь доложить, Полѣсье имѣеть видъ плоской котловины, по дну которой протекаетъ р. Припеть; съ сѣвера котловина эта ограничена высотами, составляющими водораздѣль между Балтійскимъ и Черноморскимъ бассейнами, а съ юга послѣдними отрогами Карпатовъ. Въ окружающихъ Полѣсье высотахъ беруть начало главные притоки Припети. Между южными ея притоками, вытекающими отъ Карпатскихъ отроговъ, наиболѣе замѣтальна р. Горынь, принимающая весьма значительный притокъ рѣку Случь, вытекающую изъ тѣхъ же возвышенностей. Западиѣ Горыни текутъ берущія начало также изъ Карпатскихъ отроговъ притоки Припети — Стырь и Стоходъ. Сначала всѣ эти рѣки имѣютъ теченіе почти параллельное, но затѣмъ устья ихъ сближаются и онѣ впадаютъ въ Припеть въ весьма близкомъ другъ отъ друга разстояніи, между Пинскомъ и Туровомъ. Всѣ эти рѣки, имѣющія въ верховьяхъ горный характеръ и весьма быстрое теченіе, вступая въ Полѣскую равнину, медленно текутъ по ней въ низкихъ берегахъ и при встрѣчѣ малѣйшаго препятствія выступаютъ изъ береговъ и разливаются весьма широко. Особенно сильные разливы происходятъ весною. Таяніе снѣговъ въ верховьяхъ южныхъ притоковъ Припети, на Волыни, вслѣдствіе ея географического положенія, начинается раньше и, благодаря истребленію лѣсовъ на обширныхъ пространствахъ, совершается стремительно. Весеннія воды, наполняя южные притоки Припети, быстро притехаютъ къ ней, взламываютъ ледъ, неуспѣвшій еще въ ней растаять, выступаютъ изъ береговъ и, благодаря близкому сосѣдству устьевъ этихъ притоковъ, затопляютъ обширное сплошное пространство

между Пинскомъ и Туровомъ. Такой розливъ простирается иногда на 20 верстъ и уровень воды подымается сажени на дѣвъ.

Далѣе за Туровомъ, приближаясь къ Мозырю, Припеть вступаетъ въ сравнительно узкое дефиле, съ высокими берегами, гдѣ образуется какъ бы подпоръ воды, затрудняющій стокъ ея изъ среднаго бассейна Припети, отчего весеннеіе розливы въ немъ еще болѣе увеличиваются и долѣе застаиваются. Розливы эти продолжаются довольно долго, иногда, до конца мая и даже до начала июня. Такіе розливы образуются не только въ прибрежныхъ Припети, но и по ея притокамъ и впадающимъ въ нихъ рѣчкамъ.

Весеннеіе воды несутъ много песка и ила, которые, осаждаясь при продолжительномъ застоѣ водъ, образуютъ большія массы наносовъ, засоряющихъ устья многихъ второстепенныхъ притоковъ, отчего изъ нихъ образуются замкнутыя со всѣхъ сторонъ котловины; попадающая въ нихъ вода только верхнимъ слоемъ переливается обратно въ рѣки, нижній же остается въ нихъ все лѣто и большею частью испаряется, оставляя на днѣ котловинъ слой песка и ила, который покрываетъ болотною травою.

Повтореніе этого явленія, изъ года въ годъ, и вызвало образованіе вдоль рѣчныхъ долинъ пѣлаго ряда продолжавшихъ болотъ.

Но, независимо отъ этихъ общихъ причинъ, заболачиваніе производилось еще и чисто искусственнымъ образомъ. Вслѣдствіе малыхъ уклоновъ, каждая водная артерія Полбесья легко можетъ быть запруженна; дешевыя запруды и легкое образованіе прудовъ повело къ чрезмѣрному развитію здѣсь мельницъ, которые также способствовали образованію наносовъ и быстрому заиливанію рѣкъ. Для увеличенія водяной силы, запруды поднимались на болѣе значительную высоту и этимъ путемъ увеличивались розливы и заиливаніе ручьевъ и рѣкъ; нерѣдко можно встрѣтить такія болота, въ которыхъ попадаются слѣды старыхъ шпунтовъ или мельничныхъ колеса. Заболачиванію не мало содѣйствуетъ также и устройство мѣстными жителями для рыбной ловли заколовъ, которые способствуютъ задержкѣ теченія воды и накопленію ила.

Благодаря всѣмъ этимъ причинамъ, и произошло довольно быстрое образованіе обширныхъ болотъ въ этомъ краѣ.

Изысканія, произведенныя въ 1873—1874 годахъ, а въ послѣднемъ изъ нихъ и некоторыя опытныя работы по устройству каналовъ на болотахъ доставили матеріалъ для составленія общаго плана осушенія болотъ Полбесья посредствомъ канализаціи его. Въ основаніе этого плана положена была мысль объ устраненіи тѣхъ причинъ образованія болотъ, которая сейчасъ были мно-

указанны. Для этого необходимо было посредствомъ съти каналовъ дать свободный выходъ тѣмъ водамъ, которые заливаютъ почву, и съть эту комбинировать такъ, чтобы воды распредѣлились по всей площади Полѣсся болѣе равномѣрно, чѣмъ прежде. Для этой цѣли необходимо было восстановить посредствомъ каналовъ тѣ ручьи и рѣчки, которая уже почти исчезли и отъ которыхъ остался только едва замѣтный слѣдъ, затѣмъ, такъ какъ русла рѣкъ были не всегда достаточны для свободного пропуска всей массы попадающей въ нихъ воды, то необходимо было расчистить ихъ и регулировать и, кромѣ того, образовать новые истоки посредствомъ каналовъ, направленныхъ въ болѣе значительныя рѣки, которая также, въ нѣкоторыхъ случаяхъ должны были быть регулированы, чтобы стокъ воды происходилъ правильно, не засоряя рѣкъ и каналовъ. Рельефъ Полѣсся представлялъ полную возможность давать каналамъ уклоны отъ 0,0004 до 0,0005, при которыхъ вода не размываетъ береговъ, не портитъ и не засоряетъ каналовъ и, слѣдовательно, не вызываетъ необходимости большаго ихъ ремонта, а потому содержаніе каналовъ не потребуетъ значительныхъ расходовъ.

Такимъ образомъ, при составленіи проекта канализаціи, имѣлось въ виду устранить воды съ поверхности болотъ и показать грунтовыя воды на столько, чтобы освободить лѣса отъ подмочки и образовать на болотахъ слой сухой почвы, достаточный для произрастанія травъ и злаковъ. Въ видахъ предупрежденія дальнѣйшаго пониженія грунтовыхъ водъ, предполагалось устройство въ каналахъ нѣкоторыхъ соответствующихъ приспособленій для удерживанія воды въ каналахъ по произволу.

Составленный по означеніямъ соображеніямъ общий планъ канализаціи Полѣсся препровожденъ былъ на разсмотрѣніе Министерства Путей Сообщенія и рассматривался тамъ, сначала въ особой Комиссіи изъ представителей Департаментовъ и специалистовъ, а потомъ въ Техническо-Испекторскомъ Комитетѣ. Въ Министерствѣ Путей Сообщенія вниманіе обращено было, главнымъ образомъ, на вопросъ, не повлияетъ ли осушеніе Пинскихъ болотъ на уменьшеніе количества воды въ судоходныхъ и сплавныхъ частяхъ Днѣпровско-Бугской и Огинской водяныхъ системъ, а также, не отразится ли вредно на искусственныхъ частяхъ этихъ системъ? Послѣ всестороннаго разсмотрѣнія проекта, Министерство Путей Сообщенія пришло къ заключенію, что отъ правильнаго распределенія болотныхъ водъ, путемъ канализаціи, можно ожидать только пользы для означенныхъ водныхъ системъ; въ настоящее время болотныя воды Полѣсся, затопляя огромныя пространства и забо-

лачивая ихъ, не приносять пользы ни естественнымъ, ни искусственнымъ частямъ двухъ вышеуказанныхъ водныхъ путей. Будучи же направлены посредствомъ каналовъ въ рѣки, воды эти могутъ только поддерживать горизонтъ ихъ, что особенно важно въ лѣтнее время. При этомъ Министерство Путей Сообщенія указало, что въ видахъ улучшения условий судоходства по Огинской системѣ полезно было бы примкнуть канализацію къ Выговскому озеру; относительно же Днѣпровско-Бугской системы выразило желаніе, чтобы части канализаціи, непосредственно къ ней прилегающія, исполнялись по соглашенію съ этимъ Министерствомъ (на отдельныхъ мѣстахъ).

Заключеніе Министерства Путей Сообщенія разрѣшило одинъ только вопросъ: о вліяніи канализаціи Полѣсья на Огинскую и Днѣпровско-Бугскую системы водяныхъ сообщеній; между тѣмъ проектъ канализаціи возбуждалъ еще и другіе вопросы, а именно возможно-ли само осушеніе Пинскихъ болотъ и не окажеть ли оно вліяніе на уменьшіе влажности воздуха и вообще на измѣненіе климатическихъ условий какъ въ самой осушеннѣй области, такъ и въ мѣстностяхъ, болѣе отъ нея отдаленныхъ.

Для разрѣшенія этихъ вопросовъ, проектъ переданъ былъ на разсмотрѣніе академиковъ: Миддендорфа и Веселовскаго, съ мнѣніями которыхъ я позволю себѣ васъ ознакомить.

Миддендорфъ изложилъ, что есть два рода болотъ: *ключевые*, питающія рѣки, то открыто, то разнаго рода подземными ходами, и осушеніе такихъ болотъ было бы весьма затруднительно и могло бы повести за собою менѣе правильное распределеніе воды въ рѣкахъ по временамъ года; другія же болота *наплавныя*, залегающія на непроницаемой подпочвѣ, представляютъ собою котловины, не имѣющія истоковъ, и спускъ воды изъ нихъ не можетъ оказывать неблагопріятнаго вліянія на состояніе прилегающихъ рѣкъ. А какъ изысканія указали, что въ Полѣсьѣ болота *наплавныя*, то осушеніе ихъ вполнѣ возможно.

Миддендорфъ отрицаетъ вліяніе болотъ на регулированіе климата. Позволю себѣ цитировать его мнѣніе по этому предмету. «Единственная возможность смягчить континентальный характеръ климата, говорить онъ, дань человѣку въ способѣ облѣсенія края. Въ столь ровной, плоской, мало повышающейся надъ уровнемъ моря землѣ, какъ Россія, количество атмосферной влаги, поднявшейся съ поверхности морей и удѣляемой данной мѣстности, находится въ полной зависимости отъ присутствія и распределенія лѣсовъ. Остановливая и отклоняя воздушные токи, подвергая ихъ

измѣненіямъ температуры, лѣса вызываютъ тѣ преимущественно электрическія явленія, которыя управляютъ осажденіемъ влаги изъ воздуха — этимъ существеннымъ источникомъ влаги въ землѣ. Вотъ почему, въ цѣляхъ сохраненія достаточной влаги въ воздухѣ и воды въ судоходныхъ рѣкахъ, надо заботиться не о томъ, чтобы сохранять болота съ вѣчно парящимъ надъ нами признакомъ смерти, а о томъ, чтобы беречь и разводить лѣса, могущіе также служить регуляторомъ для весеннихъ разливовъ и значительно увеличить влажность данной страны».

Другой академикъ, Веселовскій, находилъ, что нѣтъ основанія опасаться, чтобы осушеніе Пинскихъ болотъ могло повлиять на уменьшеніе количества дождей, выпадающихъ въ мѣстностяхъ, лежащихъ южнѣ Полѣсъя, такъ какъ дожди въ нихъ находятся въ тѣсной зависимости отъ распределенія вѣтровъ, а это распределеніе есть слѣдствіе причинъ гораздо болѣе общихъ и болѣе сильныхъ, чѣмъ Полѣсскія болота, осушеніе которыхъ не произведеть, да и не можетъ произвести какого-либо измѣненія въ распределеніи вѣтровъ, проносящихся надъ южными степями; отъ спуска же водъ Пинскихъ болотъ въ рѣки можно ожидать только увеличенія количества въ нихъ воды.

Только послѣ такого всесторонняго разсмотрѣнія и обсужденія проекта канализаціи Полѣсъя, приступлено было, въ 1875 году, къ его исполненію.

Но прежде, чѣмъ я буду имѣть честь изложить вамъ порядокъ производства работъ, ознакомить съ исполненію уже канализацией и достигнутыми отъ осушенія болотъ результатами, я попрошу позволенія сказать нѣсколько словъ о томъ состояніи, въ какомъ находилось Полѣсъе до начала работъ по осушенію въ немъ болотъ. Вся площадь Полѣсъя занимаетъ 8 м. десятинъ, изъ нихъ 3 м. находились подъ открытыми, въ значительной части даже жидкими, болотами, называемыми мѣстными жителями «Калы», т. е. голыми; 3 м. десятинъ находились подъ лѣсами, большою частью мокрыми, и только 2 м. десятинъ было сухихъ, годныхъ для поселенія и обработки. Эта послѣдняя площадь населена была полу миллиономъ жителей, которыхъ поля и жилища представляли какъ бы острова, разбросанные по болотному морю и разъединенные болотными проливами, соединяющими болота между собою. Сообщеніе между поселеніями, находившимися на такихъ островахъ, было крайне затруднительно; иногда, чтобы попасть въ поселеніе, отстоящее по прямому направленію не болѣе 2-хъ верстъ, приходилось дѣлать

20 и более верстъ. Встрѣчались и такія поселенія, сообщеніе съ которыми было возможно только зимою, когда болота замерзали.

Лѣтомъ же, при перѣздѣ изъ селенія въ селеніе, всегда приходилось пересѣкать извѣстное пространство болотныхъ топей, по которымъ можно было проѣхать только по накатной гати; нерѣдко приходилось переправляться черезъ болота въ бродъ, а иногда, по жидкой грязи, поковиншшейся на плотной почвѣ, оказывалось возможнымъ проѣхать только на быкахъ, запряженныхъ въ лодку.

При переправѣ черезъ болота въ бродъ жители смазывали ноги и часть туловища дегтемъ, отчего, нерѣдко, происходило изъязвленіе тѣла.

На сухихъ мѣстахъ Полѣсья почва песчаная съ глинистою подпочвою, требующая удобренія, но даже и при слабомъ удобреніи дающая хорошіе урожаи; поэтому развитіе скотоводства для получения удобренія представляется здѣсь особенно необходимымъ, а для этого, въ свою очередь, требуется образованіе хорошихъ сѣнокосовъ, въ которыхъ населеніе крайне нуждалось. Хорошихъ луговъ было весьма мало; болотная же травы отличались весьма низкимъ качествомъ и добывались съ большимъ трудомъ; нерѣдко, косцамъ приходилось стоять по колѣни въ ржавой водѣ, причинявшей имъ глубокія раны.

Очень естественно, что при такихъ хозяйственныхъ и гигіеническихъ условіяхъ благосостояніе населенія и его физическое развитие стояли на весьма невысокомъ уровнѣ. Полѣскное населеніе издавна пріобрѣло извѣстность своимъ слабосиліемъ; кромѣ горловыхъ и грудныхъ болѣзней, господствовала въ немъ чисто мѣстная, причиняемая болотными испареніями, болѣзнь, называемая колтуномъ.

Теперь я обращаюсь къ производству, начатыхъ въ 1875 году, работъ по канализаціи Полѣсья.

При устройствѣ канализаціи для осушенія всякаго болотистаго пространства, начинать ее слѣдуетъ снизу вверхъ. Такъ какъ Полѣсье вмѣстѣ съ Припетью имѣть общий уклонъ съ запада на востокъ, то и канализація его должна была начаться въ восточной части и подвигаться далѣе отъ востока къ западу. Такой послѣдовательный ходъ канализаціи Полѣсья принято называть *Общимъ осушениемъ*, которое, постепенно подвигаясь въ указанномъ направлѣніи, распространилось бы на всю заболоченную область. Но нѣкоторыя обстоятельства заставили отступить отъ строгаго соблюденія такого систематического порядка работъ. Осушеніе предпринято было на средства казны, которой принадлежать въ Полѣсьѣ

весьма обширныя пространства лесовъ и болотъ. Естественно, что казенные средства должны были быть обращены на осушение казенныхъ земель. Между тѣмъ, земли эти перемежаются съ землями частныхъ владѣльцевъ, что затрудняло сплошное осушение на казенные средства. Съ другой стороны, въ средней и западной части Полѣсся находятся весьма обширныя и цѣнныя казенные дачи, обнимающія отдалѣнныя группы болотъ, скорѣйшее осушеніе которыхъ представлялось желательнымъ въ видахъ извлечения изъ нихъ доходовъ; поэтому къ канализаціи такихъ дачъ приступлено было въѣ очередь и такому осушенію присвоено название *Частная*, и частнымъ оно остается до тѣхъ поръ, пока не сольется съ подвижющимся къ нему общимъ осушеніемъ, въ составѣ котораго оно затѣмъ и входитъ.

Общее осушеніе начато было въ долинѣ рѣкъ Ведрача, впадающаго въ Днѣпръ, и Виты, впадающей въ Припять; въ долинѣ этой расположена обширная Василевичская лесная казенная дача. Почти въ тоже время по плану общаго осушенія предприняты были канализаціонныя работы въ долинѣ рѣки Орессы отъ д. Юрковичи по направлению къ дер. Домбровы, а также въ долинѣ рѣки Славечны. Рѣки Ведричъ и Вить были канализированы, теченіе ихъ регулировано и къ нимъ проведена цѣлая система боковыхъ каналовъ для осушенія Василевичской дачи. Рѣка Славечна тоже была регулирована, но для болѣе свободнаго стока воды изъ лежащихъ въ вершинѣ ея болотъ проложенъ почти параллельно ея теченію Мухоѣдовскій (по Мухоѣдовской казенной дачѣ) каналъ и, такимъ образомъ, устроены два пути для стока болотныхъ водъ.

Частное осушеніе предпринято было прежде всего въ Туровской казенной дачѣ, содержащей до 100 т. десятинъ, здѣсь проложенъ рядъ каналовъ почти параллельно теченію Припяти съ соотвѣтствующею сѣтью боковыхъ каналовъ. Въ этой мѣстности, кроме казенныхъ земель, находятся и частныя имѣнія, владѣльцы которыхъ, пожелали осушить ихъ, принимая денежнное участіе въ производствѣ осушительныхъ работъ. Частное же осушеніе производится еще далѣе къ западу, въ Слонимской казенной дачѣ, занимающей часть болотъ, расположенныхъ между долиною р. Ясельды и полотномъ Московско-Брестской ж. дороги, отъ станціи Березы до станціи Косова. Болота эти расположены среди наиболѣе населенной мѣстности Полѣсся. Будучи окружены пашнями, болота эти представляютъ весьма удобную площадь для обращенія ея въ луга. Образованіе луговъ въ этой мѣстности имѣть важное значеніе не только въ сельскохозяйственномъ отношеніи, но еще и потому, что

здесь могутъ быть образованы большия запасы сена для потребностей арміи во время войны.

Развиваясь съ 1875 года по настоящее время, канализація въ ПолѣсЬ достигла протяженія 3507 верстъ и къ концу 1892 года распространилась на 2.460.000 десят. изъ 8 мил., составляющихъ общее пространство ПолѣсСья. На вышеуказанномъ пространствѣ уже замѣтны значительныя измѣненія къ лучшему, происходящія вслѣдствіе отвода излишней воды.

Первымъ послѣдствіемъ канализаціи болота является уплотненіе его почвы, которая начинаетъ покрываться растительностью, ранѣе вовсе не существовавшею. Большая часть Полѣсскихъ болотъ принадлежитъ къ болотамъ травянистымъ, а случаи образованія на нихъ мховъ вовсе нечасты. Травянистые болота обыкновенно года черезъ два покрываются метлою, травой пригодной для корма; затѣмъ въ послѣдующіе годы травы улучшаются, и полное ихъ перерожденіе наступаетъ черезъ 4 — 6 лѣтъ. Для ускоренія перерожденія травъ иногда примѣняются и некоторые культурные пріемы. Простейший изъ нихъ заключается въ выжиганіи верхняго слоя, который представляетъ остатки растительности, или же въ расчисткѣ, состоящей въ удаленіи остатковъ толстыхъ порослей и сираиніи тонкаго слоя мха. Даже этими простыми средствами бывшая болота очень скоро превращаются въ отличные луга. Расходъ на этого рода улучшенія не превышаетъ отъ 3 до 5 руб.

На пространствѣ почти въ $2\frac{1}{2}$ мил. дес., на которое канализація оказала вліяніе, произошли слѣдующія измѣненія: около 310 т. десят. совершенно открытыхъ прежде, недоступныхъ болотъ превращено въ удобные луга; около 460,000 дес. мокрыхъ лѣсовъ, страдавшихъ отъ подмочки, поставлены въ лучшія условія и обнаруживаются лучшій ростъ; около 520 т. дес. хорошихъ и цѣнныхъ, преимущественно казенныхъ лѣсовъ, не имѣвшихъ сбыта по отдѣленности отъ сплава, находятся теперь не далѣе 7 верстъ отъ сплавныхъ путей, что значительно возвышаетъ ихъ доходность; около 100 т. дес. пахотныхъ и огородныхъ земель, страдавшихъ отъ подмочки, или необрабатывавшихся, вслѣдствіе нахожденія ихъ на недоступныхъ островахъ, представляютъ теперь лучшіе участки. Наконецъ, 1.070.000 дес. поставлены въ лучшія сельскохозяйственныя условія, доставляя средства для содержанія скота и, слѣдовательно, для полученія удобренія.

Осушка болотъ ПолѣсСья произведена на средства казны, которую израсходовано всего до $3\frac{1}{2}$ мил. руб. на содержаніе личного состава, изысканія и работы въ теченіе 20 лѣтъ, причемъ личный

составъ участвовалъ въ обширныхъ изслѣдованіяхъ, производившихся въ другихъ мѣстахъ Имперіи; въ среднемъ расходъ на одну десятину непосредственно канализированного пространства составляетъ около 3 руб.; на десятину же всего пространства, на которое канализація распространила вліяніе,—около $1\frac{1}{2}$ рубля. Нужно замѣтить, что до 1873 г. земля въ Полѣсъ не имѣла почти никакой цѣны: одна десятина въ среднемъ покупалась и продавалась не дороже 4 руб., а были случаи, когда десятина продавалась по $1\frac{1}{2}$ руб. и даже по 1 рублю. Между тѣмъ, вслѣдствіе указанныхъ улучшений, цѣнность земли значительно увеличилась, объ этомъ увеличеніи можно судить по тѣмъ цифрамъ доходности, которая стала получать казна за свои болота. Нѣкоторая изъ осушеннѣй болотъ казна культивируетъ подъ луга, а другія оставляетъ подъ зарощенія лѣсомъ, который здѣсь выростаетъ чрезвычайно быстро. Доходность казенныхъ болотъ весьма различна и еще не можетъ быть признана вполнѣ установившеюся, потому что осушенные болота отдаются въ аренду безъ конкуренціи крестьянамъ, въ видахъ улучшенія ихъ быта, и въ частности развитія у нихъ скотоводства. Тѣмъ не менѣе можно сказать, что казенные болота послѣ культуры даютъ въ среднемъ сначала отъ 60 до 80 коп. съ десятины; затѣмъ цифра эта съ каждымъ годомъ повышается и доходитъ до 3 руб. 7 руб. и даже 11 руб.; въ среднемъ же доходность осушеннѣй болотъ можно считать въ $3\frac{1}{2}$ руб. Площадь казенныхъ болотъ, съ которой до канализаціи получалось дохода 1.640 р., послѣ осушенія дала въ 1892 г., 32.916 р. дохода, т. е. слишкомъ въ 38 разъ болѣе, несмотря на то, что изъ нея произведены надѣлы довольно многочисленной лѣсной стражи.

Естественно, что при возрастаніи доходности, возрастаетъ и цѣнность земли, что дѣйствительно и замѣчается при покупкѣ и продажѣ имѣній. Принимая въ разсчетъ какъ продажную цѣну частныхъ земель, такъ и доходность казенныхъ участковъ, можно опредѣлить, какую цѣнность представляетъ площадь, на которой исполнена канализація. Если оцѣнить только по 50 р. за десятину 310 т. десят. луговъ, 520 т. десятинъ хорошихъ лѣсовъ, 100 т. дес. пашни и огородовъ, а 460.000 десятинъ лѣса, поставленныхъ въ лучшія условія, въ 20 р., остальное же пространство только по 5 руб., то и тогда окажется, что вся канализованная площадь представляетъ собою цѣнность болѣе 61 мил., тогда какъ до канализаціи, при оцѣнкѣ всей этой площади по 5 р. за десятину, она стоила бы не больше 12 мил. руб. Но и эта цифра въ 61 мил. р. не есть еще окончательная цѣна, потому что дѣло не доведено до

конца и, следовательно, еще не все благоприятные результаты успели обнаружиться. Во всяком случае и теперь уже можно считать, что, благодаря затратам 3 мил. руб., удалось получить приращение народного богатства на сумму до 50 мил. руб. Но этими общая сложность выгодъ, доставляемыхъ произведенной осушкою, не исчерпывается; выгоды эти гораздо значительне, потому что весь край поставленъ въ лучшія экономической и санитарныхъ условія и воды, бывшия разъединяюще стихіей, превратились теперь въ средство, соединяющее людей. Хотя желѣзныя дороги, постройка которыхъ въ Полѣсьѣ стала возможна благодаря лишь осушенію, предприняты съ цѣлями чисто стратегическими, тѣмъ не менѣе они оказываютъ большое содѣйствіе мѣстному населенію, которое, сверхъ того, пользуется сплавными каналами и отчасти грунтовыми дорогами, устроенными на бывшихъ болотахъ мѣстными жителями подъ руководствомъ экспедиціи и достигающими 132 верстъ.

Теперь позвольте мнѣ, милостивые государи, указать вкратце на осушительные работы, произведенныя въ другихъ мѣстностяхъ.

Въ 1876 г. начаты были работы по осушкѣ болотъ въ Рязанской губ., которая почти примыкаютъ къ г. Рязани. Мѣстность, ограниченная съ сѣвера р. Клязьмой, съ юга и востока р. Окою и ея притокомъ р. Гусь, а съ запада границею Московской губ., покрыта обширными болотами, въ ней находятся весьма значительные казенные лѣсныя дачи, заболоченная почва которыхъ оказывала вредное влияніе на лѣсорастительность. Для устраненія этого вреднаго влиянія требовалось осушеніе лѣсныхъ дачъ, которое, сверхъ того, должно было образовать въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и луговыя пространства.

Осушеніе этой мѣстности производилось на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и въ Полѣсьѣ, т. е. оно имѣло въ виду правильное распределеніе воды посредствомъ регулированія рѣкъ и устройства магистральныхъ и боковыхъ канавъ, изъ которыхъ первые могли бы служить и путями сплава. Такимъ образомъ въ этой мѣстности канализированы рр. Солотча, Кѣлецкая, Пра, Бѣлая, Кадь, Вобша, Ламша и Шья съ боковыми по нимъ каналами. Всего въ означенной мѣстности проложено до настоящаго времени 530 верстъ магистральныхъ и боковыхъ канавъ, культивировано болѣе 1000 десятинъ сѣнокосовъ, устроено 24 версты гатей, 130 мостовъ и 52 версты лѣсовозныхъ дорогъ.

Полное осушеніе болотъ произведено на площади болѣе 50.000 десятинъ; изъ которыхъ 45.000 принадлежать казнѣ; свыше 1000

крестьянамъ, свыше 4000 частнымъ владѣльцамъ. Вліяніе же канализаціи распространилось на площадь около 170.000 десятинъ.

Въ этой мѣстности осушеніе дало столь же благопріятные результаты, какъ и въ Полтавѣ. Особенно поразительное вліяніе оно оказalo на лѣсную растительность. Для опредѣленія этого вліянія, мѣстнымъ Управлениемъ Государственными Имуществами произведено было изслѣдованіе толщины годичныхъ слоевъ черезъ три года послѣ осушенія дачи. Съ этой пѣлью срублено было нѣсколько экземпляровъ березы, причемъ оказалось, что она при 20 лѣтнемъ возрастѣ имѣла диаметръ въ 4 дюйма, а въ три года послѣ осушенія диаметръ этотъ увеличился на 70%; на нѣкоторыхъ экземплярахъ сосны, при 30 лѣтнемъ возрастѣ, диаметръ былъ въ 3 дюйма, въ послѣдніе же три года онъ увеличился на 100%. Такое вліяніе подтверждается и общимъ видомъ сосновыхъ насажденій на канализированныхъ болотахъ. Деревья лѣтъ 30, съ совершенно закругленною вершиною, начинаютъ вновь давать весьма сильный вершинный побѣгъ, притомъ настолько сильный, что побѣги трехъ послѣднихъ лѣтъ, на экземплярахъ 30 лѣтняго возраста, равнялись по длии почти трети всего дерева (Г. Жилинскій демонстрировалъ фотографію одного такого экземпляра). Такіе результаты осушенія побудили Министерство Государственныхъ Имуществъ распространить осушительные работы на заболоченные казенные дачи Московской и Тверской губерній. Въ первой изъ нихъ съ 1882 года производится осушеніе казенныхъ дачъ въ Дмитровскомъ и Клинскомъ уѣздахъ, въ бассейнахъ рекъ Сестры, Дубны и Яхромы, а въ послѣдней съ 1890 года въ Тверскомъ уѣздѣ, въ бассейнахъ рекъ Орши и Дубенки.

Осушительные работы производились вѣренною мнѣ Экспедицію и около Батума, къ которому, какъ видно на карте, прилегала сильно заболоченная площадь въ 1200 десятинъ, лежащая между берегомъ Чернаго моря, рекою Меджинъ-су и Кохоберскими высотами. Извѣстно, что Батумскія болота служили разсадникомъ лихорадокъ чрезвычайно сильныхъ и опасныхъ, которыхъ иногда послѣ 2—3 пароксизмовъ ведутъ за собою смерть. По распоряженію бывшаго Кавказскаго Намѣстника, Великаго Князя Михаила Николаевича, въ 1880 г., чины нашей Экспедиціи были привлечены къ составленію проекта, а потомъ и къ выполненію самыхъ работъ по осушенію болотъ около Батума. Причина образованія здѣсь болотъ состоить въ томъ, что берегъ совершенно плоскій, расположенный у подножія горъ, огражденъ отъ моря возвышенной грядою, образовавшейся выбрасываемыми изъ моря камнями, которые

препятствуют водѣ стекать въ море, а застаивающаяся здѣсь вода заболачиваетъ мѣстность и загниваетъ. Для того, чтобы избавиться отъ этого избытка воды, пришлось устроить не каналъ, который здѣсь оказывался непригоднымъ, а нужно было найти рѣчку, которая бы въ состояніи была пробиться къ морю, сквозь означенную гряду, и только тогда уже можно было провести къ ней каналъ. Удобною для этого оказалась рѣка Меджинъ-су, устье которой было расчищено и углублено, и къ нему проведены магистральные каналы, длиною $6\frac{1}{2}$ и боковые въ 5 верстъ. Посредствомъ означенной канализаціи, вода получила правильный стокъ, болото исчезло, мѣстность сдѣлалась здоровою, вполнѣ пригодною для культуры и для распространенія на ней городскихъ зданій.

Указавъ вамъ, милостивые государи, работы, исполненные нашею Экспедиціею, мнѣ слѣдуетъ упомянуть еще о произведенныхъ ею изысканіяхъ и составленныхъ проектахъ для военнаго вѣдомства. Такія изысканія произведены были по рѣкамъ Кубани и Кумѣ. Бассейнъ средняго теченія Кубани занимаетъ до 800.000 десятинъ земли весьма плодородной, пригодной для разведенія виноградниковъ и табачныхъ плантаций; но почти половина этого пространства находится подъ болотами.

Кубань беретъ начало близъ снѣжныхъ вершинъ Кавказскаго хребта и въ верховьяхъ имѣть чисто горный характеръ. Около Екатеринодара она вступаетъ въ плоскую равнину, по которой продолжаетъ свое теченіе до впаденія однимъ рукавомъ въ Азовское, а другимъ (старымъ) въ Черное море. Въ средней своей части Кубань течеть какъ бы по гребню, тогда какъ мѣстность по обѣ ея стороны постепенно понижается по мѣрѣ удаленія отъ рѣки. Пониженіе это съ южной стороны простирается до подошвы Кавказскихъ предгорій, а съ сѣверной до береговъ Азовскаго моря. Берега Кубани довольно высоки, но въ некоторыхъ мѣстахъ въ нихъ находятся прорвы, въ родѣ ериковъ и ложбинъ, дно которыхъ возвышается иногда менѣе сажени надъ уровнемъ меженныхъ водь. При подъемѣ же воды, она выливается иногда черезъ эти прорвы и затопляетъ ниже лежащую мѣстность, въ которой и застаивается, такъ какъ не можетъ стекать обратно въ рѣку. Подъемъ же воды въ Кубани, въ большей или меньшей степени, повторяется ежегодно, по нѣсколько разъ. Рѣка эта принимаетъ слѣва такие значительные притоки, какъ: Зеленчуки (Большой и Малый), Лоба, Пшехъ, Бѣлая, Пшишъ, Морже, Псекупсь, Афипсь и др., вытекающіе, подобно Кубани, изъ Кавказскаго хребта. При таяніи снѣговъ въ горахъ, притоки эти быстро несутъ огромное

количество воды въ Кубань, изъ которой въ равнинѣ вода выступаетъ по упомянутымъ прорвамъ и затопляетъ прибрежныя пространства.

Кромѣ такихъ периодическихъ разливовъ, случаются еще разливы чрезвычайные, какъ, напримѣръ, въ 1877 году, когда, вслѣдствіе необыкновенного количества дождей, вся прибрежная низменность покрылась сплошнымъ слоемъ воды толщиною до $1\frac{1}{2}$ арш. и затопленіе продолжалось болѣе двухъ мѣсяцевъ. Сообщеніе между станицами возможно было только помощью баркасовъ. Отъ этого наводненія болота еще болѣе распространились и на многихъ мѣстахъ, находившихся прежде подъ посѣвами, плантациями и даже усадьбами, проросли камышемъ. Въ 1879 г. осталась едва десятая часть прежде воздѣлывавшихся прибрежій Кубани; на остальномъ пространствѣ появилась болотная, чрезвычайно крупная и густая осока.

Послѣ подробнаго изслѣдованія, экспедиціей составлены были проекты для защиты прибрежій отъ затопленій; а для осушенія болотъ проектирована сѣть каналовъ. Кромѣ дамбъ, ограждающихъ прорвы, предложено было устроить каналы въ 26 верстъ длиною въ пересохшій Ангелинскій ерікъ, по которому расположено много станицъ. Жители этихъ станицъ лишены были проточной воды, такъ какъ въ Ангелинскій ерікъ вода рѣдко попадала изъ Кубани, лишь при высокомъ подъемѣ. При устройствѣ проектированного канала получится новый путь для стока воды изъ Кубани, а вмѣстѣ съ тѣмъ и станицы по Ангелинскому еріку были бы снабжены водою.

Въ то время, когда прибрежья средняго теченія Кубани забо-
личиваются, станицы, расположенные у старого устья Кубани, по
Бугазскому и Витязевскому лиманамъ, ощущаютъ недостатокъ въ
водѣ. Регулированіе старого русла Кубани и установление въ немъ
постояннаго теченія могло бы обезпечить означенныя станицы во-
дою, но оно оказалось бы вліяніе на уменьшеніе расхода водою въ
новомъ руслѣ Кубани, впадающемъ въ Азовское море, что неблаго-
приятно отразилось бы на рыбномъ и доходномъ промыслахъ, и
безъ того испытывающимъ не мало затрудненій. Въ виду этого, по
составленному экспедиціей проекту предположено совершенно заго-
родить входъ Кубанской воды въ Черное море, осушить до 10,000
десятинъ плавней, прилегающихъ къ старой Кубани, а расположенные
въ этой мѣстности станицы снабдить проточную водою посред-
ствомъ отводныхъ каналовъ изъ Кубани, частью же изъ найден-
ныхъ здѣсь ключей.

Составленные экспедицией проекты и планы переданы въ Управление Кубанской области.

Наконецъ, обращусь къ изысканіямъ въ долинѣ р. Кумы. Рѣка эта не принадлежитъ къ числу многоводныхъ и быстрыхъ рѣкъ, но, протекая большою частью по безводной мѣстности, имѣть огромное значеніе для сельского хозяйства и промышленности прибрежныхъ жителей. И здѣсь, какъ на Кубани, нѣкоторыя мѣста заболочиваются, а другія ощущаютъ недостатокъ въ водѣ. Изысканія показали, что какъ то, такъ и другое является послѣдствиемъ неправильного устройства сооруженій, возведенныхъ мѣстными жителями, для поливки виноградниковъ. Исправленіе этихъ неправильностей и регулированіе нижняго теченія Кумы устранило бы неудобства, испытываемыя прибрежными жителями.

Я перечислилъ всѣ осушительныя работы, произведенныя и проектированныя вѣренною мнѣ экспедиціей. Какъ вы, мм. гг., видѣли, работы эти производились въ различныхъ мѣстностяхъ, при различныхъ условіяхъ и требованіяхъ различныхъ пріемовъ. Но при всемъ ихъ разнообразіи, онѣ неизмѣнно сохраняютъ одну общую черту, характеризующую эти работы: осушеніе вездѣ есть лишь правильное распределеніе водѣ по большей или меньшей площади и наиболѣе цѣлесообразное ихъ употребленіе. Одна простая канализація для этого не всегда достаточна. Для регулированія теченія воды въ каналахъ требуется часто устройство водоспусковъ, помошью которыхъ можно устроить сплавъ и питать рѣки, а вмѣсть съ тѣмъ и удерживать грунтовыя воды на соотвѣтственной высотѣ. Напримѣръ, для травяной растительности достаточно небольшое, на одинъ фунтъ, удаленіе воды отъ поверхности земли и посредствомъ надлежащихъ сооруженій можно достигнуть, что она будетъ держаться на этой высотѣ. Вообще канализація должна такъ устраиваться, чтобы можно было совершенно свободно управлять водами, задержать ихъ въ каналахъ или опускать по мѣрѣ надобности и тогда при искусственномъ пользованіи канализацией, она, кромѣ сельско-хозяйственной пользы, можетъ оказывать услуги и судоходству, давая возможность образовать запасные резервуары воды. Говоря объ осушениіи такой обширной области, какъ Полѣсье, нельзя не коснуться вопроса о вліяніи осушенія на климатъ, преимущественно на количество атмосферныхъ осадковъ, выпадающихъ какъ въ осушеннѣй странѣ, такъ и въ окрестныхъ мѣстностяхъ.

Климатъ Полѣсья безспорно измѣнился вслѣдствіе осушенія болотъ въ томъ отношеніи, что мѣстность эта изъ весьма нездо-

ровой сдѣлалась вполнѣ здоровой, и многія болѣзни, особенно чисто мѣстная колтунъ, совершенно исчезли. Что же касается вліянія болотъ на количество испареній, то въ этомъ отношеніи слѣдуетъ имѣть въ виду, что въ Полѣсъѣ болота превращаются въ луга, покрытые хорошую травяною растительностью, которая вовсе не изсушаетъ воздуха. По заключенію нашего извѣстнаго метеоролога, профессора Воеікова, сообщенному имъ въ Географическомъ Обществѣ, поверхность, покрытая растительностью, даетъ не менѣе испареній, чѣмъ такихъ же размѣровъ поверхность зеркала воды. Наконецъ, помѣщенное въ запискахъ Императорской Академіи Наукъ изслѣдованіе г. Гейнца, основанное на метеорологическихъ наблюденіяхъ за 30 лѣтъ (15 лѣтъ до начала осушенія и 15 лѣтъ послѣ) показало, что осушеніе болотъ не повлияло на уменьшеніе количества атмосферныхъ осадковъ ни въ области самихъ болотъ, ни въ сосѣднихъ мѣстностяхъ. Это совершенно опровергаетъ вы-сказавшіяся не разъ опасенія, будто осушеніе Полѣсъя можетъ способствовать усиленію засухъ на югѣ Россіи.

Какъ я уже имѣлъ честь упомянуть, академикъ Веселовскій высказалъ мысль, что большее или меньшее количество дождей зависитъ отъ распределенія вѣтровъ, а это распределеніе есть послѣдствіе причинъ гораздо болѣе общихъ и сильныхъ, чѣмъ Полѣсскія болота. Это было высказано въ 1875 г., и мнѣ кажется, что тоже самое можно сказать и въ настоящее время. Дѣйствительно, мы видимъ, что столь тяжкія для насъ по своимъ послѣдствіямъ засухи зависятъ, главнымъ образомъ, отъ преобладанія тѣхъ или другихъ вѣтровъ; изъ нихъ югозападные оказываются влажными, а юго-восточные сухими. Каждые изъ этихъ вѣтровъ имѣютъ свою сферу вліянія: югозападные приносятъ собою болѣе дождей, но, по мѣрѣ удаленія отъ запада къ востоку, все болѣе и болѣе теряютъ вліяніе на влажность, такъ что во внутреннихъ губерніяхъ это вліяніе почти не замѣчается. Напротивъ, юго-восточные вѣтры, имѣющіе своимъ мѣстомъ происхожденія обширныя степи, лежащи за Каспійскимъ моремъ, внутри Азіи, площадь которыхъ достигаетъ громадныхъ размѣровъ, нагрѣваясь въ этихъ гигантскихъ котловинахъ, приносятъ за собою засухи. Эти засухи проявлялись и раньше, но теперь онѣ, повидимому, еще болѣе усиливаются. Это усиленіе зависитъ отчасти отъ того, что, вслѣдствіе истребленія лѣсовъ, вѣтры получаютъ свободу въ своеемъ движеніи, не встрѣчая преградъ, а, съ другой стороны, сама растительность подпадаетъ большому вліянію этихъ вѣтровъ, такъ какъ она встрѣчаетъ ихъ въ болѣе слабомъ, чѣмъ прежде состояніи, когда она на-

ходилась подъ защитою лѣсовъ и могла развиваться гораздо крѣпче. Въ виду этого и мѣры къ предотвращенію вредныхъ послѣдствій засухъ должны состоять прежде всего въ облѣсеніи, въ связи съ орошеніемъ и обводненіемъ, къ которымъ я теперь и позволю себѣ перейти. (Перерывъ на $\frac{1}{4}$ часа).

Продолжая мое сообщеніе о примѣненіи земледѣльческой гидравлики къ обезпечению влагою мѣсть, гдѣ недостатокъ ея оказываетъ неблагопріятное влияніе на сельское хозяйство, я коснусь главнѣйшимъ образомъ тѣхъ работъ, которыя были произведены подъ моимъ руководствомъ. Обводненіе и орошеніе земель обращали на себя вниманіе правительства съ давняго времени. Еще съ первыхъ же лѣтъ послѣ учрежденія Министерства Государственныхъ Имуществъ были предпринимаемы отдѣльныя попытки орошенія земель и добыванія артезіанскихъ водъ, для чего посылались инженеры и техники заграницу, съ цѣлью изученія этого рода работъ въ западноевропейскихъ государствахъ; но всѣ подобныя работы имѣли характеръ отдѣльныхъ разрозненныхъ попытокъ. Между тѣмъ учащающіяся и усиливающіяся неурожаи на югѣ Россіи вызвали необходимость болѣе послѣдовательного и систематического изученія всего пространства, поражаемаго засухами. Для этой цѣли, въ 1880 году, учреждена была экспедиція по орошенію на югѣ Россіи подъ моимъ руководствомъ, и такъ какъ задачи ея прямо относились къ сельскохозяйственной гидравликѣ, то въ составѣ ея вошли чины, которые въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ занимались осушеніемъ болотъ въ Полѣсѣ и другихъ мѣстахъ и пріобрѣли уже достаточную опытность въ гидравлическихъ работахъ, следовательно, имѣли достаточную подготовку и для исполненія оросительныхъ работъ.

Въ сельскохозяйственномъ отношеніи подъ выражениемъ «югъ Россіи» разумѣется то пространство черноземной полосы, которое нуждается въ искусственномъ обводненіи и орошеніи. Въ послѣднее время, особенно послѣ неурожая 1891 года, выяснилось, что почти вся черноземная полоса нуждается въ болѣе подробномъ изученіи съ точки зреінія примѣненія въ ней оросительныхъ работъ, поэтому подъ югомъ Россіи мы будемъ подразумѣвать мѣстность, ограниченную съ сѣвера линіей, начинающейся у р. Урала на 55 параллели, склоняющейся затѣмъ къ юго-западу и кончающейся у верховьевъ Днѣстра. Въ этой мѣстности находятся губернія залѣжскія: Оренбургская, Самарская, Астраханская и часть Уфимской; затѣмъ губерніи Симбирская, Пензенская, Саратовская, Ставропольская, область Войска Донского, Екатеринославская губ..

Херсонская, Таврическая, Полтавская, Харьковская, часть Курской, Воронежская и Тамбовская. Первоначально предполагалось учредить экспедицию по орошению въ самомъ ограниченномъ составѣ и возложить на нее оросительная работы на самомъ крайнемъ югѣ, именно въ мѣстностяхъ Таврической губ., прилегающихъ къ морю, и нѣкоторыхъ частяхъ Екатеринославской губ.; но неурожай 1880 г. заставилъ въ декабрѣ мѣсяцѣ приступить къ общественнымъ работамъ для предоставления заработка нуждающемуся населенію пострадавшихъ отъ неурожая губерній, въ числѣ которыхъ наиболѣе видное мѣсто занимали губерніи Екатеринославская, Саратовская, Самарская. Наиболѣе соотвѣтственными общественными работами признано было устройство орошения. Тогда нужно было одновременно и производить изысканія и проектировать сооруженія и ставить на работы рабочихъ, которымъ розданы были зимой задатки и которые весною должны были ихъ отрабатывать. При такихъ условіяхъ выборъ мѣста для оросительныхъ сооруженій не могъ производиться исключительно по соображеніямъ оросительной техники; они устраивались тамъ, где населеніе наиболѣе нуждалось и куда поступали рабочіе. На эти работы ассигновано было 500000 руб., часть которыхъ пошла на изысканія, а затѣмъ главная часть употреблена была на уплату рабочимъ, т. е. на воспособленіе населенію. Работы производились въ 1881 г. въ Екатеринославской, Саратовской и Самарской губ. на казенныхъ участкахъ и продолжались даже въ 1882 г. Осенью 1882 г. выяснился неурожай въ Крыму и потому тамъ были открыты работы въ Феодосійскомъ уѣздѣ, где населеніе страдало отъ неурожая хлѣбовъ, а скотъ отъ неурожая травы. На работы эти ассигновано было 140000 руб. Затѣмъ послѣ этихъ чрезвычайныхъ кредитовъ, которые были ассигнованы на воспособленіе нуждающемуся населенію, кредиты на оросительные работы совершенно ослабѣли и иногда не превышали 22000 руб. Изъ этихъ средствъ производились все расходы какъ по выполненію новыхъ работъ, такъ и по содержанию старыхъ.

Не смотря на это ограниченіе въ средствахъ, требованія, предъявлявшіяся экспедицій, постоянно увеличивались. Въ Министерство не переставали поступать ходатайства объ изысканіяхъ въ видахъ орошения. Такимъ путемъ были произведены упоминавшіяся уже мною изслѣдованія долины р. Кумы отъ пересѣченія съ жел. дорою до Каспійскаго моря на протяженіи 300 вер., где въ нѣкоторыхъ мѣстахъ требовалось осушеніе, а въ другихъ орошеніе, чтобы поддерживать виноградники. Въ настоящее время воды Кумы

утилизируются самимъ нерациональнымъ образомъ и спускаются въ степь, гдѣ онѣ образуютъ болота, между тѣмъ какъ тѣ участки, которые нуждаются въ водѣ, остаются необводненными; такимъ образомъ были предприняты здѣсь изслѣдованія съ цѣлью съ одной стороны отвода водъ, а съ другой—ихъ сбереженія. Изслѣдованія эти были произведены на средства самихъ крестьянъ, которые сложились и собрали 6000 руб., затѣмъ составленъ былъ проектъ необходимыхъ работъ и переданъ мѣстному губернатору и теперь большая часть предположенныхъ работъ производится мѣстною администрациею на мѣстныя средства.

По требованію Военнаго Министерства, изслѣдованія были распространены также на землю Уральскаго войска и, наконецъ, потребовалась даже поѣздка въ Семирѣченскую область, съ цѣлью разрѣшенія вопроса, возможно ли тамъ, при содѣйствіи искусствен-наго орошенія, образовать участки, пригодные для водворенія въ нихъ русскихъ переселенцевъ? Мысль объ этомъ заселеніи принадлежала генерал-губернатору Колпаковскому, по представлению которого послѣдовало распоряженіе о производствѣ изслѣдованія долины Или. Изслѣдованіе это и было дѣйствительно произведено въ 1890 году, но, къ сожалѣнію, привело къ отрицательному результату, такъ какъ оросительная работа, по топографическимъ условіямъ мѣстности, сопряжены были бы тамъ съ большими затрудненіями и потребовали бы громадныхъ издержекъ.

Приступая къ изложенію исполненныхъ экспедиціею работъ, считаю необходимымъ обратить ваше вниманіе на употребляющіяся выраженія «обводненіе» и «орошеніе». Выраженія эти довольно условны, но у насъ установлено, что «обводненіемъ» называемъ такія образованія запасовъ воды, которые удовлетворяютъ только житейскія нужды человѣка и служатъ для водопоевъ скота, т. е. для обеспеченія тѣхъ потребностей, которыми обусловливается осѣдлость; къ образованію такихъ запасовъ воды чаше всего приходится прибегать въ степахъ. Орошеніемъ же мы называемъ такія устройства, которыхъ ведутъ къ улучшенію растительности, какъ травъ, такъ и посѣвовъ, при помощи доставленія имъ необходимой влаги, въ наиболѣе соотвѣтствующее для этого время.

Проектируя какъ обводненіе, такъ и орошеніе, экспедиція прежде всего должна была выяснить, какими именно источниками она можетъ пользоваться. Предварительная нивелировка рѣкъ и второстепенныхъ притоковъ, овраговъ и т. д. и общая нивелировка цѣлыхъ уѣздовъ и губерній давали понятіе о рельефѣ и уклонахъ мѣстностей, гдѣ предполагались работы. Вообще можно сказать,

что большія рѣки, какъ Днѣпръ и другія, не могутъ служить для нуждъ орошенія, такъ какъ извлеченіе изъ нихъ потребного количества воды могло бы увеличить ихъ мелководье; съ другой стороны, если бы этого препятствія даже не существовало, то уклоны даже главныхъ рѣкъ такъ малы, что пришлось бы возводить плотины, слишкомъ грандиозныя, чтобы проводить воду на тѣ участки, которые нуждаются въ ней, да и тогда не достигалась бы цѣль желаемой степени.

Рѣки второстепенные и ихъ притоки протекаютъ также въ глубокихъ долинахъ, имѣютъ берега отвѣтные, слѣдовательно и здѣсь нельзя пользоваться водами ихъ для цѣлей орошенія, потому что для этого пришлось бы возводить очень высокія сооруженія, а тогда они обошлись бы очень дорого. Такимъ образомъ пришлось отказаться отъ мысли отводить воду и изъ такихъ рѣкъ.

Такимъ образомъ, главнымъ источникомъ влаги для цѣлей орошенія оставались атмосферные осадки и ихъ необходимо было собирать въ болѣе или менѣе обширные, смотря по топографическимъ условіямъ, резервуары, устраиваемые въ оврагахъ, лощинахъ и рѣчныхъ долинахъ. Въ этомъ случаѣ главное значеніе имѣютъ зимніе осадки какъ потому, что самое орошеніе производится весною и лѣтомъ, слѣдующими за зимою, такъ и потому, что лѣтніе осадки, хотя иногда бываютъ и обильны, но впитываются быстро въ почву, испаряются и, слѣдовательно, могутъ служить лишь въ очень незначительной степени для питания прудовъ и другихъ водохранилищъ. Осенніе осадки могутъ быть съ пользою сберегаемы только для будущаго лѣта.

До настоящаго времени мы не имѣемъ еще достаточныхъ данныхъ о количествѣ атмосферныхъ осадковъ, такъ какъ метеорологическая обсерваторія стала устраиваться недавно, да онѣ пока еще и очень рѣдки; поэтому наблюденія за непродолжительное время не даютъ вѣрнаго понятія о среднемъ количествѣ выпадающихъ осадковъ, тѣмъ болѣе, что въ годовыхъ ихъ количествахъ замѣчается весьма значительная колебанія, не только въ различныхъ мѣстностяхъ, но и въ различные годы въ одной и той же мѣстности. Годовое количество атмосферныхъ осадковъ колеблется отъ 142 до 555 мм. Наименьшее ихъ количество получается въ Гурьевѣ, въ восточной полосѣ Россіи, а наибольшее въ Воронежской губ. Количество зимнихъ осадковъ, которые служатъ главнымъ источникомъ воды для орошенія и которые получаются въ декабрѣ, январѣ и февралѣ, составляетъ въ Гурьевѣ 12, а въ Ялтѣ 132 мм.

Не все это количество осадковъ можетъ быть обращено на

образование запасовъ воды. Часть ихъ поглощается почвою при таяніи снѣговъ, а часть испаряется.

Количество поглощаемой почвою воды зависитъ отъ состава почвы, степени ея разрыхленія, глубины промерзанія, отъ уклона грунта и отъ условій, при которыхъ происходитъ таяніе снѣговъ. При быстромъ таяніи снѣговъ почва поглощаетъ менѣе воды, чѣмъ при медленномъ и постепенномъ. Послѣ сухой осени почвою поглощается воды болѣе, чѣмъ послѣ дождливой. Количество испареній зависитъ отъ температуры воздуха, отъ продолжительности пребыванія воды на почвѣ и отъ степени насыщенія послѣдней. Но не отъ одного только количества осадковъ зависитъ площадь, которую можно оросить водою, изъ нихъ добываемою; она зависитъ въ весьма большой степени также и отъ рельефа мѣстности, который вообще въ дѣлѣ орошенія играетъ весьма важную роль. Это придаетъ особое значеніе топографическому изслѣдованію мѣстности. Въ этомъ отношеніи существуетъ чрезвычайное разнообразіе на обширномъ пространствѣ юга Россіи, которое заключаетъ въ себѣ до 120 мил. дес. съ населеніемъ до 24 мил. душъ, представляющими самыя разнообразныя ступени развитія, начиная отъ кочеваго быта калмыковъ до осѣдлаго населенія въ благоустроенныхъ селеніяхъ и городахъ.

Позволю себѣ сдѣлать краткое обзорѣніе юга Россіи съ точки зреінія орошенія и обводненія.

Какъ я уже имѣлъ честь указать, сѣверная граница черноземной степной полосы простирается отъ береговъ Урала, начиная съ 55 параллели, склоняется къ югозападу и доходитъ до верховьевъ Днѣпра. На этомъ обширномъ пространствѣ встрѣчаются весьма различныя топографическая, геологическая и гидрогеологическая условія; чѣмъ не менѣе однако она можетъ быть раздѣлена на двѣ явственно различающіяся части, восточную и западную, границею между которыми служитъ сначала теченіе Волги до г. Царицына, а далѣе высоты Ергени, составляющія южное продолженіе Волжскихъ высотъ. Восточная часть, заключающая въ себѣ губерніи Оренбургскую, Самарскую, часть Астраханской и Уфимской, область Уральского войска и Калмыцкую степь, заключаетъ въ себѣ три, различныхъ по характеру, участка: 1-й отъ береговъ Каспійскаго моря до параллели Камышъ-Самарскихъ озеръ, представляетъ равнинную мѣстность, со скудною песчаною и солонцеватою почвою, лишенную влаги. Здѣсь замѣтно присутствіе песковъ. Участокъ этотъ для земледѣлія не представляетъ удобствъ, а не многія мѣста, пригодныя для пастбищ скота, находятся во владѣніи калмыковъ.

и киргизовъ. 2-й участокъ съвериѣ Камышъ-Самарскихъ озеръ и до р. Большаго Иргиза и его лѣваго притока Камелика представляетъ нѣсколько лучшія условія. Это уже болѣе высокая волнообразная степь, съ длинными пологими волнами, съ плавными переходами отъ возвышенностей къ долинамъ. По степи этой протекаютъ довольно значительныя рѣки: Большой и Малый Иргизы, Ерусланъ, Торгуңъ, впадающіе въ Волгу; рѣки: Дюра, теряющаяся въ Дюринскихъ разливахъ, три Чижі: 1-й, 2 и 3, образующія Чижикскіе разливы и Большой и Малый Узени, впадающіе въ Камышъ-Самарскія озера. Рѣки эти имѣютъ теченіе только весною, послѣ стаянія снѣговъ, а лѣтомъ вода находится въ нихъ только отдельными племсами.

Почва въ этомъ участкѣ песчаносуглинистая, усѣянная солончаками, особенно въ мѣстахъ, смежныхъ съ Астраханскою губерніей. Въ съверной части его обрабатываются довольно обширные участки. Овраги и балки въ этомъ участкѣ не очень глубоки, такъ что собирающаяся въ нихъ вода могла бы быть задержана и при томъ въ виду незначительности уклоновъ можно было бы устраивать затопленіе большихъ пространствъ, а также собирать воды посредствомъ огражденія дамбами, для подива значительныхъ пространствъ. Здѣсь населеніе рѣдкое, но сосредоточивается въ большихъ селахъ, иногда насчитывающихъ въ себѣ до 6000 человѣкъ. Рѣдко встрѣтите вы село, где бы нашлось менѣе 1000—1500 чел., поэтому потребность въ водопояхъ оказывается довольно большая и пруды должны быть довольно значительные. Надѣльныя, а въ особенности арендаемыя земли такихъ селеній отстоять отъ нихъ иногда на 20—30 верстъ. Отсутствіе на нихъ прѣсной воды крайне тѣгостно для крестьянъ, вынужденныхъ, для водопоя скота, возвращаться въ села и терять на это не мало рабочаго времени. Устройство на такихъ участкахъ прудовъ, даже простыхъ колодцевъ, устраняетъ это весьма серьезное неудобство. Вообще здѣсь обводненіе и орошеніе болѣе необходимы, чѣмъ въ другихъ мѣстностяхъ, такъ какъ солонцеватая почва, въ случаѣ засухи, дѣлается еще болѣе бесплодною; поэтому здѣсь задержаніе воды имѣеть цѣлью еще улучшеніе самихъ солонцовъ путемъ образованія на нихъ растительности. 3-й участокъ между рр. Большимъ Иргизомъ и съверной границей юга Россіи имѣетъ черноземную почву и представляетъ весьма благопріятная для сельскаго хозяйства условія. Здѣсь обрабатываются большия участки, но частыя засухи причиняютъ болѣе или менѣе значительный вредъ урожаю. Въ этой полосѣ необходимо правильное орошеніе; рельефъ ея весьма благопріятенъ для его устройства.

Западная часть юга России представляет мѣстность весьма разработанную и значительно отличается отъ восточной, какъ топографическими условіями, такъ и въ особенности сельскохозяйственными, такъ какъ здѣсь распахано отъ 75 до 90% общей площади.

Задачи земледѣльческой гидравлики и здѣсь довольно разнообразны и измѣняются главнымъ образомъ по направленію отъ Чернаго моря къ сѣверу. Довольно широкая полоса земли, прилегающая къ берегамъ Чернаго и Азовскаго морей, покрыта тонкимъ слоемъ чернозема, перемежающагося съ глиной и даже съ солончаками. Въ этой полосѣ находится часть Херсонской, Екатеринославской и Таврической губ. (за исключеніемъ южнаго берега Крыма), а также часть области войска Донскаго. Въ этой полосѣ необходимы обводненіе и орошеніе земель. По мѣрѣ удаленія къ сѣверу отъ морей, обводненіе становится менѣе необходимымъ, но потребность въ орошеніи остается въ той же степени.

Наконецъ, приближаясь къ сѣверной границѣ чернозема, потребность въ искусственномъ орошеніи случается не каждый годъ, а лишь въ тѣ годы, когда бываетъ ненормальное распределеніе осадковъ, или выпадаетъ ихъ недостаточно, или же не во-время, такъ какъ они потребны въ особенности въ тотъ моментъ, когда хлѣбъ идетъ въ трубку и начинаетъ колоситься; этотъ моментъ едва ли не самый важный во всемъ растительномъ періодѣ, судя по тѣмъ наблюденіямъ, которыя сдѣланы чинами экспедиціи.

Затѣмъ въ западной части юга России въ долинахъ встрѣчаются глубокіе овраги, которые постоянно распространяются все дальше и дальше и которые вызываютъ необходимость ихъ изслѣдованія и выработки нѣкоторыхъ пріемовъ для остановки ихъ развитія и заливанія тѣхъ ранъ, которыя они наносятъ мѣстности. Это очень важная задача, тѣмъ болѣе, что разрѣшеніе ея должно быть достигнуто при возможно малыхъ затратахъ.

Примѣняясь къ столь разнообразнымъ потребностямъ различныхъ мѣстностей, экспедиція устраивала различные виды обводненія и орошенія, вырабатывая для этого типы соответствующихъ сооруженій.

Для обводненія ею устраивались въ Калмыцкой степи колодцы особаго типа, примѣненнаго къ быту калмыковъ; въ другихъ же мѣстахъ устраивались пруды въ балкахъ или руслахъ высыхающихъ рѣчекъ, прегражденіемъ ихъ глухими плотинами съ соответствующими водосливами для пропуска излишка весеннихъ водъ.

Обводнительные сооруженія не предназначаются для увлажненія полей, но они образуютъ мѣста, удобныя для поселенія, даютъ

возможность къ разведенію огородовъ и содержанію скота, поэтому не остаются безъ вліяния на земледѣліе, такъ какъ при развитіи скотоводства уселичивается рабочая сила, которою населеніе пользуется для образованія новыхъ запашекъ. Въ Феодосійскомъ уѣздѣ изъ устроенныхъ тамъ прудовъ, пользовалось водопоемъ до 70000 головъ скота. Устройство колодцевъ и прудовъ имѣть еще важное значеніе въ тѣхъ мѣстахъ, где, какъ напр. въ Самарской губ., пашни очень удалены отъ поселеній, какъ я уже имѣлъ случай указать на это.

Орошеніе экспедиціей устраивалось также двухъ видовъ: лиманное и правильное. Лиманное орошеніе состоить въ затопленіи весенними водами извѣстнаго участка земли. Наиболѣе пригодна для такого брошеннія слегка наклонная мѣстность, пересѣченная рѣчкою, балкою или оврагомъ. Рѣчка, балка или оврагъ преграждаются плотиною, отъ которой проводятся земляныя дамбы, ограждающія предположенный къ затопленію участокъ. Дамбы эти обыкновенно проводятся до горизонтали, проходящей выше затопляемаго участка на 0,5 сажени, а длина ихъ зависитъ отъ рельефа мѣстности и отъ величины затопляемой площади. Весенняя воды стекаютъ въ рѣчку, балку или оврагъ, наполняютъ ихъ и, удерживаляемыя плотиною, разливаются по участку, на которомъ въ свою очередь удерживаются дамбами. Такимъ образомъ, на участкѣ образуется неглубокій прудъ, или лиманъ. Вода на лиманѣ можетъ быть задержана произвольное время, обыкновенно отъ 2 до 3 недѣль, смотря по качеству почвы и состоянію погоды. Послѣ этого времени вода черезъ водоспуски, устроенные въ плотинѣ и дамбахъ, спускается въ балку или въ степь.

По наблюденіямъ экспедиціи, вода на лиманахъ проникаетъ въ почву на глубину въ четыре раза большую, чѣмъ на мѣстахъ не затопляемыхъ. На хорошей почвѣ такое единовременное увлажненіе ея вызываетъ превосходный ростъ травъ, а въ мѣстахъ болѣе возвышенныхъ крестьяне образуютъ пашни и огорода. Въ мѣстахъ солончаковыхъ лиманное орошеніе оказываетъ значительное влияніе на улучшеніе почвы. Соль, заключающаяся въ почвѣ, растворяется въ водѣ и частью уносится при ея спускѣ, частью же проникаетъ глубже въ почву, такъ что количество соли въ верхнихъ ея слояхъ уменьшается; послѣ повторительныхъ затопленій, въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, почва покрывается хорошею растительностью.

Затопляемые участки, обыкновенно, предназначаются подъ луга и даютъ весьма обильные укосы хорошаго сѣна; но на этихъ участкахъ, особенно крестьяне, образуютъ еще, какъ я сказалъ уже,

пашни и огороды. Хотя увлажненный весною пашни находятся въ лучшихъ условияхъ, чѣмъ пашни на незатопляемыхъ степяхъ, тѣмъ не менѣе, однако, лиманное орошеніе еще не гарантируетъ хорошаго урожая, такъ какъ оно не доставляетъ растеніямъ влаги въ то время, когда хлѣба идутъ въ трубку и начинаютъ колоситься. Въ этотъ важный періодъ роста хлѣбныхъ злаковъ можно доставить необходимую имъ влагу только посредствомъ правильнаго орошения. Устройство правильнаго орошения требуетъ образованія болѣе или менѣе обширнаго постояннаго водохранилища, изъ котораго вода, посредствомъ водопроводныхъ оросительныхъ и распределительныхъ каналовъ, спускается на пашню въ то время, когда наиболѣе необходимо увлажненіе посѣвовъ, и въ такомъ количествѣ, какого требуетъ то или другое растеніе. Для правильнаго орошения необходимо, чтобы орошаемый участокъ лежалъ ниже запруды, образующей водохранилище, тогда какъ при лиманномъ орошеніи орошаемая площадь лежитъ выше запруды.

Для большей наглядности позвольте представить вамъ на чертежахъ и планахъ некоторые примѣры устроеннаго экспедиціей лиманного и правильнаго орошенія.

Типическій образецъ лиманного орошенія представляетъ участокъ при урочищѣ Унгунъ-Таричи, въ Калмыцкой степи, южнѣ города Царицына. Участокъ этотъ, какъ видно по горизонталиамъ, проведеннымъ на планѣ, представляетъ плоскую котловину, нѣсколько приподнятую по краямъ и имѣющую продолговатую форму, съуживающуюся въ юго-восточной своей части. Въ этой узкой ея части устроена плотина длиною 167 саж.; наибольшая высина 1,65, а ширина ея въ гребни 1 сажень. Задерживаемая этой плотиною весенняя воды затопляютъ всю котловину и образуютъ лиманъ, длиною до 5 верстъ и шириной отъ 180 до 700 сажень, общую площадью до 600 десятинъ. Приподнятые края котловины дѣлали излишнимъ проведеніе ограждающихъ ее дамбъ.

Для спуска воды съ лимана поперекъ плотины, у ея основанія, проложена круглая каменная труба, внутренній діаметръ которой равенъ 0,25, а наружный 0,41 сажени; длина трубы 4,60 сажени. Въ части ея, расположенной подъ гребнемъ, устроенъ вертикальный каменный колодезь, высотою 1,45 саж., діаметромъ 0,5 сажени. Въ колодцѣ этомъ помѣщается желѣзный затворъ, вращающійся на горизонтальной оси и приводимый въ движение посредствомъ желѣзного стержня. Помощью этого затвора можно закрывать и открывать трубу, а следовательно задерживать или спускать воду съ лимана.

Другой довольно типичный примѣръ лиманного орошенія пред-

ставляеть участокъ близъ слободы Малаго Узеня. По этому участку (тутъ И. И. Жилинский демонстрироваль планъ участка) протекаетъ рѣчка Солянка, впадающая въ рѣку Малый Узень. Лѣтомъ Солянка вся пересыхаетъ и только въ нижней ея части горько-соленая вода находится въ отдельныхъ небольшихъ плесахъ; весною же въ нее скатываются снѣговыя воды съ площади болѣе 19,000 десятинъ. На Солянкѣ, близъ ея устья, построена плотина 203 саж. длиною, шириной въ гребнѣ 3 саж. и высотою отъ 1 до 3,75 саж. Кромѣ того, вдоль Странного ерика по правую сторону Солянки устроена дамба въ 850 сажень длиною, высотою до 0,60 сажени. Посредствомъ этихъ сооруженій затопляется до 2300 десятинъ. Для спуска воды съ лимана въ плотинѣ проложены двѣ желѣзныя трубы, закрываемыя желѣзными щитами, подымаемыми посредствомъ ворота, установленного на плотинѣ. Послѣ спуска воды съ лимана, въ Солянкѣ остается постоянный прудъ прѣсной воды, вмѣщающій въ себѣ до 75000 куб. сажень воды. Такимъ образомъ, на этомъ участкѣ лиманное орошеніе соединено съ обводненіемъ.

Такое же соединеніе обводненія съ лиманнымъ орошеніемъ удалось устроить въ Новоузенскомъ уѣздѣ и на другомъ участкѣ, на казенной оброчной статьѣ, въ 10 верстахъ сѣвернѣе села Петровпавловска. (Планъ этого участка демонстрированъ И. И. Жилинскимъ). Съ участка этого весеннія воды скатывались въ р. Малый-Узень посредствомъ двухъ ериковъ: Барзина и Закревскаго. Для удержанія весеннихъ водъ на этихъ ерикахъ устроены плотины: на Барзиномъ длиною 28, наибольшою высотою 3,63 и шириной въ гребнѣ 1 сажень, а на Закревскомъ длиною 54, наибольшою высотою 2,67 и шириной въ гребнѣ 0,60 сажени. Къ обѣимъ плотинамъ примыкаютъ земляные дамбы общимъ протяженіемъ 1542 сажени, высотою отъ 0,30 до 0,60 сажени. Для спуска воды съ лимана устроены двѣ желѣзныя трубы съ приставными деревянными щитами. Вслѣдствіе такого устройства весь участокъ въ 800 десятинъ затопляется весенними водами, а послѣ спуска ихъ въ Барзиномъ ерикѣ остается прудъ, вмѣщающій въ себѣ до $26\frac{1}{2}$ тыс. кубич. саж. воды. У этого пруда уже образовался новый поселокъ, деревня Августовка, въ 200 дворовъ.

На трехъ указанныхъ мною участкахъ устроено такъ называемое простое лиманное орошеніе; но экспедиціей устраивалось еще сложное или ярусное лиманное орошеніе, называемое также и дериваціей весеннихъ водъ.

Когда встрѣчается болѣе обширная площадь, съ большими уклономъ, не допускающимъ одновременного ея затопленія, тогда

площадь эта разделялась на несколько поясовъ или ярусовъ, концентрическими дамбами, расположенными такимъ образомъ, чтобы нижній рядъ дамбъ проходилъ по точкамъ мѣстности, лежащимъ на 0,5 сажени ниже верхняго ряда. Сначала затопляется первый верхній ярусъ, затѣмъ, посредствомъ водоспусковъ, вода спускается въ него на второй, ниже лежащий ярусъ; со втораго на третій и т. д., а съ послѣдняго уже спускается въ рѣку, балку, оврагъ или въ степь. При такомъ устройствѣ одною и тою же водою можно затопить большую площадь, имѣющую притомъ болѣе крутый уклонъ, чѣмъ тотъ, который допускается при устройствѣ простыхъ лимановъ. Предѣльный уклонъ простаго лимана составляетъ 0,001, а яруснаго 0,002.

Ярусное лиманное орошеніе требуетъ уже болѣе сложныхъ гидротехническихъ сооруженій и извѣстнаго искусства въ управлѣніи водами при спускѣ ихъ съ одного яруса на другой. Ярусное лиманное орошеніе устроено экспедиціей въ Самарской губ., Николаевскаго уѣзда, на Кочетковскомъ участкѣ и въ Новоузенскомъ уѣзде на Валуйскомъ.

Наиболѣе поучительный примѣръ яруснаго лиманнаго орошенія представляетъ Валуйская казенная оброчная статья. Такъ какъ на этомъ участкѣ оба вида орошенія, т. е. лиманное и правильное, получили наибольшее развитіе, то я попрошу у васъ позволенія объяснить нѣсколько подробнѣе оросительныя устройства этого участка.

Валуйская казенная оброчная статья заключаетъ въ себѣ 9300 десятинъ; она расположена по обѣ стороны рѣки Соленой Кубы, впадающей слѣва въ р. Ерусланъ, притокъ Волги. Русло Соленой Кубы, при глубинѣ 3,20 саж., имѣеть въ ширину по верху 40, а по дну 12 саж., а паденіе его составляетъ 0,15 на версту. Вся мѣстность имѣеть общій скатъ къ западу, къ рѣкѣ Еруслану и паденіе ея составляетъ 0,25 на версту. Лѣтомъ русло Соленой Кубы покрыто отдѣльными плесами горько-соленой воды, а весною рѣка эта несетъ громадное количество снѣговыхъ водъ, стекающихся съ бассейна площадью въ 1050 кв. верстъ.

Чтобы воспользоваться такимъ обилиемъ воды, ноперекъ Соленой Кубы устроена плотина длиною 55, шириной въ гребнѣ 3 и наибольшою высотою 4,22 сажени. Внутренний откосъ плотины имѣеть $2\frac{1}{2}$ заложенія и двумя горизонтальными бермами раздѣленъ на три части; верхняя берма, шириной въ 0,50 саж., расположена на одну сажень ниже гребня плотины, на высотѣ нормальнаго уровня воды въ прудѣ, а нижняя, шириной тоже 0,50 саж.,

расположена на одну сажень ниже верхней. Наружный откосъ на высотѣ 2 сажени отъ гребня имѣетъ полуторное заложеніе; затѣмъ устроена берма шириной 0,75 саж. и нижней части откоса придано двойное заложеніе, въ виду подпора, проявляющагося во время движенія весеннихъ водъ снизу отъ Еруслана. Часть внутренняго откоса плотины, площадью 160 кв. саж., въ предѣлахъ колебанія уровня воды, укрѣплена фашинами, весь наружный и верхняя часть внутренняго ската обдернованы.

Къ этой плотинѣ, съ лѣвой стороны рѣки, примыкаетъ первая земляная дамба, направляющаяся на протяженіи 756 саж. вдоль русла Соленої Кубы ниже водохранилища, а затѣмъ на протяженіи 1789 саж. она направляется къ юго-востоку и упирается въ окружающія мѣстность высоты.

Въ первой части дамбы ширина ея гребня составляетъ 0,33 саж., а высота измѣняется отъ 0,46 до 1,30 саж.; во второй части ширина гребня измѣняется отъ 0,33 до 0,50, а высота отъ 0,25 до 1,15 саж. Дамба проведена по точкамъ мѣстности, лежащимъ на 0,50 ниже принятаго нормального уровня затопленія; гребень же ея возвышается на 0,25 саж. надъ этимъ уровнемъ. Въ дамбѣ устроенъ деревянный водоспускъ, длиною 59 саж.

Дамба эта образуетъ первый лѣвый затопляемый ярусъ, площадью въ 708 дес.

Затѣмъ по точкамъ мѣстности, лежащимъ на 0,50 саж. ниже первой лѣвой дамбы, проведена вторая лѣвая, длиною 3175 саж., такъ что между первою и второй дамбою образуется второй лѣвый затопляемый ярусъ, площадью 684 дес. Такимъ же образомъ, посредствомъ третьей лѣвой дамбы, образованъ третій лѣвый ярусъ, площадью 1320 дес., съ котораго вода спускается уже въ русло Соленої Кубы. На правой сторонѣ этой рѣки устроены два ряда дамбъ, посредствомъ которыхъ образованы первый правый (четвертый) ярусъ, площадью 254 десятины и второй правый (пятый), площадью 709 десят., всего же въ пяти ярусахъ затапливается 3675 десятинъ. Какъ видно на планѣ, третья лѣвая и обѣ правыя дамбы не представляютъ сплошныхъ непрерывныхъ насыпей; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ онѣ прерываются именно тамъ, где встрѣчаются мѣстности, возвышающіяся до уровня ихъ гребня или его пре-вышающей.

Весеннія воды, наполнивъ р. Соленую Кубу, выступаютъ изъ ея береговъ и затапливаютъ одновременно верхніе ярусы съ обѣихъ ея сторонъ; затѣмъ, посредствомъ водоспусковъ, вода спускается во вторые ярусы, изъ которыхъ съ правой стороны спускается прямо

въ Соленую Кубу, а съ лѣвой на третій, нижній ярусъ и загѣмъ уже въ рѣку.

Затопляемые ярусы представляютъ видъ озера, на которомъ замѣтно волненіе и производится передвиженіе на маленькихъ подкакахъ. На затопленіе всѣхъ пяти ярусовъ требуется воды до 2700 тысячъ куб. сажень, а послѣ спуска воды съ затопляемыхъ ярусовъ въ Соленой Кубѣ остается постоянный прудъ длиною 26 верстъ, вмѣщающій въ себѣ до 400 тыс. куб. саж. воды.

Когда на Валуйскомъ участкѣ устраивалось орошеніе, онъ находился въ арендѣ у крестьянъ за 3000 рублей; послѣ устройства орошенія, арендная плата возросла до 16000 руб.; но, послѣ окончанія срока новой аренды, Министерство Государственныхъ Имуществъ признало болѣе цѣлесообразнымъ не сдавать его въ аренду, а предоставить экспедиціи для устройства на немъ правильного орошенія и производства на немъ культурныхъ опытовъ.

Такое увеличеніе доходности земель уже само указываетъ на важное значеніе лиманнаго орошения; но первое мѣсто въ ряду оросительныхъ устройствъ, какъ я уже сказалъ, занимаетъ правильное орошеніе, т. е. приспособленіе запасовъ воды къ поливѣ полей въ такое время и такимъ количествомъ воды, какія необходимы по состоянію посѣвовъ и погоды.

Правильное орошеніе устроено экспедиціей, на ея текущіе кредиты, въ слѣдующихъ мѣстахъ: въ Екатеринославской губ. въ Мариупольскомъ уѣздѣ, на Шайтанскомъ участкѣ, у Анадольского лѣсничества и въ Бахмутскомъ уѣздѣ на Каменскомъ участкѣ, въ Саратовской губ., Камышинскаго уѣзда, близъ села Коростина, въ Астраханской губ., Черноярскаго уѣзда, на р. Малой Тенгутѣ и въ Самарской губ. Николаевскаго уѣзда близъ села Березова и, наконецъ, Новоузенскаго уѣзда, на Валуйскомъ участкѣ, томъ самомъ, устройство на которомъ яруснаго лиманнаго орошенія я имѣль честь сейчасъ объяснить.

Основную часть устройства правильного орошенія составляетъ прудъ или водохранилище, вмѣщающее въ себѣ достаточный запасъ воды и расположеннное выше предназначеннаго къ орошенію участка, чтобы вода изъ пруда могла самотекомъ, посредствомъ водоприводнаго канала, достигать до орошаемаго участка и распредѣляться по площади его посредствомъ оросительныхъ и распределительныхъ каналъ.

Для наглядности позвольте объяснить на планахъ какъ устройство правильного орошенія, такъ и поливную операцию на Шай-

танскомъ участкѣ (И. И. Жилинскій демонстрировалъ при этомъ планы Шайтанскаго участка).

Шайтанскій поливной участокъ у Анадольскаго лѣсничества занимаетъ площадь 225 десятинъ и расположено между рѣкою Шайтанкою и впадающею въ нее Евгеніевскою балкою. Водохранилище для орошения этого участка образовано въ Евгеніевской балкѣ пересѣченiemъ ея плотиною, выше впаденія ея въ р. Шайтанку. Длина плотины 200 саж., ширина по верху 0,60 и наибольшая высота 3,71 сажени. Въ водохранилище это собираются весеннія воды съ бассейна площадью въ 29 квадр. верстъ. Для спуска излишней воды, накопляющейся въ водохранилищѣ при быстромъ таяніи снѣговъ и при большихъ ливняхъ, на лѣвомъ берегу балки, на глубинѣ 0,80 саж. отъ гребня плотины, вырытъ водосливъ, въ видѣ открытаго канала; на правой же сторонѣ балки устроены водоемы для спуска воды въ водоприводный каналъ. Водоемы эти состоять изъ двухъ рядовъ чугунныхъ трубъ внутренняго диаметра въ 1 футъ, закрываемыхъ съ верхней стороны (со стороны напора воды) крестовыми затворами, помѣщенными на каменномъ фундаментѣ, въ видѣ колодца, въ который спущены верхніе концы трубъ. Затворы приводятся въ движение при помощи желѣзныхъ цѣпей и ворота, находящагося на внутреннемъ откосѣ плотины, близъ ея гребня. Съ нижней стороны трубы закрываются винтовыми затворами, помѣщенными на каменномъ фундаментѣ, имѣющемъ форму прямоугольного колодца. Въ передней стѣнкѣ этого колодца сдѣлано отверстіе шириной и высотою 0,33 саж. Къ колодцу примыкаетъ каменный бассейнъ, въ двухъ стѣнкахъ котораго сдѣланы два отверстія—окна, шириной и высотою 0,33 саж., для выпуска воды въ водоприводный каналъ, вырытый отъ окна бассейна, по правую сторону балки; каналъ этотъ длиною 1950 сажень, шириной по верху 1 и по дну 0,33 саж. и глубиною 0,33 саж., обхватываетъ съ южной стороны весь орошаемый участокъ и приложенъ по верхней его горизонтали.

Отъ водоприводнаго канала прорыты по участку оросительные каналы, а отъ нихъ развѣтвляются распределительныя канавки или борозды. Вода изъ водохранилища спускается черезъ водоемы въ водоприводный каналъ и изъ него попадаетъ въ оросительные каналы, въ которыхъ, посредствомъ переносныхъ деревянныхъ щитовъ, задерживается и направляется въ распределительныя канавки; выступая изъ нихъ, вода покрываетъ всю предназначенную для орошения площадь и въ теченіе 2—3 дней впитывается въ почву.

Поливка, обыкновенно, производится два раза: весною и во

время выколашиванія хлѣбовъ, но если весною выпадаетъ достаточное количество осадковъ и почва достаточно увлажнена, тогда поливка производится только одинъ разъ, во время выколашиванія.

Опыты поливнаго хозяйства начались еще очень недавно и по этому нельзя еще вывести постоянныхъ нормъ количества воды, потребной для орошенія одной десятины. Но изъ произведенныхъ экспедиціей наблюдений для двукратной поливки пшеницы нужно до 200 куб. саж. воды на десятину; при однократной же поливкѣ отъ 140 до 150 куб. саж.

Другой поливной участокъ въ Екатеринославской губ. находится въ Бахмутскомъ уѣздѣ, на ручью Каменка, впадающемъ въ р. Бахмутъ, правый притокъ Сѣверного Донца. (Демонстрируются планы Каменского участка). Присутствіе воды въ Каменкѣ замѣтно только весною, или послѣ сильныхъ дождей; бассейнъ ея занимаетъ площадь въ 76 кв. верстъ. Долина Каменки имѣетъ правый, сѣверный берегъ крутой, изъ доломитной скалы, а лѣвый пологий; на разстояніи около $1\frac{1}{2}$ версты отъ впаденія Каменки въ Бахмутъ, долина эта расширяется, образуя въ нижней части очень удобный для орошенія участокъ. Въ самомъ узкомъ проходѣ долины устроена плотина длиною 182 саж., шириной въ гребиѣ 1 саж. и наибольшею высотою 3,25 сажени. У сѣверной оконечности плотины, въ доломитовой скалѣ, устроены водоспускъ, въ формѣ открытаго канала, съ отвѣсными стѣнками. Съ лѣвой стороны водохранилища устроены такие же водоемы, какъ и на Шайтанскомъ участкѣ, и отъ нихъ прорыты водоприводный каналъ, съ оросительными и распределительными канавами. Образованный устройствомъ плотины прудъ на Каменкѣ расчитанъ быть на скопленіе въ немъ до 40000 куб. саж. воды, следовательно поливной участокъ могъ заключать въ себѣ до 200 десятинъ. Для увеличенія поливной площади необходимо было увеличить запасы воды, а для этого предположено устроить плотины въ двухъ выше лежащихъ лощинахъ и образовать тамъ новые пруды, изъ которыхъ вода, посредствомъ трубъ, могла бы быть спускаема въ первоначальный прудъ, а черезъ него и на поливной участокъ. Къ устройству новыхъ прудовъ уже приступлено и общій запасъ ихъ воды, вмѣстѣ съ первоначальнымъ прудомъ, будетъ достаточнымъ для орошенія 700 десятинъ.

Разсмотрѣнные два поливные участки даютъ достаточно полное понятіе объ устройствѣ правильнаго орошенія и производствѣ поливной операциі; поэтому нѣть надобности останавливаться на устройствѣ этого орошенія въ другихъ мѣстностяхъ. Но я долженъ сказать нѣсколько словъ о правильномъ орошении на Валуйскомъ

участкѣ не потому, чтобы оно представляло какія-либо особенности, а лишь въ силу того, что на этомъ участкѣ начали производиться первые опыты поливнаго хозяйства.

Когда посредствомъ яруснаго лиманнаго орошенія качество почвы на означенномъ участкѣ значительно улучшилось, тогда приступлено было къ устройству на немъ опытнаго поливнаго поля. Для этого въ 1887 году, во второмъ лѣвомъ ярусѣ, у верхней плотины, выдѣленъ былъ небольшой участокъ, всего въ 18 десят., къ которому изъ водохранилища на Соленой Кубѣ проведенъ былъ водоприводный каналъ длиною 2111 сажень. Участокъ этотъ постепенно увеличивался: въ 1890 г. онъ занималъ уже 100 десятинъ, въ 1891 г.—153, а въ 1892 г.—220 десятинъ. На опытномъ участкѣ засѣвались преимущественно пшеница и люцерна.

Результаты посѣвовъ на опытномъ, правильно орошаемомъ, участкѣ получились настолько значительные и важные, что я позволю себѣ провести ихъ нѣсколько подробнѣе.

Первая, весенняя поливка пшеницы обыкновенно производилась около половины мая, между 14 и 20 числами, а вторая около 20 іюня. На первую поливку расходовалось до 120, а на вторую до 60 куб. саж. воды на десятину. Въ 1891 г. пшеница поливалась только одинъ разъ. Первую поливку предполагалось произвести въ началѣ мая, но 1 и 2 числа выпалъ весьма обильный дождь и поливка сдѣлалась излишней. Дождь этотъ вызвалъ надежду на прекрасный урожай во всей мѣстности; но затѣмъ наступила засуха, сопровождаемая жаркими юговосточными суховѣями, и кругомъ уничтожила посѣви.

На Валуйскомъ участкѣ съ 26 мая по 4 іюня произведенъ былъ поливъ полей, на который употреблено 144 куб. саж. воды на десятину и участокъ этотъ представлялъ цвѣтущій оазисъ среди выжженной степи. Пшеницы собрано было среднимъ числомъ болѣе 90 пудовъ съ десятины.

Я не рѣшаюсь входить въ большія подробности изъ опасенія слишкомъ утомить вниманіе собранія; но приведу лишь нѣкоторыя цифры, касающіяся полученныхъ на Валуйскомъ опытномъ полѣ результатовъ.

Въ 1890 году поливная площадь составляла, какъ я уже замѣтилъ, всего только 100 десятинъ; на одну десятину получилось brutto 42 руб.; расходъ же составлялъ: 12 руб. на обработку полей и уборку хлѣбовъ и 13 руб. на проложеніе оросительныхъ и предѣлительныхъ каналовъ. Такимъ образомъ netto равнялось 17 р. на десятину. При малой площади участка и при значительномъ

расходъ на проведеніе оросительныхъ и распределительныхъ каналовъ цифра чистаго дохода получилась не особенно высокая.

Въ 1891 г. поливная площадь равнялась 153 десятинамъ и засѣяна была пшеницею и люцерною, которая поливалась три раза и дала три укоса, изъ коихъ одинъ взять былъ на сѣмена, а два дали 680 пудовъ сѣна на десятину. Съ 153 дес. получено валового дохода 11,114 р., или 72 р. на одну десятину; средній расходъ на десятину составлялъ на обработку и уборку 19 р., а на устройство каналовъ и поливную операцию 11 р., такимъ образомъ чистаго дохода получилось на десятину 42 руб.

Въ 1892 г. поливная площадь равнялась 220 десятинамъ; валовой доходъ на десятину 63 руб., расходъ на обработку и уборку одной десятины 21 руб., а на проведеніе каналовъ 4 руб., такъ что чистый доходъ на одну десятину составлялъ 37 руб.

Я привѣлъ здѣсь отчетные цифры по хозяйственной операции Валуйского поливного участка. Конечно, было бы преждевременно дѣлать какіе либо общіе выводы о доходности поливного хозяйства на основаніи столь кратковременного опыта, притомъ же лишь на одномъ участкѣ, на которомъ оно еще не вполнѣ установилось. Но несомнѣнно, что изъ опытовъ этихъ можно сдѣлать одинъ неопровергимый выводъ, это тотъ, что правильное орошеніе вполнѣ обеспечиваетъ хороший урожай и даетъ зерно хорошаго качества. Доходность же какъ орошаемыхъ, такъ и неорошаемыхъ земель не зависитъ исключительно отъ количества и качества собираемаго хлѣба; на нее, какъ известно, оказываютъ весьма сильное вліяніе хлѣбный рынокъ и другіе экономическія условія страны, такъ что, при настоящей системѣ нашего хозяйства, доходность десятины едва ли можетъ служить единственнымъ мѣриломъ пользы правильнаго орошенія. Польза его, главнымъ образомъ, состоитъ въ томъ, что, обеспечивая почвѣ потребное для каждого растенія количество влаги, оно даетъ возможность разнообразить посѣвы и вводить въ сѣвооборотъ болѣе цѣнныя и встрѣчающія меньшую конкуренцію растенія.

Теперь я перейду къ весьма важной сторонѣ оросительного дѣла, къ разсмотрѣнію стоимости разнаго рода оросительныхъ сооруженій, на сколько она можетъ быть опредѣлена по опыту работъ, исполненныхъ экспедиціей. При этомъ я долженъ припомнить вамъ, что главныя оросительныя работы производились экспедиціей въ видахъ воспособленія населенію, пострадавшему отъ неурожаевъ; поэтому воспособленіе населенію стояло на первомъ планѣ, и имъ обусловливались всѣ остальные хозяйственныя распоряженія по

работамъ. На работы нужно было принимать людей нуждающихся, не обращая вниманія на ихъ приспособленія къ данной работѣ, и часто въ большемъ числѣ, чѣмъ бы требовалось; работіе не были обязаны уроками и вырабатывали менѣе, чѣмъ слѣдовало по урочному положенію. При такихъ обстоятельствахъ, суммы, израсходованныя на сооруженія, нельзя считать нормальною ихъ стоимостью. Кромѣ того, вообще весьма затруднительно вывести общую норму стоимости оросительныхъ сооруженій, такъ какъ стоимость эта находится въ самой тѣсной зависимости отъ мѣстныхъ условій каждого данного участка, а именно: отъ способовъ добыванія на немъ воды, отъ топографического характера мѣстности, отъ рода и порядка напластованія грунтовъ, отъ размѣровъ водохранилища и орошаемаго участка, отъ размѣровъ гидротехническихъ сооруженій и отъ мѣстной стоимости материаловъ и рабочихъ. Но такъ какъ экспедиція приходилось производить работы при довольно разнообразныхъ условіяхъ, то, до нѣкоторой степени, представляется возможнымъ опредѣлить, по крайней мѣрѣ, предѣлы стоимости разныхъ оросительныхъ сооруженій.

Такъ, напримѣръ, при устройствѣ прудовъ для обводненія, наполняемыхъ водою изъ атмосферныхъ осадковъ, погонная сажень плотины, при глубинѣ пруда не менѣе двухъ саж., стоитъ приблизительно 100 руб.; а погонная сажень водоспусковъ отъ 300 до 500 руб., смотря потому, будутъ ли они деревянные или каменные. Стоимость простаго лиманнаго орошенія на десятину затопляемой площади можетъ простираться отъ 16 до 40 руб.; а яруснаго—отъ 19 до 25 руб. Расходы-же по устройству, правильнаго орошенія составляютъ отъ 57 до 175 руб. на каждую поливную десятину.

Я вполнѣ увѣренъ, что сейчасъ указанныя мною приблизительныя нормы стоимости оросительныхъ сооруженій будутъ уменьшаться по мѣрѣ ихъ распространенія. Во всякомъ новомъ дѣлѣ, а оросительные работы были у насъ дѣломъ совершенно новымъ, первыя опытныя работы всегда обходятся дороже работъ послѣдующихъ, исполняемыхъ уже по готовымъ образцамъ; по мѣрѣ же развитія оросительныхъ работъ появится и большее число подготовленныхъ къ нимъ техниковъ и опытныхъ рабочихъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и стоимость работъ будетъ понижаться.

Всѣ перечисленныя мною обводнительныя и оросительныя устройства, начиная съ 1882 года, произведены были экспедиціей на ея ординарные кредиты; но въ 1892 г., въ Самарской губ., оросительные работы получили значительное развитіе вслѣдствіе того, что часть ихъ исполнялась на средства, ассигнованныя на обществен-

ные работы, въ видахъ воспособленія населенію, пострадавшему отъ неурожая предыдущаго года. Къ общественнымъ работамъ были отнесены и работы по орошенню. Въ бассейнѣ р. Дона онѣ производились подъ непосредственнымъ руководствомъ генерала Аниенкова; въ Самарской же губ. подъ техническимъ руководствомъ ввѣренной мнѣ экспедиціи, причемъ завѣданіе хозяйственою частью работъ возложено было на уполномоченного Особаго Комитета. На оросительныя работы, въ 1892 г., въ Самарской губ., изъ суммъ, ассигнованныхъ на общественные работы, отпущено было 485 т. руб. На эти средства, между прочимъ, были значительно развиты оросительныя средства Валуйскаго участка, который, какъ я уже имѣлъ случай сообщить, переданъ въ распоряженіе экспедиціи. Для увеличенія поливной площади этого участка нужно было увеличить запасы воды въ прудѣ, т. е. увеличить его размѣры. Съ этой цѣлью надлежало возвысить плотину на р. Соленої Кубѣ и протянуть, вдоль обоихъ береговъ пруда, дамбы на 6 верстъ, возвысивъ ихъ на одну сажень. Вслѣдствіе этого, получился прудъ, вмѣщающій въ себѣ до одного миллиона куб. саж. воды,— количество, болѣе чѣмъ достаточное для правильнаго орошения 2800 десятинъ, расположенныхъ ниже водопроводнаго канала.

Независимо отъ расширенія Валуйскаго поливнаго участка, на тѣ же средства производились и другія оросительныя работы въ Николаевскомъ и Новоузенскомъ уѣздахъ, Самарской губ. Въ первомъ изъ нихъ, по рѣкѣ Большому Камышлаку, притоку Большаго Иргиза, на казенномъ Кочетковскомъ участкѣ, на которомъ еще прежде устроено было ярусное лиманное орошеніе, оросительныя устройства приспособлены къ правильной поливѣ 1.100 десятинъ, а по рѣкѣ Малому Камышлаку, лѣвому притоку Камелика, владоющаго въ Большой Иргизѣ, на Щербаковскомъ казенномъ участкѣ, устроено правильное орошеніе на площади въ 500 десятинъ.

Кромѣ того, въ Николаевскомъ и Новоузенскомъ уѣздахъ устроено въ 1892 году, 19-ть обводнительныхъ и оросительныхъ сооруженій на крестьянскихъ земляхъ, по приговорамъ крестьянскихъ обществъ, утвержденнымъ уполномоченнымъ по общественнымъ работамъ. Въ числѣ этихъ сооруженій находятся пруды и лиманы, общую площадью зеркала воды болѣе 6.000 десятинъ, а $3\frac{1}{2}$ тысячи десятинъ приспособлены къ правильному орошенію. На земляхъ Уральскаго казачьяго войска устроены сооруженія для орошения 330 десятинъ.

Всѣ эти работы производились, какъ я уже сообщилъ, подъ техническимъ руководствомъ экспедиціи; на параллельно съ ними

производились еще изыскания въ бассейнѣ Большаго Иргиза. Изысканія эти предприняты были по рѣшенію Коммиссіи, подъ предсѣдательствомъ генерала Анненкова, для выработки окончательнаго плана оросительныхъ работъ въ этомъ бассейнѣ; изысканія, главнымъ образомъ, направлены были къ опредѣленію горизонта грунтовыхъ водъ и производились подъ руководствомъ профессора Войслава, въ видахъ стысканія артезіанской воды. Буровыя работы достигли до 162 футовъ, но изысканія были прерваны, вслѣдствіе появившейся въ той мѣстности сильной холеры.

Теперь я позволю себѣ обратить ваше вниманіе на расположение вновь возведенныхъ, въ 1892 г., въ Самарской губерніи оросительныхъ сооруженій. Какъ видно на картѣ (І. И. Жилинскій демонстрировалъ карту восточной части юга Россіи, между Волгою и Ураломъ), сооруженія эти размѣстились между Кочетковскимъ и Валуйскимъ участками, отстояющими другъ отъ друга на 300 верстъ, и весьма мало уклоняются отъ дугообразной линіи, огибающей съ запада долину Еруслана, и направляющейся къ востоку по водораздѣлу этой рѣки, Узеней и Большаго Иргиза до послѣднихъ отроговъ Общаго Сырта,— Синихъ горъ, составляющихъ водораздѣль Волги и Урала. Эта цѣнь оросительныхъ сооруженій представляетъ какъ-бы базисъ для дальнѣйшаго распространенія ихъ между Волгою и Ураломъ, гдѣ между прочимъ, находится до двухъ миллионовъ десятинъ казенныхъ земель. Эта мѣстность чаще другихъ подвергалась сильнымъ неурожаямъ, противъ которыхъ орошеніе составляетъ весьма действительное средство; топографическія ея условія весьма благопріятны для всякаго рода обводнительныхъ и оросительныхъ сооруженій и въ ней, безъ особыхъ трудностей, можно бы приспособить къ правильной поливкѣ не менѣе 150.000 десятинъ весьма удобной земли. При этомъ казна могла бы не только возвратить произведенія на устройство правильнаго орошенія затраты, но получала бы со всѣхъ земель гораздо болѣе, чѣмъ нынѣ, дохода, не говоря уже о томъ, что орошеніе такого значительнаго пространства могло бы дать сильный толчекъ къ усовершенствованію сельскаго хозяйства въ той мѣстности и могло бы служить большимъ подспорьемъ въ дѣлѣ обезспеченія народнаго продовольствія, въ случаѣ неурожая на неорошаемыхъ поляхъ.

Я остановился нѣсколько долгѣ на восточной части юга Россіи, такъ какъ она уже въ значительной степени изслѣдована во всѣхъ отношеніяхъ, имѣющихъ значеніе въ вопросахъ орошенія; что же касается западной части юга Россіи, то объ ней экспедиція не имѣеть еще достаточно данныхъ для рѣшительныхъ выводовъ.

Въ 1880 году экспедиція начала изысканія въ очень незначительной части этой обширной области и, по ограниченности кредитовъ, не могла продолжать ихъ съ желательной энергией; а въ 1891 г. она должна была приступить къ изслѣдованию чрезвычайно обширного района, такъ что задача ея въ этой части юга Россіи состоитъ пока не столько въ развитіи работъ на казенныхъ земляхъ, которыхъ здесь значительно меньше, сколько въ изученіи мѣстности и составленіи предварительныхъ соображеній, которымъ могли бы быть быстро превращены въ специальные проекты для различныхъ вѣдомствъ, земствъ и частныхъ владѣльцевъ.

Независимо отъ топографическихъ, геологическихъ и гидрогеологическихъ изысканий, въ этой части юга Россіи обращается особое вниманіе на изученіе быстро распространяющихся овраговъ и на присканіе способовъ не только къ прекращенію дальнѣйшаго ихъ развитія, но и къ совершенному, по возможности, ихъ уничтоженію. Развитіе овраговъ, особенно усилившееся со временемъ истребленія лѣсовъ, причиняетъ весьма значительный вредъ мѣстному сельскому хозяйству; оно не только отнимаетъ у земледѣлія известную площадь земли, но и способствуетъ ея изсушенію. По оврагамъ весеннія воды стекаютъ быстро, мало проникаютъ въ почву, а глубокіе овраги, сверхъ того, отвлекаютъ грунтовыя воды, понижаятъ ихъ уровень и тѣмъ увеличиваютъ сухость почвы. Уничтоженіе ихъ, или, по крайней мѣрѣ, прекращеніе ихъ дальнѣйшаго развитія составляетъ весьма важную задачу улучшенія земледѣлія. Но задача эта весьма не легкая; для ея разрѣшенія нужно преодолѣть не только техническія затрудненія, но и препятствія со стороны установившихся пріемовъ хозяйства, благодаря которымъ производятся здесь почти сплошная распашки земель. Распаханы берега рѣчекъ, откосы балокъ и овраговъ, что въ значительной степени содѣйствуетъ ихъ развитію. Для уничтоженія овраговъ необходимо было бы упразднить такія распашки; однако трудно разсчитывать, чтобы землевладѣльцы безъ особыхъ мѣръ поощренія пожертвовать лучшими своими пашнями, дающими имъ теперь наибольшій доходъ.

На такую жертву они могутъ согласиться, только получивъ эквивалентъ, равносильный упраздняемымъ пашнямъ, а такой эквивалентъ можетъ дать имъ только правильное орошеніе, при которомъ съ меньшей площади будетъ получаться такой же, а вѣроятно и больший доходъ, какой нынче получается при сплошной распашкѣ земли. Только обеспечивъ себѣ, посредствомъ орошенія, хороший доходъ съ части своихъ земель, остальную часть ихъ

землевладельцы могутъ обратить подъ луга, укрепленіе овраговъ и лѣсонасажденіе, наиболѣе могущественный союзникъ въ борьбѣ съ оврагами.

Поэтому я полагаю, что развитіе орошенія на югѣ Россіи должно быть краеугольнымъ камнемъ улучшения сельского хозяйства; всѣ же остальные мѣропріятія: какъ лѣсоразведеніе, измѣненіе системы полеводства, введеніе въ сѣвооборотъ новыхъ, болѣе цѣнныхъ культуръ и т. п. должны явиться уже дальнѣйшимъ его послѣдствіемъ и увѣнчать совмѣстныя усилия Правительства, земствъ и землевладельцевъ къ усовершенствованію сельского хозяйства и къ увеличенію такимъ образомъ нашего народнаго богатства.

Этимъ позвольте мнѣ закончить мое сообщеніе. (Общее одобрение).

Президентъ. Въ виду поздняго времени, сегодня мы, конечно, не въ состояніи приступить къ обсужденію выслушанного нами весьма интереснаго сообщенія, но я только хотѣлъ бы предложить докладчику одинъ вопросъ: сколько ассигновано въ распоряженіе экспедиціи на нынѣшній годъ и сколько чиновъ входятъ въ составъ ея?

I. И. Жилинский. И то и другое находится пока въ неопределенному положеніи, потому что внесенные въ Государственный совѣтъ соображенія о дальнѣйшемъ направленіи занятій экспедиціи еще имѣть не разсмотрѣны.

Въ распоряженіе экспедиціи ассигновано 90.000 руб. окончательно, и 200.000 условно. Если послѣдняя сумма будетъ утверждена, тогда предполагается усилить составъ чиновъ экспедиціи и дать случай не только гидротехникамъ, но и агрономамъ пріучаться къ дѣлу. Въ настоящее время имѣется только одинъ такой специалистъ по агрономіи, но въ будущемъ предполагается привлечь не сколько человѣкъ, изъ числа окончившихъ курсъ въ нашихъ землемѣрческихъ училищахъ, въ качествѣ практикантовъ или надсмотрщиковъ, не сколько человѣкъ съ среднимъ образованіемъ, какъ помощниковъ агронома и, наконецъ, агрономъ первого разряда останется прежній.

Президентъ. Сообщеніе I. И. записано и мы всегда можемъ въ той или другой формѣ вернуться къ нему для обсужденія тѣхъ весьма важныхъ вопросовъ, которые въ немъ поставлены, но сегодня, въ виду поздняго времени и утомленія какъ докладчика, такъ и собранія, позвольте закрыть засѣданіе, выраживъ предварительно докладчику нашу глубокую благодарность. (Общее одобрение).

ЧИЛИЙСКАЯ СЕЛИТРА.

ЗНАЧЕНИЕ ЕЯ ДЛЯ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ.

Читано въ засѣданіи I-го Отдѣленія, 9-го февраля 1895 года,
Ю. Г. Еленковскимъ.

Слѣдовало бы, кажется, начать настоящій очеркъ прямо съ указанія физическихъ и химическихъ свойствъ чилийской селитры, перейти къ способамъ примѣненія этого туга къ земледѣлію и т. д. Но удобрение чилийской селитрою возможно разсматривать не иначе, какъ съ точки зрѣнія теоріи химическихъ удобрений вообще и, слѣдовательно, въ связи и съ другими удобрительными туками: фосфорными, каліевыми и проч. Въ виду этого я долженъ сдѣлать отступленіе, чтобы напомнить основанія, на которыхъ зиждется теорія химического удобренія. Всякий организмъ, растительный или животный, начиная отъ элементарной клѣточки, безформенного кусочка протоплазмы и кончая высоко совершеннымъ организмомъ человека, состоить изъ однихъ и тѣхъ же элементовъ, и главный-шіе изъ этихъ элементовъ: азотъ, углеродъ, кислородъ, водородъ, сѣра, фосфоръ, калій, желѣзо и известь, всегда встрѣчаются въ однихъ и тѣхъ же пропорціяхъ. Не только каждый изъ этихъ элементовъ, но опредѣленная пропорція между ними безусловно необходима для правильности органическихъ отправлений животнаго или растительного индивида. Какъ животные, такъ и растительные организмы образуютъ, развиваются и поддерживаютъ свое тѣло, ассимилируя его составные элементы путемъ цѣлаго ряда процессовъ, обозначаемыхъ терминомъ: питаніе. Принимая этотъ терминъ въ обширномъ его значеніи, мы должны включить въ понятіе о питаніи и такія функции, какъ дыханіе. Извѣстно, что животные организмы ассимилируютъ элементы своего тѣла преимущественно изъ органическихъ соединеній, вырабатываемыхъ растеніями; тогда какъ

эти послѣднія суть, такъ сказать, приборы, имѣющіе цѣлью синтезировать это органическое вещество изъ неорганическихъ элементовъ. Постепенность перехода отъ неорганическаго міра къ растительному и этого послѣдняго къ животному—становится очевидною, точно также какъ очевидна безусловная зависимость животнаго царства отъ царства растеній. Зависимость эта выражается такъ: существованіе животнаго міра, а стало быть и человѣка безусловно зависитъ отъ существованія растительнаго міра. Первый выводъ изъ этихъ положеній тотъ, что аналогія между явленіями животной и растительной жизни, часто приводимая и къ сожалѣнію не достаточно ясно сознаваемая въ массѣ, не есть аналогія, а звено изъ той неразрывной части, которою связаны между собою всѣ явленія въ природѣ. Второй выводъ, болѣе практическаго или вѣрнѣ скажать экономического характера — что человѣкъ ради сохраненія своего рода долженъ употреблять всѣ силы своего тѣла и ума на поддержаніе жизни и здоровья растеній. Указанная роль растеній въ экономіи природы приводитъ настъ къ тому заключенію, что и между жизненными отправленіями растеній и животныхъ существуетъ тѣсное подобіе. Замѣчу, что высказанныя мною идеи не суть продукты умозрѣнія, а научные выводы, обоснованные цѣлой массой фактovъ, изложеніемъ которыхъ я не считаю возможнымъ утомлять ваше вниманіе. Обращаюсь къ предмету. Животныя, къ какому бы роду, классу, семейству, виду, ни принадлежали, требуютъ, какъ я выше сказалъ, однихъ и тѣхъ же элементовъ для питанія и притомъ безразлично, получаютъ ли они эти элементы въ видѣ изысканныхъ блюда французской кухни или просто безформенныхъ клочковъ протоплазы, лишь бы всѣ нужные элементы содержались въ пищѣ въ должныхъ пропорціяхъ, въ достаточномъ количествѣ и чтобы животныя могли добить эту пищу и усвоить питательныя начала съ наименьшей затратой работы. При такихъ условіяхъ животныя растутъ крѣпкими, и отправленія ихъ совершаются правильно и животныя успѣшно могутъ противостоять разрушительнымъ силамъ вицѣнныхъ явленій. То же самое справедливо и относительно растеній: дайте растеніямъ обильную, легковаримую пищу, и растенія точно также будутъ пышно расти и развиваться и энергично противостоять вѣтрамъ, непогодамъ, морозамъ, засухамъ и т. д. Если мы будемъ обильно кормить животное, но исключимъ изъ пищи какой-нибудь изъ важныхъ элементовъ, то животное, хотя и потучнѣеть, но будетъ слабымъ и вскорѣ умретъ. Точно также если мы лишимъ растеніе одного изъ главныхъ элементовъ его пищи — растеніе умретъ. Факты эти общизвестны. Всѣ знаютъ,

что растения получаютъ 95% своей пищи изъ воздуха и что запасы воздуха неистощимы. Эти 95% вѣса растеній состоять изъ углерода, кислорода и водорода. Всѣ остальные элементы, т. е. азотъ, фосфоръ, калій, известь, жельзо, сѣра и т. д., растенія могутъ усвоить исключительно изъ почвы, которая стало-быть должна содержать всѣ эти элементы въ достаточныхъ количествахъ и при томъ въ количествахъ, значительно превышающихъ требованія растеній, а это потому, что растенія сами прекрасно сумѣютъ выбрать изъ этихъ элементовъ именно тѣ и въ такихъ пропорціяхъ, въ которыхъ нуждаются. Такъ какъ составъ почвъ рѣдко удовлетворяетъ сказанному условію иногда — отъ природы, чаще всего — отъ сбора урожаевъ, съ которыми уносится ежегодно значительная часть питательныхъ элементовъ и преимущественно важнѣйшихъ, то необходимо исправить составъ почвы искусственно. На этомъ основано удобреніе почвы. Долгое время, да и теперь еще, полагали, что удобреніе производить какое-то таинственное химическое воздействиe на растенія и тѣмъ вызываетъ ихъ усиленный ростъ и развитіе. Нѣтъ ничего неосновательнѣе подобнаго мнѣнія: удобреніе доставляетъ только пищу растеніямъ прямо или косвенно, дѣлая пищу, находящуюся въ почвѣ, удобоусвояемой. Почва не болѣе какъ сосудъ, изъ которого растенія ёдятъ. Не очень давно думали, что только органическое вещество можетъ возбуждать жизнедѣятельность растенія. Наука, доказавъ, что растенія не употребляютъ въ пищу органическаго вещества, а почти исключительно неорганическое, вызвала къ жизни теорію минеральныхъ удобрений. Итакъ, удобренія не имѣютъ цѣли произвести какое-нибудь таинственное химическое или физическое дѣйствіе на растенія, а только — доставить растенію въ легкоусвояемой формѣ и въ достаточномъ количествѣ тѣ элементы пищи, которыхъ въ почвѣ не достаточно. Казалось бы, что подобная идея суть трюизмъ, давно известныя всѣмъ и каждому; на самомъ дѣлѣ не такъ. Въ теченіи года, который я провелъ въ Россіи, пропагандируя, по порученію правительства Чили, употребленіе чилійской селитры, мнѣ приходилось ежедневно наблюдать очень странные факты. Люди, прекрасно знакомые съ теоріею химическихъ удобрений, въ практическомъ ея приложеніи безсознательно отступали отъ научныхъ основаній. Такъ, напримѣръ, я знаю цѣлья губерніи, употребляющія фосфорную удобренія и ни какихъ другихъ; нѣкоторыя губерніи даже почему-то особенно пристрастны къ суперфосфату; въ другихъ мѣстахъ я наблюдалъ подобное же исключительное увлеченіе глауконитовымъ песчаникомъ, въ нѣкоторыхъ — торфомъ и т. д. Изъ 20-ти съ лиш-

нимъ хозяйствъ, которыхъ я посѣтилъ въ Новороссіи, которыхъ употребляютъ минеральный удобренія, я, къ удивленію моему, не нашелъ ни одного, гдѣ бы эти удобренія употреблялись рационально, т. е. согласно съ принципами земледѣльческой химіи и физіологии питанія растеній. Если увлекались фосфоритомъ изъ им. Куломзина, то вовсе не потому, чтобы почва, обильная всѣми остальными элементами, была бѣдна фосфоромъ, а потому, что фосфориту Куломзинскому, а не фосфору приписывали какую-то чудодѣйственную силу надъ растеніями. Когда я предлагалъ испытать удобреніе селитрою, говоря, что поле должно быть удобрено предварительно фосфорными и калійными туками для получения хорошаго результата, то мнѣ возражали, что будь селитра хорошее удобреніе, прошу обратить вниманіе на терминъ: хорошее удобреніе, то оно бы дѣйствовало и одно. Признаюсь, что я затруднялся отвѣтить на подобный возраженія. Зато, милостивые государи, мнѣ случилось услышать болѣе отрадныя возраженія, на которыхъ съ удовольствіемъ можно отвѣтить, опираясь на научныя данныя. Возраженія эти сводятся къ слѣдующимъ 4-мъ пунктамъ:

- 1) Что наши почвы не нуждаются въ азотѣ.
- 2) Что у насъ имѣется источникъ азота, а именно: навозъ, черный и зеленый паштъ, снѣгъ и другие атмосферные осадки.
- 3) Что низкая температура зимы способствуетъ сохраненію въ русскихъ почвахъ азота, который въ теплыхъ странахъ выщелачивается зимними дождями.
- 4) Что селитра очень дорогое азотистое удобреніе и расходъ на которое не окупается избыткомъ урожая.

Постараюсь отвѣтить на всѣ эти возраженія.

Итакъ говорять, что русская почва не нуждается въ азотѣ.

Вопросъ этотъ очень сложный. Теоретическое решеніе его невозможно. Химическій анализъ не даетъ результата. Анализъ даетъ только общее содержаніе азота, но не указываетъ на то, находится ли онъ въ усвоемой для растеній формѣ или нетъ. На самомъ дѣлѣ анализъ покажетъ намъ, что самая бѣдная почва содержитъ по меньшей мѣрѣ 80—100 пудовъ азота на десятину земли, въ 4-хъ вершковомъ слоѣ, въ которомъ живутъ растенія, можемъ ли мы заключить, что подобная почва не нуждается въ азотѣ? Факты показываютъ, что — нетъ. Удабривая такую почву 12—13 пудами чилійской селитры, содержащими меныше 2 пудовъ азота, мы удваиваемъ урожай. Логически мы можемъ только заключить, что азотъ, содержащийся въ почвѣ, труднѣе усваивается растеніями сравнительно съ азотомъ чилійской селитры. Вагнеръ показалъ, что

действительно изъ 100 частей введенного съ чилійской селитрой азота.

Картофель, морковь, свекловица усваиваютъ	90 ч.
Овесь, ленъ	75 »
Ячмень, яровая пшеница, яровая рожь . . .	60 »

(«Die Stic. D. der Landw. Kulturpflanzen.» стр. 103).

Затѣмъ, какъ на источникъ азота, указываютъ на навозъ. Отвѣтъ на это нетруденъ. — Я не коснусь даже вопроса о количествѣ получаемаго у насъ навоза и его качествѣ, о бѣдности нашихъ перезовочныхъ средствъ въ отношеніи къ громадному пространству нашихъ полей, не скажу даже о значеніи навоза, какъ улучшающаго средства въ силу механическаго дѣйствія и полезныхъ химическихъ реакцій, вызываемыхъ навозомъ въ почвѣ. Разборъ всего этого отвлекъ бы вниманіе ваше въ сторону отъ главнаго предмета. Довольно для моей цѣли указать, что питательное значеніе навоза сводится почти что къ нулю. Дѣйствительно, даже хороший навозъ, такой какимъ онъ приготавляется въ странахъ высокой земледѣльческой культуры, при значительной затратѣ капитала, труда и знанія, и этотъ навозъ содержитъ только 0,4% азота, 0,2% фосфора, 0,4% кали. Выходитъ, что содержащееся въ 10 п. чилійской селитры 1,56 п. азота почти то же, какъ въ 400 п. навоза! Но не думайте, что эти 400 п. навоза могутъ замѣнить 10 п. чилійской селитры. Азотъ въ навозѣ содержится въ видѣ органическаго, а следовательно неусвоемаго соединенія. Процессъ превращенія органическаго азота въ азотнокислую соли крайне медлененъ. Онъ находится въ зависимости отъ многихъ условій и между прочимъ отъ условій климата. Въ Херсонскомъ земледѣльческомъ училишѣ я видѣлъ участокъ, на который вывозили навозъ назадъ тому лѣтъ 20 или 25. При поверхностномъ изслѣдованіи можно было найти значительное количество высохшаго, но не разложившагося навоза. Причина — отсутствіе влаги. При такихъ условіяхъ нитрификація происходитъ медленно. Проф. Меркеръ изъ долговременныхъ и тщательныхъ сравнительныхъ опытовъ надъ селитрой и навозомъ вывелъ, что 1 пудъ азота въ селитрѣ дѣйствуетъ сильнѣе, чѣмъ 6 пуд. азота въ навозѣ. (См. Schloesing Compte rendu. 1873, Muntz et Morgano, Annalen de Chemie et Physique).

Опытами доказано, что въ нашихъ широтахъ при благопріятныхъ условіяхъ климата, т. е. даже при отсутствіи продолжительной зимы и сильныхъ стужъ, едва ли одна пятая содержащагося въ навозѣ органическаго азота успѣваетъ превратиться въ азотнокислую соединенія. Итакъ для того, чтобы дать растеніямъ то же количе-

ство усвояемаго азота, которое содержится въ 10 п. чилійской селитры, необходимо вывезти 2000 п. навоза, т. е. 100 возовъ! Да и то стѣдуетъ принять во вниманіе, что нитрификація требуетъ времени и растворимый усвояемый азотъ станетъ доступнымъ растеніямъ въ такой періодъ ихъ возраста, когда азотъ для нихъ бесполезенъ, ибо они не въ состояніи будутъ утилизировать его. За это же время образующіяся постепенно азотокислые соли могутъ быть унесены дождевыми водами. Тоже самое относительно другихъ азотистыхъ туковъ.

Разсмотримъ теперь: черный и зеленый паръ, какъ источникъ азота. Извѣстны условія нитрификаціи, о которой мимолетно упоминали. Условія эти таковы:

- 1) Присутствіе въ почвѣ органическихъ веществъ или амміака.
- 2) Присутствіе кислорода.
- 3) Слабая щелочная реакція почвы.
- 4) Влага.
- 5) Извѣстная предельная температура.
- 6) Присутствіе извѣстныхъ микроорганизмовъ какъ показали Schloesing и Muntz, а затѣмъ Виноградскій въ прекрасныхъ изслѣдованіяхъ, печатавшихся въ 1890 году въ Annales de l'Institut Pasteur.

На какое изъ этихъ условій можетъ оказать вліяніе черный паръ? мнѣ кажется, что только на 2-е и на 4-е. Увеличивая во много разъ развернутую поверхность запахиваемаго участка, умножая число точекъ соприкосновенія частицъ почвы съ атмосферой, давая доступъ кислороду въ глубокіе слои почвы, черный паръ вызываетъ усиленное окисленіе и содержащихся въ почвѣ органическаго вещества и амміака и способствуетъ энергичной нитрификаціи. Итакъ теоретически вліяніе чернаго пара на увеличеніе производительныхъ силъ почвы несомнѣнно, и практика же санкционировала споконъ вѣковъ эту систему естественнаго удобренія почвы. Къ сожалѣнію экономические результаты не блестящи. Факты это доказываютъ. Всюду сознана необходимость замѣнить эту систему иной. На какой же? Система земледѣльческаго сѣвооборота находится въ зависимости отъ общихъ историческихъ и политическо-экономическихъ условій страны. Эти же условія въ Россіи укоренили трехпольную систему сѣвооборота съ чернымъ паромъ. Измѣнить ее нельзя ни по заказу, ни по приказу. Какъ и взгляды, понятія, обычаи, общественные и политическія учрежденія, такъ системы земледѣлія, промышленности и торговли подчинены вѣчнымъ и неизмѣннымъ законамъ природы, которые управляютъ

жизнию человѣческихъ обществъ одинаково, какъ каждымъ атомомъ матеріи. Переходы въ иные формы совершаются только въ силу законной исторической необходимости. Среди лучшихъ сельскихъ хозяевъ замѣтно стремленіе перейти къ болѣе усовершенствованнѣмъ системамъ земледѣльческой культуры. Такъ изъ многихъ источниковъ, а также изъ личныхъ наблюдений я заключаю, что существуетъ у насъ тенденція замѣнить трехпольный сѣвооборотъ сѣрнымъ паромъ трехпольнымъ же, но съ зеленымъ паромъ, ввести такъ называемую сидерацию въ обиходъ нашею сельскохозяйственной практики; можетъ быть отсюда недалекъ и переходъ еще къ болѣе совершеннымъ системамъ: къ трехпольному сидеральному сѣвообороту съ химическими удобреніями, къ многопольной системѣ, съ плодонеремѣнью, сидерацией и химическими удобреніями. Факты эти, несомнѣнно, отрадны. Прежде всего, будучи болѣе совершенными, указанные системы, понятно, должны быть и болѣе производительными. Поддерживается естественное плодородіе почвы; часто даже оно возвышается, сокращается количество мало продуктивнаго скота, столь отягощающаго земледѣльца при простомъ трехпольномъ и ему подобныхъ сѣвооборотахъ, и увеличивается количество скота, могущаго служить для промышленныхъ цѣлей; сокращаются поверхности необходимыхъ обработанныхъ полей, слѣдовательно число нужныхъ рабочихъ рукъ, да и продукты получаются цѣннѣе и въ большемъ количествѣ.

Во вторыхъ, сидеризация и химическая удобренія постепенно приближаютъ насъ къ идеальной эксплоатации производительныхъ силъ земли. Идеальъ этотъ достигнутъ будетъ тогда, когда каждому земледѣльцу станетъ яснымъ, что земля — громадная химическая лабораторія, наполненная множествомъ реактивовъ, изъ которыхъ вооруженный наукой земледѣлецъ можетъ изготавливать по желанію все, что нужно человѣку для укрѣпленія и утвержденія его гегемонии въ подзвездномъ мірѣ. Такимъ образомъ, если мы говоримъ, что желательно исчезновеніе давно осужденного и оставленного въ странахъ высокой культуры простаго трехпольного сѣвооборота и что необходимъ переходъ къ трехпольному хозяйству и сидеризации, мы тѣмъ болѣе не должны упускать изъ виду фактовъ, относящихся къ сидеризации, т. е. накопленію азота почвами легuminозныхъ (бобовыхъ). А факты, добытые изъ опытовъ, показываютъ, что бобовые растенія, какъ и всѣ другія, преимущественно поглощаютъ азотнокислый азотъ изъ почвы и только тогда, когда азота въ почвѣ не хватаетъ, начинаютъ брать изъ воздуха. Конечно, является вопросъ: въ состояніи ли сидеральная удобренія дѣйствительно уве-

личить запасъ азота въ почвѣ? На этотъ вопросъ Вагнеръ отвѣтаетъ отрицательно. (*St. St. Dünng*, стр. 269), т. е. говорить, что далеко не во всѣхъ случаяхъ и не при всѣхъ условіяхъ получимъ накопленіе азота. Затѣмъ невольно является еще вопросъ: существующая условія владѣнія и распределенія поземельной собственности, организація земледѣльческаго и промышленнаго труда, общий политико-экономический *statu quo* даютъ ли возможность громадной массѣ коренного земледѣльца перейти къ сидеральному съвообороту въ ближайшее время безъ тяжелыхъ экономическихъ потрясений? На этотъ вопросъ, м. гг., я не берусь отвѣтить. Скажу только, что и въ утвердительномъ случаѣ переходъ къ химическимъ удобрѣніямъ, а стѣдовательно, въ первой линіи къ азотистымъ прямо указанъ, потому что сидеризація съ химическими удобрѣніями есть столь же логическое развитіе трехпольной сидеризаціи безъ удобрѣній, какъ послѣдняя—естественная эволюція трехпольного съвооборота съ чернымъ паромъ.

4. Наконецъ, я долженъ отвѣтить на четвертое возраженіе. Говорятъ, что обильные атмосферные осадки возмѣщаются ежегодно уносимое съ нашихъ полей количество азота, а суровыя зимы и снѣжный покровъ способствуютъ сохраненію азота въ почвѣ. Обратимся къ помощнику фактамъ. Количество азота, вносимаго въ почву атмосферными осадками, было предметомъ долгихъ и тщательныхъ изслѣдований многихъ талантливыхъ ученыхъ. Атмосферный азотъ поступаетъ въ почву въ двухъ формахъ: въ формѣ амміака и въ формѣ азотной кислоты. Я прошу васъ обратить вниманіе, что подъ терминами амміакъ, азотная кислота подразумѣваются, конечно, производныя, т. е. соли этихъ двухъ основныхъ азотистыхъ соединеній; точно также, оговариваюсь, я буду имѣть въ виду прямое усвоеніе изъ атмосферы газообразнаго азота, которое совершается частью при извѣстныхъ условіяхъ и которое служитъ основаніемъ системы сидеризаціи. Источникомъ амміака въ атмосфѣрѣ служить, по мнѣнію некоторыхъ ученыхъ, напр. Шлезинга, море; морская вода содержитъ около 0,4 mg., амміака на 1 літръ. Дождь и снѣгъ во время паденія поглощаютъ амміакъ и приносятъ его въ почву. Однако изслѣдованія показали, что атмосферные осадки уносятъ очень небольшую часть содержащагося въ воздухѣ амміака. Изслѣдованія Шлезинга, продолжавшіяся безпрерывно съ июня 1875 и до июня 1876 г., дали такие результаты:

100 куб. м. воздуха содержали:

въ сухое время . . .	1,93 mg. амміака.
» дождливое время . .	1,73 » "

Буссенго, известный химикъ и сельскій хозяинъ, производилъ въ 1853 и 1854 гг. на Liebfrauenberg и въ Парижѣ прямыя опредѣленія количества амміака, вносимаго въ почву дождями, росами, туманами и снѣгами, и вывелъ, что въ теченіи года съ атмосферными осадками въ почву внесено только 3,5 кило амміака, т. е. около 2,8 кило азота на гектаръ. Лоусъ и Джильберть получили среднюю цифру въ 0,97 кило, а Мюнцъ и Аубинъ всего 0,07 кило амміака на гектаръ въ теченіи года.

Что касается азотной кислоты, вносимой въ почву атмосферными осадками, то на этотъ счетъ мы также имѣемъ прекрасныя изслѣдованія Буссенго, произведенныя въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ на Либфрауенбергѣ и въ Парижѣ, также работы Мюнца и Обэна, Лоусъ и Джильберта. Буссенго показалъ, что атмосферные осадки приносятъ въ теченіи года 0,33 кило азотокислого азота на гектаръ, Лоусъ и Джильберть въ Родгемстедѣ получили цифру 0,86 кило въ 1855 г. и 0,81 кило въ 1856 г.

Изъ этихъ опытовъ оказалось, что наибольшее количество азота вносить туманъ до 10 mg. на литръ воды и снѣгъ 1,48 mg. на литръ воды. Такимъ образомъ мы видимъ, что средніе годовые приносы азота атмосферными осадками столь ничтожны, что могутъ оказаться развѣ только крайне ограниченное вліяніе на растительность.

По мѣрѣ приближенія къ тропикамъ количество азота, приносимаго атмосферными осадками, увеличивается. Полковникъ Шабрье нашелъ, что въ St. Chomas въ Provence атмосферные осадки вносятъ въ теченіи года 2,8 кило азота на гектаръ. Мюнцъ и Маркано нашли въ Caracas (Venezuela) 5,8 кило, а въ Saint-Denis (на островахъ Товарищества) 6,9 кило азота, вносимаго ежегодно атмосферными осадками. Это количество азота, соотвѣтствующее 40 к., т. е. $2\frac{1}{2}$ пудамъ чилійской селитры ежегодно на гектаръ, могутъ, конечно, быть сочтены за настоящее азотистое удобреніе, которому и можно отчасти приписать пышное развитіе тропической растительности. Въ нашей странѣ, какъ можно заключить, было бы неблагоразумнымъ надѣяться на азотистое удобреніе изъ атмосферныхъ осадковъ, и мнѣніе, что массы выпадающаго у насъ снѣга служать будто бы сколько нибудь серьезнѣмъ источникомъ азота для нашихъ почвъ, должно быть признано не имѣющимъ фактическаго основанія.

5. Разберемъ еще, насколько справедливо мнѣніе, что замерзаніе почвенной воды, вслѣдствіе низкой температуры зимы, способствуетъ сохраненію въ почвѣ азота. Мнѣніе это было высказано

Dehérain въ 1883 г. (*Annales agronomiques*, т. X) и повторено имъ въ его *Traité de chimie agricole*, изданной въ 1892 г. въ Парижѣ. Идея эта не болѣе какъ гипотеза, высказанная вскользь; да и самъ талантливый химикъ не претендовалъ на ея вѣрность, такъ какъ не обосновать своей гипотезы никакими твердо установленными фактами, добытыми при помощи строго научныхъ опытныхъ изслѣдований. Такъ какъ, насколько мнѣ известно, въ научной литературѣ и не появлялось больше никакихъ изслѣдований по этому вопросу, ни даже простаго подтверждения единичнаго мнѣнія Dehérain, то мы вправѣ считать вопросъ открытымъ. Мнѣ же кажется, что медленное таяніе снѣговъ весною, давая возможность водѣ проникнуть на большую глубину, способствуетъ растворенію большаго количества азотокислыхъ солей и сгущенные такимъ образомъ ихъ растворы фильтруются въ глубокіе слои почвы, куда не достигаютъ корни растеній и пропадаютъ безъ пользы. Дѣйствительно, изслѣдованія Лоуса, Джильберта и Уарингтона показали, что дренажныя воды содержатъ до 165 mgm. азотной кислоты на литръ воды (*Зап. Корол. Землед. Общ.*, 1881 г.). Подобный же цифры даетъ Уэ, а также *Voelker* (*Опыты*, 1883 г.). Считая, что съ 1 гектара только 1000 куб. литровъ воды проникаютъ ежегодно въ глубину и стекаютъ, количество уносимой ежегодно съ 1 гектара азотной кислоты будетъ свыше 10 пудовъ съ гектара. Другія питательныя начала почвы выщелачиваются въ несравненно меньшихъ количествахъ, такъ напр., калия сточными водами содержать не болѣе 0,5—2 mgm., а фосфорной кислоты рѣдко до 1,5 mgm. на литръ. Вотъ почему всѣ почвы сравнительно гораздо богаче этими послѣдними началами, а также и всѣми другими, и болѣе всего бѣдны азотомъ. Считаю не излишнимъ отмѣтить еще другое вредное вліяніе низкой температуры на содержание азота въ почвѣ. Я имѣю въ виду нитрификацію. Превращеніе органическихъ соединеній азота въ азотокислую соли, какъ я имѣль случай говорить выше, возможно только въ извѣстныхъ предѣлахъ температуры. Нитрификація прекращается при температурѣ свыше +51° С. и ниже +5°. Слѣдовательно, въ теченіи всего періода низкой температуры, т. е. для значительной части Россіи въ теченіи 5 м. въ году, а на сѣверѣ 6, вывезенный въ поле навозъ и содержащіеся въ почвѣ остатки растеній и вообще органическаго вещества лежать совершенно бесплодно. Только съ апрѣля процессъ нитрификаціи начинаетъ совершаться. Такъ какъ температура и въ этотъ мѣсяцъ стоитъ довольно низкая, то процессъ происходитъ не особенно энергично. Какое же количе-

ство растворимаго азота успѣетъ образоваться къ тому времени, когда растенія въ немъ больше всего нуждаются, т. е. въ теченіи мая и июня, когда, какъ намъ извѣстно, процессъ превращенія органическаго азота въ азотнокислый происходитъ и при благоприятныхъ условіяхъ очень медленно?

Итакъ, мнѣ кажется достаточно доказаннымъ, что источники азота, которые мы имѣемъ въ своемъ распоряженіи, довольно ограничены и что суровая зимы и снѣжный покровъ не только не благопріятствуютъ накопленію и сохраненію азота въ почвѣ, но даже вызываютъ эффекты, въ значительной степени противоположные. Итакъ, искусственное введеніе азота необходимо, и остается обратиться къ минеральнымъ источникамъ азота. Два изъ нихъ: сѣрнокислый амміакъ и чилійская селитра пользуются наибольшою извѣстностью. Определить не трудно, какому изъ этихъ туковъ мы должны отдать преимущество? Сравнительные изслѣдованія различныхъ азотистыхъ удобрений производились и ведутся до сихъ поръ многими талантливыми изслѣдователями заграницею.

Прежде всего вполнѣ доказано, что азотъ чилійской селитры прямо поглощается растеніями, тогда какъ сѣрнокислый амміакъ долженъ сначала превратиться въ азотнокислую соль. Быстрота этого химического процесса находится въ зависимости отъ климатическихъ и почвенныхъ условій. Такъ, въ почвахъ, содержащихъ много извести, превращеніе сѣрнокислого амміака въ азотную кислоту совершается медленно. Вагнеръ, удобряя сѣрнокислымъ амміакомъ картофель, свекловицу, лукъ, получилъ неудовлетворительные результаты. Сѣрнокислый амміакъ превращался въ усвояемый азотъ слишкомъ поздно, когда растенія уже не могли имъ воспользоваться (St. S. Dün. стр 249 и слѣд.). Лоусъ и Джильберть въ 40 мѣсяцахъ сравнительныхъ опытахъ различныхъ туковъ пришли къ тѣмъ же выводамъ относительно сѣрнокислого амміака.

Кромѣ того, всѣ изслѣдователи констатировали неблагопріятное химическое дѣйствіе сѣрнокислого амміака на растенія. Д-ръ Фелькеръ говоритъ: амміачные удобрения задерживаютъ вначалѣ развиціе растенія и не всегда успѣваютъ принести пользу даже и въ позднѣйшій періодъ (Записки Королевской школы, т. 2, ч. I, № 67, стр. 70).

Относительно сравнительной усвояемости азотистыхъ туковъ имѣются положительныя работы, результаты которыхъ резюмированы Вагнеромъ слѣдующимъ образомъ: если усвояемость азота чилійской селитры примемъ = 100, то усвояемость другихъ выразится въ слѣдующихъ цифрахъ:

Сірнокислый амміакъ	83
Сухая кровь, рогъ, растительн. масса сідерального удобренія	65
Костиная мука и животные остатки . .	53
Навозъ	25

Цифрамъ этимъ можно вполнѣ довѣриться, такъ какъ они добыты опытами такихъ ученыхъ, какъ Буссенго, Прустъ, Кульманъ, Гельригель и Вильфартъ, Грандо, Вагнеръ и др. Преимущества чилійской селитры передъ другими азотистыми удобреніями выступаютъ рельефно. Проверка этихъ положеній кажется венцемъ совершенно излишнею. Здѣсь дѣло не идетъ объ особенномъ какомъ то химическомъ вліяніи, а только о томъ, что азотную кислоту растенія могутъ усвоить въ такомъ видѣ, между тѣмъ какъ они не въ состояніи усваивать ни органическій, ни амміачный азотъ. Гдѣ бы и при какихъ бы условіяхъ ни жило растеніе, оно не будетъ въ состояніи питаться по нашему желанію, а только такъ, какъ ему указано природой. Это столь же вѣрно, какъ и то, что при какихъ угодно условіяхъ животное можетъ питаться только органическимъ веществомъ, а не минеральнымъ. При этомъ для Россіи и въ торговомъ отношеніи сірнокислый амміакъ не представляетъ никакихъ преимуществъ. Сірнокислый амміакъ преимущественно получается, какъ второстепенный продуктъ при фабрикаціи каменноугольного газа. Насколько мнѣ известно, ни одинъ изъ русскихъ газовыхъ заводовъ не приготовляетъ сірнокислого амміака. Развитіе этой промышленности въ будущемъ точно также не кажется вѣроятнымъ, такъ какъ и газовая промышленность вытѣсняется постепенно успѣшно конкурирующимъ электричествомъ. Чтобы закончить этотъ отдѣль, я резюмирую тѣ достоинства чилійской селитры, которыми вызвали громадное потребленіе этого тута въ странахъ высокой культуры.

Чилійская селитра доставляетъ азотъ въ видѣ легкоусвояемаго соединенія, которое поглощается растеніями безъ нужды въ какомъ бы то ни было предварительномъ превращеніи. Вслѣдствіе этого селитра дѣйствуетъ быстрѣе всѣхъ другихъ азотистыхъ удобреній.

Благотворное дѣйствіе селитры проявляется уже по истеченіи 36 часовъ послѣ ея введенія.

Эти свойства чилійской селитры позволяютъ употребить ее именно въ тотъ моментъ, когда растенія нуждаются въ сильномъ питаніи, и такимъ образомъ достигнуть наивысшей утилизациіи азота. Послѣ суровыхъ и безснѣжныхъ зимъ, когда посыпь, на которые возлагалъ свои надежды земледѣлецъ, представляютъ

безотрадный, ржавый равнинны, селитра, введенная покровомъ, въ 3—4 дня, обращаетъ ихъ въ изумрудно-зеленый поля. Подобное дѣйствие селитры я имѣлъ случай констатировать въ прошломъ году на опытной дѣлянкѣ ржи въ херсонскомъ земледѣльческомъ училищѣ. Выбрана была дѣлянка, совершенно почти истребленная морозомъ, безъ надежды на удовлетворительные всходы. Посыпанная селитрою, по расчету 10 п. на десятину, черезъ недѣлю дѣлянка зеленѣла густою темнозеленою рожью, между тѣмъ какъ рядомъ, на контрольной дѣлянкѣ безъ селитры, только кое-гдѣ торчали желтые, чахоточные стебельки. На поляхъ, побитыхъ градомъ, поломанные стебли и листья засыхаютъ, какъ только ихъ пригрѣеть солнцемъ. Но если на такое поле тотчасъ ввести селитру, то большая часть стеблей уже по прошествіи сутокъ выпрямляются и вскорѣ на нихъ появляются новые листья.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ ни навозъ, ни другое азотистое удобрение не могутъ принести пользы, такъ какъ дѣйствие этихъ удобрений оказывается только по прошествіи довольно долгаго времени.

Наконецъ, чилійская селитра при рациональномъ примѣненіи даетъ возможность увеличить урожай всѣхъ культивируемыхъ растеній на столько, что собранный излишекъ урожая во многихъ случаяхъ многократно покрываетъ расходъ на покупку удобрений.

Вотъ среднія приращенія урожая для важнѣйшихъ воздѣлываемыхъ растеній на 1 пудъ чилійской селитры:

Пшеница	3,5 п. зерна	5 п. соломы.
Овесъ	3,5 »	5,8 »
Ячмень	4,2 »	6,0 »
Картофель	26 »	3 п. ботвы
Сахарная свекловица	45 п. корни	9 п. листьевъ
Кормовая свекловица	39 »	10 »
Табакъ	1,8 п. листья	1,5 п. стеблей
Капуста бѣлая	42 п. головъ	
Цвѣтная	15 »	
Лукъ	37 п. луковицъ.	

Я сказалъ, что подобные приращенія, и еще высшія, получаются только при рациональномъ употреблении селитренного удобрения. Это значитъ, что, вводя селитру, должно позаботиться о томъ, чтобы почва содержала фосфоръ, калій и др. элементы пищи растеній въ усвоемой формѣ и въ количествахъ, достаточныхъ для предполагаемой растительной массы. На самомъ дѣлѣ, азотъ составляетъ основной элементъ бѣлковаго вещества, протоплазмы,

того органическаго, соединенія, въ которомъ впервые проявляется жизненная сила. Обильная азотистая пища, конечно, въ сильнейшей степени возбуждаетъ жизненную энергию протоплазмы. Быстро развивающіяся растительныя клѣточки требуютъ легковаримой и питательной пищи въ видѣ фосфора, калія, извести, желѣза и т. д. и потребляютъ или, лучше сказать, ѓдятъ пропорціонально росту, т. е. несравненно больше, чѣмъ слабыя болѣзненныя клѣточки. Если растенія будутъ терпѣть недостатокъ въ пищѣ или въ какомъ-нибудь изъ элементовъ этой пищи, то они выростутъ ненормально. Недостатокъ кремнія, напр., выразиться тѣмъ, что стебли растенія будуть слишкомъ вялыми и мягкими; недостатокъ фосфора,—малымъ количествомъ зерна въ сравненіи съ размѣрами растеній, или какъ говорятъ вульгарно—пшеница вырастаетъ въ траву. Подобные результаты получаются нерѣдко при удобреніи сильно дѣйствующими туками; но, очевидно, что въ подобныхъ фiasко нельзя обвинять самые туки, а тѣхъ, кто ихъ прилагаетъ, не усвоивъ прочно основаній земледѣльческой химіи и физіологии питания растеній. Я полагаю, что, слѣдя неуклонно указаніямъ точной и положительной науки, русскіе сельскіе хозяева не побоятся прибѣгнуть къ сильно дѣйствующимъ тукамъ, и превратить минеральную почву нашихъ необозримыхъ полей въ органическіе продукты, составляющіе основу жизни и прогресса человѣчества. Какъ всѣ предметы, которые настъ окруждаютъ, такъ и самъ человѣкъ — продукты земли. Счастье человѣчества зиждется не на политическихъ и философскихъ теоріяхъ, какъ бы онъ ни были увлекательны, ни на другихъ продуктахъ пылкаго ума, а на материальномъ благосостояніи, ибо и самый умъ человѣка — не болѣе, какъ производное его физической природы. Материальное благосостояніе человѣчества, а за нимъ и духовное, тѣмъ выше, чѣмъ легче и чѣмъ большее количество земной коры человѣкъ умѣеть превратить въ предметы, служащіе для удовлетворенія его физическихъ и духовныхъ потребностей. Наука и искусство служать орудіями для достижениія этой цѣли. Благородное призваніе земледѣльца — быть передовыемъ пионеромъ на всѣхъ ступеняхъ безконечной лѣстницы, по которой человѣчество восходитъ къ счастію.

Природа ясно указала земледѣльцу эту роль и поддерживаетъ его, когда онъ слѣдуетъ указаніямъ природы, а не ухищреніямъ празднаго ума. Разительный примѣръ ничтожества всѣхъ теорій, основанныхъ на умозрѣнії, а не на положительныхъ фактахъ, добывшихъ изъ точнаго знакомства съ природою, мы можемъ видѣть на пресловутой теоріи Мальтуса.

Природа, скрывающая въ своихъ нѣдрахъ неисчислимые запасы элементовъ пищи, химія, синтетизирующая органическія вещества изъ элементовъ воздуха и земной коры, развѣ не обозначиваются на вѣчные времена пропитанія для грядущихъ поколѣній? Во времена Мальтуса производительность почвы при лучшей культурѣ была очень низка. Въ Англіи, Франціи и Бельгіи средній урожай былъ самъ 6, т. е. немногимъ выше, чѣмъ въ настоящее время у насъ. Съ тѣхъ поръ производительность земли, въ противность мнѣнію Мальтуса, не уменьшилась, а увеличилась. Въ Англіи за послѣдніе годы средній урожай самъ—17, во Франціи—самъ—14, въ Германіи самъ—11. Улучшенные способы культуры, распространеніе среди земледѣльцевъ научныхъ знаній, химическая удобренія несомнѣнно увеличиваютъ еще въ высокой степени производительность земли. А что эта производительность можетъ быть выше, чѣмъ мы привыкли обѣ этомъ судить, доказательствомъ служить необычайное могущество почвы подъ тропиками. Даже изъ моего личного опыта я почерпнулъ весьма интересные факты.

Въ южномъ Чили, въ провинціи Арауканіи, приблизительно подъ $38\frac{1}{2}\%$ ю. широты, я засѣвалъ пшеницу по тамошнему обычая, выжигая предварительно участокъ дѣственного лѣса. Высыпался 1 мѣшокъ (приблизительно 6 пуд.) на десятину безъ всякой обработки, и съ 3 гектаровъ я получилъ 182 мѣшка, что даетъ урожай самъ-50 съ лишнимъ!

Несомнѣнно, что увеличеніе производительности земли повлекло за собою глубокія измѣненія въ экономической и культурной жизни общества.

Подробное изложеніе этого вопроса завело меня слишкомъ далеко, быть можетъ за предѣлы предмета моего сообщенія, а также и времени, которымъ мы располагаемъ. Поэтому я ограничусь только указаніемъ на нѣкоторые изъ этапныхъ пунктовъ,透过 которыхъ пройдетъ въ своихъ измѣненіяхъ экономической структурѣ.

Вообразимъ себѣ, что средній урожай сталъ не самъ-5, какъ теперь, а самъ-10. Что произойдетъ?

Прежде всего площадь посѣвовъ можетъ безъ стѣсненія быть уменьшена вдвое. Это уменьшеніе поверхности не только повлечетъ за собою пропорциональное уменьшеніе въ числѣ рабочихъ рукъ, животныхъ и всего земледѣльческаго инвентаря, но и увеличить тотчасъ же благосостояніе земледѣльца. Большее пространство луговъ, высокая производительность посѣвовъ дадутъ земледѣльцу возможность воспитывать бѣльшее количество скота и получать много и хорошаго навоза. При такихъ условіяхъ земля можетъ

быть обработана лучше. Затѣмъ, по мѣрѣ того, какъ количество непроизводительного рабочаго скота уменьшается, количество промышленнаго скота возрастаетъ и послужить исходнымъ пунктомъ развитія различныхъ отраслей промышленности, основанной на эксплоатациѣ скота. Куда же дѣнутся оставшіяся лишними рабочіе руки? Праздными онѣ не будутъ. Онѣ всѣ направятся на промышленность. Развитіе промышленности вызоветъ въ свою очередь развитіе другихъ, болѣе продуктивныхъ отраслей земледѣлія, а именно: культуру промышленныхъ растеній. Сытые, сильные своимъ богатствомъ, мы перестанемъ жевать и пережевывать неосновательныи идеи о нашемъ яко бы малоземелії, о передѣлываніи общественнаго строя по выдуманнымъ въ кабинетахъ рецептамъ, мы не будемъ поджидать съ сердечнымъ замираніемъ телеграммы о цѣнѣ, которую соблаговолитъ заплатить за нашу пшеницу англичанинъ или нѣмецъ и о дани, которую онѣ заставятъ насъ платить за свои издѣлія, ибо у насть будетъ все свое. Страны, какъ Россія, совмѣщающія въ себѣ всѣ климаты и всѣ природныи богатства, могутъ жить сами по себѣ, ни въ комъ не нуждаясь. Только побольше свѣта, свѣта и свѣта!

Теперь перейду къ вопросу о цѣнѣ на селитру и о средствахъ для пониженія этой цѣны. Правительство республики Чили, по порученію котораго я имѣю честь исполнять настоящую миссію—пропагандировать употребленіе селитряннаго удобренія, въ числѣ другихъ задачъ, указало миѣ, какъ на одну изъ важнѣйшихъ: способствовать, по мѣрѣ возможности, пониженію чрезмѣрно высокихъ цѣнъ на селитру въ Россіи.

Правительство Чили вовсе не заинтересовано въ поддержаніи высокихъ цѣнъ на селитру, а наоборотъ. Легко понять, почему. Правительство Чили ни эксплуатируетъ селитрянныхъ копей, ни продаетъ селитры. Доходъ отъ селитры оно получаетъ отъ вывозной пошлины, размѣры которой по закону 4 июля 1891 опредѣлены въ 60,8 пенсовъ за 100 килогр., т. е. около 40 коп. за пудъ. Естественно, стало быть, что правительству выгодно увеличеніе вывоза селитры, а вывозъ, т. е. спросъ на селитру находится въ довольно близкой зависимости отъ цѣны, за которую земледѣлецъ можетъ ее приобрѣсть. Однако не слѣдуетъ принимать послѣдняго въ абсолютномъ значеніи. Существующая цѣна на селитру 1 р. 80 к.—2 р. 40 к., т. е. 10 р. 50 к.—15 р. 40 к. за 1 п. азота, конечно, слишкомъ высока, сравнительно съ западно-европейскими цѣнами; французскій сельскій хозяинъ покупаетъ селитру изъ сельскаго склада по 23—24 фр. за 100 кило, т. е. 1 р. 40 к.—

1 р. 46 к., отъ 9 до 9 р. 35 к. за пудъ азота. (Замѣтимъ, между прочимъ, что азотъ въ сѣрнокисломъ амміакѣ стоить столько же, но, вслѣдствіе разницы въ усвоеніи азота селитры и сѣрнокислаго амміака, послѣдняго нужно взять больше въ отношеніи 100 : 80; такимъ образомъ, азотъ сѣрнокислаго амміака обойдется и въ зап. Европѣ свыше 11 р. за пудъ). Тѣмъ не менѣе не должно думать, чтобы и при этой высокой цѣнѣ селитряное удобрение могло быть убыточнымъ. Вспомнивши приведенную выше таблицу нормальныхъ измѣненій урожая, получаемыхъ отъ 1 пуда селитры, конечно, употребленной рационально, т. е. совмѣстно съ другими туками, при условіи хорошей обработки земли, мы прежде всего видимъ, что для нѣкоторыхъ полевыхъ культуръ, для промышленныхъ, садовыхъ, огородныхъ растеній приращенія урожая столь значительны и цѣнность продукта столь высока, что не можетъ быть и рѣчи о цѣнѣ селитры. На самомъ дѣлѣ, 1 пудъ селитры даетъ приращеніе въ 64 п. свекловицы. Если бы вы не цѣнили свекловицу дороже 5 коп. за пудъ, то расходъ въ 1 р. 80 к. и даже 2 р. 40 к. на селитру покроется съ большимъ избыткомъ. Но не трудно доказать, что и въ культурѣ колосовыхъ растеній, где продуктъ, какъ пшеница, понизился до смѣшного въ цѣнѣ, вслѣдствіе ненормальныхъ условій нашего торгово-промышленного быта, цѣна въ 1 р. 80 к. за пудъ селитры не только не принесетъ убытка, а даже выгоду. На самомъ дѣлѣ, возьмемъ худшія условія. Предположимъ, что земледѣлецъ долженъ имѣть 150 п. пшеницы для покупки нужныхъ предметовъ. Эти 150 п., по существующей цѣнѣ въ 50 к. за пудъ, дадутъ земледѣльцу валового дохода 75 р. При существующей средней урожайности земледѣлецъ можетъ собрать 150 п. пшеницы съ 3-хъ десятинъ, затративъ на обработку и уборку въ человѣческомъ и животномъ труда, орудіяхъ, сѣменахъ и пр. по 15 р. на десятину, т. е., всего 45 р. Чистая прибыль съ 3-хъ десятинъ будетъ 30 руб. Если земледѣлецъ прибѣгнетъ къ хорошему химическому удобрению, то онъ получить втрое большій урожай, т. е. соберетъ 150 п. съ одной десятины. Затраты будутъ 15 р., какъ раньше + 10 п. селитры по 1 р. 80 к. = 18 р., 10 п. фосфорного и калеваго удобрений (часто послѣднее даже и не нужно) по 60 к. = 6 р., итого 24 р., а всего 39 руб. Чистый доходъ съ одной десятины будетъ 36 рублей! Однако, этимъ далеко не ограничивается выгода, получаемая земледѣлемъ отъ селитры: а меньшая затрата рабочихъ рукъ, скота, увеличеніе площади пастбищъ, наконецъ, увеличеніе досуга—развѣ изо всего этого земледѣлецъ не сумѣеть извлечь существенную пользу? Тѣмъ не ме-

нѣе, какъ я сказалъ, существующая цѣна на чилійскую селитру слишкомъ высока и причины дороживаніи лежать исключительно въ ненормальныхъ торговыхъ и фискальныхъ условіяхъ, которыми обставленъ ввозъ и развозъ по Россіи этого необходимѣйшаго изъ туковъ. Причины дороживаніи селитры въ Россіи слѣдующія:

1) Русскіе торговцы покупаютъ селитру изъ вторыхъ, часто изъ третьихъ рукъ и, не будучи посвящены въ тайны селитряныхъ оборотовъ, покупаютъ селитру на самыхъ невыгодныхъ условіяхъ.

2) Ввозная пошлины и высокіе накладные расходы по таможнѣ.

3) Высокіе желѣзнодорожные тарифы.

Входить въ подробный разборъ этихъ причинъ я не могу, за недостаткомъ времени, и поэтому ограничусь краткимъ обзоромъ ихъ въ совокупности. Чтобы сдѣлать обозрѣніе по возможности нагляднымъ, я предположу грузъ селитры въ 100 тоннъ, купленный въ одномъ изъ западно-европейскихъ складовъ и такой же грузъ, купленный въ чилійскомъ портѣ Икике. Посмотримъ, во сколько обойдется путь селитры въ складѣ въ любомъ изъ балтійскихъ портовъ въ одномъ и въ другомъ случаѣ. Цѣна селитры опредѣляется слѣдующими факторами:

1) Продажная цѣна на мѣстѣ, откуда селитра ввозится.

2) Фрахтъ и накладные платежи по доставкѣ.

3) Пошлины и накладные таможенные расходы по очисткѣ, разгрузкѣ, складочные и пр.

4) Желѣзнодорожные тарифы.

5) Заработка оптоваго торговца и заработка розничнаго торговца.

6) Способы уплаты за селитру иностраннымъ негоціантамъ.

Какъ я сказалъ, русскіе торговцы химическими удобреніями покупаютъ чилійскую селитру изъ вторыхъ рукъ, т. е. изъ оптовыхъ складовъ въ Гамбургѣ, Антверпенѣ, Ливерпульѣ и Дюнкерхенѣ. Цѣна на селитру въ складахъ варьируетъ сообразно спросу, а этотъ обусловленъ временемъ года, запасами въ Европѣ и ожидаемыми срочными подвозами и пр. Изъ предлагаемой диаграммы видно, какъ измѣняется средняя цѣна на чилійскую селитру, а также максимумъ и минимумъ. Какъ видите, наивысокія цѣни существовали въ 1890—91 гг., когда, вслѣдствіе гражданской войны въ Чили, разработка селитряныхъ копей была прервана на значительное время. Если вы обратите вниманіе на громадный ввозъ чилійской селитры въ Европу, ввозъ, ежегодно возрастающей съ замѣчательной правильностью и достигающей въ 1893 г. $20\frac{1}{2}$ миллионовъ испанскихъ quintales, т. е. 60 миллионовъ пудовъ, на

сумму около 60 миллионовъ рублей, если вы примете въ соображеніе всѣ многочисленныя условія, которыми обставлены спросъ и предложеніе этого товара, вамъ, конечно, станетъ ясно, что селитряное дѣло открываетъ поле для крупной игры. Бюллетени о цѣнахъ на главныхъ селитряныхъ рынкахъ выходить иногда по нѣскольку разъ въ день. Въ прошломъ году, въ Дюнкиркѣ, я былъ свидѣтелемъ, какъ въ полчаса цѣна на селитру поднялась на 4 фр. на 100 кило, вслѣдствіе полученной телеграммы о буряхъ около мыса Горна. Въ прошломъ юльѣ мѣсяцѣ цѣна на селитру поднялась на 2 слишкомъ франка, вслѣдствіе отсутствія дождей въ средней Германіи, но 20-го числа получены были телеграммы о дождяхъ и цѣна на селитру пала до 19 фр. 60 сант. Русскій торговецъ, стоя далеко отъ этого дѣла, конечно, не управляетъ цѣнами селитры, а покупаетъ ее по той цѣнѣ, которую ему назначитъ иностранная фирма, точно также, какъ и продаетъ свою пищеницу за цѣну, которую заблагоразсудитъ ему предложить англичанинъ или нѣмецъ!

Затѣмъ, вслѣдствіе сравнительно малаго нашего торгового флота, ввозъ производится на иностраннѣхъ судахъ, которые заставляютъ платить высокій фрахтъ отъ 12 до 18 шиллинговъ за тонну, да и это только потому, что иностранцы конкурируютъ между собою, но не съ нами.

Рассчитавъ еще страховую премію, обыкновенно $\frac{3}{8}\%$, куртажъ 1%, расходы по банковымъ операциямъ, потери на курсѣ и учтѣ тратъ и пр., получимъ, что 100 тоннъ чилійской селитры, купленныя въ Ливерпулѣ по средней цѣнѣ 1893 г. $\frac{3}{6}\%$ за центнеръ, обойдется въ любомъ изъ портовъ Балтійского моря franco bordo 9554 ф. ст. 8 ш., т. е. 1 руб. 57 к. за пудъ, считая фунтъ стерлинговъ по 9 р. 30 к.

Дальнѣйшая операци по возвращенію чилійской селитры въ складъ введутъ насъ въ расходы ужасающихъ размѣровъ, такъ что необходимо собраться съ духомъ; поэтому я разсмотрю покамѣстъ, во сколько обойдется тотъ же грузъ чилійской селитры, доставленный прямо изъ Икике.

Цѣны чилійской селитры на мѣстѣ весьма постоянны; цѣна эта колеблется между 4 и 5 шиллингами за испанскій кванталь для селитры подъ парусами. Принявъ среднюю цѣну въ 4 с. 6 д. (т. е. 74 к. за пудъ), каждая тонна селитры, привезенная изъ Чили, отягощается слѣдующими расходами:

1 тонна цинка	фунт. ст.	5	1	4
Потеря вѣса 4% на цѣну 8—10 фунт. ст.				
(въ Евр.), т. е. 9 фунт. ст.	0	7	2,4	
Учетъ 2½% на id.	0	4	6,0	
Коммисія 2½%.	0	4	6,0	
Фрахтъ	0	16	0,0	
Страховая премія 1½% на стоимость фунт.				
ст. 7—58 на мѣстѣ прибытия	0	2	7,2	
Банковый куртажъ при уплатѣ черезъ Лон-				
донъ ¼%	0	0	4,8	
	фунт. ст.	6	16	6,4

100 тоннъ franco bordo въ Петербургѣ обойдется въ 5607 руб. 71 к., т. е. 1 пудъ въ 92 коп.

Что эта цифра нисколько не ниже действительной, а даже на сколько выше ея, вы можете видѣть изъ бюллетеня, который представляю.

Если къ цѣнѣ въ 92 к. прибавить расходы:

попышение на селитру, вы-
груженную въ Гамбургѣ. { по разгрузкѣ,
таможенный досмотръ,
гербовый сборъ,
лабораторный гонораръ,
куртажъ агента,
вѣсь и образцы,
складочные,
процентъ оптоваго торговца,
снова вѣсь и образцы,
» нагрузка,
таможенные сборы по отпуску,

то получится сумма, далеко превышающая 20 фр. 30 сант. за 100 кило, т. е. 1 руб. 20 коп. за пудъ; продажная цѣна 19-го января.

Итакъ, не принимая никакихъ иныхъ мѣръ, а только привозя селитру на англійскихъ пароходахъ непосредственно изъ Чили, мы удешевляемъ селитру на 65 коп. на пудъ!

Дальнѣйшіе расходы, начиная съ разгрузки корабля, одинаково тяготѣютъ надъ селитрой, привезенной изъ Гамбурга, какъ и надъ той, которая доставлена прямо изъ Чили.

Расходы по очисткѣ отъ пошлинъ, разгрузкѣ и пр. отъ борта иностраннаго корабля до пристани достигаютъ 7—10 к. съ пуда. Объясняется ли эта ужасающая цифра дурнымъ оборудованіемъ

нашихъ портовъ или другими причинами, сказать не берусь, но что я не преувеличиваю моего страха передъ этой цифрой, вы можете судить изъ того, что въ первоклассномъ чилійскомъ портѣ Valparaiso эти расходы составляютъ только 1,55 д. на испанскій кинталь, т. е. 2 коп. на пудъ, а во французскихъ портахъ всего 03,5—4 с. на 100 кило, т. е. отъ 1,3 до 1,5 к. на пудъ. А между тѣмъ во всѣхъ этихъ странахъ рабочій трудъ оплачивается вдвое и втрое дороже, чѣмъ въ Россіи, жизненные припасы стоять по крайней мѣрѣ на 50% дороже, а въ Чили коммерческій ростъ капитала 12%, да и правительство платить по заемамъ $4\frac{1}{2}\%$ какъ минимумъ!

Перейдемъ къ вопросу о пошлинѣ.

По тарифу 1887 года чилійская селитра считалась удобрительнымъ тукомъ и пропускалась безпошлино. Это вполнѣ натурально. Затѣмъ 1 июля 1891 года, когда стассфуртскія соли, хлористое кали и сѣрнокислое кали продолжаютъ пользоваться репутацией землеудобрительныхъ туковъ и провозятся безпошлино, чилійская селитра подвергается опалѣ и отягощается пошлиною въ 6 коп. зол. съ пуда, а 20-го июля 1893 года пошлина увеличивается на 50%, т. е. берется съ *пуда* 9 коп. золот. или 13,5 коп. кред. Возникло ли убѣжденіе, что азотъ вреденъ для нашихъ почвъ или что русскія растенія не симпатизируютъ этому элементу, право не берусь судить; я взгляну на вопросъ съ чисто коммерческой точки зрѣнія и постараюсь показать, что до сихъ поръ пошлина на селитру не приноситъ почти никакой серьезной выгоды казнѣ. Начну съ общей суммы: статистика показываетъ ввозъ селитры въ 1892 г. 658, а въ 1893 г. 486 тыс. пудовъ, а сумму поступившихъ пошлинъ соотвѣтственно 39.592 и 29.563 руб. зол. Статистика не показываетъ, на какое употребленіе пошла эта селитра, но изъ другихъ источниковъ я знаю, что, по крайней мѣрѣ, $\frac{2}{3}$ пошло для артиллерійского вѣдомства. Стало быть, казна вынула пошлину изъ своего праваго кармана и положила въ лѣвый! Гдѣ же тутъ доходъ? Какихъ-нибудь 10000 руб. Да и для среднихъ достатковъ человѣка эта сумма не очень соблазнительна! Если даже ввозъ селитры возрастетъ въ 10 разъ, то и тогда общая сумма 250.000 р. пошлины слишкомъ низка, чтобы серьезно интересовать казну съ миллиарднымъ бюджетомъ! Но 5 миллионовъ пудовъ селитры, приложенной къ разнымъ родамъ земледѣльческой культуры, могли бы увеличить народное богатство, по крайней мѣрѣ, на 20.000.000 рублей, и изъ этихъ казна могла бы извлечь по самому скромному разсчету 1.000.000 руб.

Теперь перейдем къ желѣзнодорожнымъ тарифамъ.

Удобрительные туки, напр., фосфориты, ихъ производныя, ка-
лійные, компосты и пр. перевозятся цѣльными вагонами по $\frac{1}{65}$ к.
съ пуда-версты; тарифъ слишкомъ высокій для Россіи, ибо отяго-
щаетъ 1 пудъ на 15,4 коп. за 1000-верстное разстояніе. Но чи-
лійская селитра находится въ исключительныхъ условіяхъ: Депар-
таментъ Земледѣлія платилъ за перевозку селитры $\frac{1}{15}$ к. съ пуда,
т. е. 66,5 коп. за 1000 пудо-верстъ!

Это я оставилъ безъ комментаріевъ и прямо перейду къ сложенію:
Селитра *franco bordo* обошлась по . . 1 р. 55 к. за пудъ
Пошлина — » 13,5 » »
Расходы по разгрузкѣ, очисткѣ и т. д. — » 8 »

Итого 1 п. сел. . 1 р. 76,5 к.!

Попробуемъ свести теперь селитру въ центральныя губерніи,
положимъ только на 1000 верстъ разстоянія, селитра обойдется
въ 1 р. 76,5 к.
0 » 66,5 »
—————
2 р. 43 к.

Такъ какъ селитра, привезенная изъ Чили, обошлась, какъ мы
видѣли, въ 92 коп., то отъ борта корабля и до Калуги скажемъ,
накладной расходъ, пошлина и перевозка увеличили цѣну селитры
на 265%, иначе сказать, всѣ эти расходы составили 165%!

Итакъ, вы видите м. гг., что удешевленіе чилійской селитры
зависитъ вовсе не отъ правительства Чили и не отъ селитрапро-
мышленниковъ.

Въ числѣ мѣръ, ведущихъ къ болѣе выгодной цѣнѣ на селитру,
я указалъ прежде всего на прямой ввозъ изъ чилійскихъ портовъ.
Полученіе селитры по 92 к. за пудъ не единственный результатъ,
получаемый отъ этого ввоза. Ввозъ чилійской селитры изъ Чили
долженъ повлечь за собою вывозъ продуктовъ нашей фабричной
промышленности въ Южную Америку. При этихъ условіяхъ не
трудно показать, что мы не только приобрѣтаемъ селитру, кофе,
какао, пряности, дорогое дерево и др. и совершенно даромъ, но
южно-американскіе народы заплатятъ намъ за доставку селитры до
самаго отдаленнаго угла Россіи и распредѣлять между нами еще
значительный дивидендъ. Вѣдь дѣлаютъ же такъ англичане, немцы
и французы, почему же мы русскіе хуже нихъ? Что эта торговля
труднѣе, чѣмъ торговля съ полудикими азіатами, несомнѣнно, да
зато и полезнѣе. Въ борьбѣ крѣпнетъ человѣкъ физически и ум-
ственно. А где борьба съ азіатскимиnomadами?.. «Родь людской»

тамъ спить глубоко воть ужъ много лѣтъ» и мы сами въ этомъ сонномъ царствѣ погружаемся въ умственную спячку. Кто слышалъ о русскихъ въ Средней Азіи, для того не тайна, что они постепенно пріобрѣтаютъ привычки и умственный складъ полутихъ кочевниковъ... Кромѣ того, дикий потребитель съ неразвитымъ вкусомъ, съ грубыми нравами, невѣжда въ оценкѣ предлагаемаго товара—развѣ можетъ повлиять на улучшеніе нашей промышленности. Такъ какъ мы смѣло можемъ продавать имъ то, что французы зовутъ *de la racotille*, то, конечно, наши фабриканты не стараются ни о чёмъ, какъ производить только этотъ шурумъ-бурумъ, въ особенности подъ крыльшкомъ протекціонизма.

Будучи достаточно ознакомленъ со вкусами, промышленностью и торговыми обычаями южно-американскихъ республикъ, я могу съ достовѣрностью сказать, что тамошняя публика намъ по плечу; она не столь требовательный и тонкій цѣнитель, какъ французъ или немецъ, зато и неизмѣримо выше азиатовъ. Я не могу здѣсь заняться перечисленіемъ всѣхъ предметовъ вывоза, а укажу вкратцѣ главнѣйшіе. Прежде всего могли бы занять почетное мѣсто издѣлія кустарной промышленности за исключеніемъ, конечно, гончарныхъ, терракотовыхъ и металлическихъ издѣлій слишкомъ грубыхъ; затѣмъ хлопчато-бумажныя, шерстяныя, линяныя, пеньковыя, уральскія каменныя издѣлія, кожанныя издѣлія, сѣда, шорныя, шелковые издѣлія, консервы, спички, табакъ, отчасти хрусталь и фаянсъ, водочная издѣлія и т. д. Этихъ издѣлій ввозится въ Чили ежегодно на сумму свыше 50 миллионовъ піастровъ или рублей, такъ какъ піастръ по курсу равенъ 24 пенсамъ, т. е. то же самое, что и рубль, для всей же Ю. А. означеннѣхъ товаровъ ввозится почти на $1\frac{1}{2}$ миллиарда рублей ежегодно. Если мы купимъ 1.000.000 п. селитры ежегодно, то для уплаты за нее нужно перевести въ Чили положимъ 750.000 рублей. На курсѣ, банковыхъ операціяхъ, учетахъ теряется около $1\frac{1}{2}\%$, такъ что должны вывезти заграницу на 761.000 руб. золота, которое иностранцы намъ не возвратятъ, такъ какъ они не нуждаются въ нашей пшеницѣ, имѣя ее въ изобилии въ собственной странѣ или въ привозѣ изъ Австріи, Индіи и т. д. Совершенно обратное получается, если мы эту сумму уплатимъ товарами. Вывозная торговля приносить въ среднемъ 20%, чистой прибыли. Такимъ образомъ, чтобы заплатить эту сумму въ 760.000 р. мы должны вывезти товаровъ всего на сумму въ 3.800.000 рублей. Уже въ этомъ случаѣ мы имѣемъ селитру даромъ и эта же селитра, оказывая громадное влияніе на развитіе нашей промышленности, торговой предпріимчивости, торговаго флота и т. д. и т. д. и въ земледѣль-

ческихъ продуктахъ принесетъ намъ въ странѣ по меньшей мѣрѣ еще на 4.000.000 руб.

Для того, чтобы ознакомить русскихъ торговцевъ съ условіями южно-американскихъ рынковъ и наоборотъ — чилійскихъ торговцевъ съ издѣліями русскихъ фабрикантовъ, необходимо, конечно, учрежденіе русскихъ консульствъ въ южно-американскихъ государствахъ и наоборотъ. Кроме того, не лишнимъ были бы торговые агенты, дѣятельные и хорошо знакомые со вкусами, требованиями южно-американской публики и условіями торговли. Правительство же могло бы значительно содѣйствовать развитію сношенній не только соотвѣтствующими назначеніями, но и заключеніемъ торговыхъ договоровъ.

Чтобы закончить, замѣчу, что, вопреки господствующему еще мнѣнію, я думаю, что не идеи управляютъ міромъ и человѣчествомъ, а физическая сила. Міръ существовалъ и явленія въ немъ шли обычной законной чередой даже и тогда, когда никакихъ идей не было; притомъ и послѣдня суть продуктъ физической природы человѣка, а, слѣдовательно, прямо обусловливаются его материальнымъ благосостояніемъ. Какъ человѣкъ на человѣка, такъ и нація на націю воздѣйствуютъ только чѣмъ-нибудь конкретнымъ, осозаемымъ. Народы вліяютъ на другіе народы или силою оружія, или предметами, которые такъ или иначе дѣйствуютъ на физическую сторону человѣка. Я думаю, что идеи Канта и Шопенгауера не предшествовали, а шли слѣдомъ за бутылками мюнхенского пива, что французскій языкъ и обычаи проникали вслѣдъ за французскими мылами, духами и перчатками. Точно также я думаю, что и на далекихъ тихоокеанскихъ берегахъ будетъ звучать русская рѣчь и будутъ декламировать Пушкина послѣ того, какъ одѣнутся въ платья морозовскихъ ситцевъ, обшитыхъ вологодскими кружевами. И мы, мирные пionеры прогресса отчизны, должны помнить, что только этимъ путемъ достигнутое вліяніе — законно, справедливо и согласно съ высокими принципами нравственности.

Въ заключеніе, я формулирую нѣкоторые desiderata, которыхъ имѣю честь подвергнуть на благоусмотрѣніе Общества:

1. Русскія почвы нуждаются въ азотѣ.
2. Чилійская селитра доставляетъ азотъ въ лучшей и въ болѣе удобной формѣ, нежели другіе азотистые туки.
3. Попліна на селитру вредна для земледѣльца и не приноситъ выгоды казнѣ, почему желательно уничтоженіе попліны.

4. Желательно уменьшениe накладныхъ таможенныхъ сборовъ при водворенiи чилейской селитры.
5. Желательно понижение железнодорожныхъ тарифовъ на селитру и др. туки до $\frac{1}{100}$ коп. съ пудо-версты.
6. Желательно, чтобы русскiе торговцы привозили селитру прямо изъ Чили.
7. Желательно содѣйствовать вывозу русскихъ мануфактурныхъ и кустарныхъ издѣлій на южно-американскiе рынки.
8. Желательно учрежденiе русскаго консульства или торгового агентства въ Чили и другихъ южно-американскихъ государствахъ и обратно.

ИСТОРИЯ ЛѢСОВОДСТВА ВЪ РОССИИ, ФРАНЦИИ И ГЕРМАНИИ.

Составилъ **Ф. К. Арнольдъ**. Издание **А. Ф. Маркса**. С.-Петербургъ 1895 г. 403 стр. Цѣна 3 рубля, съ пересылкой 3 руб. 50 коп.

Отзывъ профессора А. Краузе.

Феодоръ Карловичъ Арнольдъ на столько извѣстный авторъ въ области лѣсоводства и видный дѣятель на лѣсномъ поприщѣ, что всякая вновь появляющаяся его книга не допускается общепринятаго разбора, или критики и не нуждается въ рекомендаций публикѣ. На этомъ основаніи мнѣ бы самому не пришла мысль приступить къ разбору, если такъ можно выразиться, вышеупомянутаго сочиненія, если бы Императорское Вольное Экономическое Общество не препроводило таковое ко мнѣ для составленія отзыва, единственнаго появившегося на страницахъ «Трудовъ». Исходя изъ такой точки зренія, я, конечно, не буду касаться описокъ или мелкихъ неточностей, вообще, всего того, что къ сущности предмета не относится. Я даже скажу болѣе. Такого писателя, какъ Арнольдъ, уже не приходится наставлять, а напротивъ того поощрять, чтобы онъ, какъ можно больше высказался, потому что все, чего бы онъ не касался, сопряжено съ его личнымъ опытомъ или наблюденіемъ; события послѣдняго полвѣка, которыхъ въ исторіи лѣсоводства имѣли столь рѣшающее значеніе, — пережиты имъ самимъ, а съ большинствомъ изъ русскихъ дѣятелей этого времени, чтобы не сказать со всѣми, Ф. К. лично былъ знакомъ. Все это придаетъ его «Исторіи» необычайную своеобразность и вызываетъ въ читатель самый живой интересъ къ предмету. Наименьшее мѣсто удѣлено авторомъ исторіи Франціи (40 стр.), существенные стороны которой, тѣмъ не менѣе, достаточно выяснены. Въ основаніе исторіи французскаго лѣсоводства, несомнѣнно, легъ *Code forestier* Людовика XI, составленный по инициативѣ знаменитаго Кольбера. Сила этого закона была на столько велика, что даже лѣсная наука, получившая съ открытиемъ въ 1824 году въ Нанси

Лѣсохозяйственнаго Института, новый толчекъ,— не могла освободиться изъ его оковъ. Не только составители учебниковъ, но и авторы другихъ сочиненій, обыкновенно, были озабочены приспособленіемъ научныхъ истинъ къ требованіямъ закона. И относительно Франціи, подобно тому какъ о Россіи, можно сказать, что лѣсоводство стало крѣпнуть лишь въ теченіи послѣднихъ десятилѣтій. Еще въ 1852 г. положеніе частнаго лѣсовладѣнія было на столько печально, — какъ это выяснилось въ засѣданіяхъ Парижскаго лѣснаго общества, что заставило двѣsti лицъ, а въ томъ числѣ сто крупнѣйшихъ французскихъ лѣсовладѣльцевъ, подать заявленіе Принцу-Президенту французской республики «о критическомъ положеніи лѣсной собственности и о средствахъ къ улучшенію этого положенія». Содержаніе этой интересной записки приведено авторомъ въ текстѣ. Затѣмъ существенную услугу французскому лѣсному хозяйству оказали: законъ 28 июня 1860 года объ облѣсеніи горъ и законъ 8 июля 1864 года объ ихъ одрененіи. По первому изъ нихъ было ассигновано ежегодно по 1 милл. франковъ, а по второму 5 миллионовъ. 15 декабря 1877 года послѣдоваль декретъ объ учрежденіи Министерства земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, при которомъ было открыто особое отдѣленіе, соответствующее нашему лѣсному Департаменту. Этому послѣднему были подчинены казенные лѣса, которые до этого времени находились въ вѣдѣніи Министерства Финансовъ. Съ этихъ поръ казенные лѣса, — занимающіе около $7\frac{1}{2}$ миллионовъ десятинъ и разделенные на 35 консервацій (которые въ свою очередь раздѣляются и на Inspections — лѣсничества и Cantonnements — подлѣсничества) вступили на новый путь своего благоустройства. Въ прежнее время существовалъ весьма оригинальный и цѣлесообразный способъ повышенія лѣсныхъ чиновъ по службѣ. На основаніи самыхъ строгихъ и справедливыхъ данныхъ, Совѣтъ администраціи, состоящей изъ генеральныхъ инспекторовъ, Директора Лѣснаго Института (школы) и начальника инспекторскаго отдѣленія, ежегодно составлять таблицу повышеній (Tableau d'avancement), и власть Министра сводилась къ выбору одного изъ трехъ ближайшихъ кандидатовъ. Однако, этотъ идеальный порядокъ вещей, какъ его называетъ авторъ, являлся ограниченіемъ власти послѣдняго, т. е. Министра, когда, въ избирательной борьбѣ, ему желательно было воспользоваться, для своихъ политическихъ цѣлей, услугами лѣсничихъ, имѣющихъ весьма большой авторитетъ среди провинціальныхъ избирателей. Первый Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ г. Вьеттъ счѣлъ для себя болѣе полезнымъ со-

средоточить завѣдываніе личнымъ составомъ лѣсной администраціи въ своей канцеляріи. Какъ отличительная черта въ исторіи французскаго лѣсоводства, сравнительно съ такою же исторіею Германіи, можетъ быть указано: болѣе раннее развитіе законодательства и предпочтеніе естественаго возобновленія лѣса предъ искусственнымъ. Хотя французская лѣсоводственная литература несравненно болѣе нѣмецкой, но за то она раньше, а именно со средины XVIII столѣтія уже отличалась такими выдающимися, лѣсоводственного характера, сочиненіями, какъ труды извѣстнаго Дюгамеля дю-Монсо (*Physique des arbres* 1758), съ научнымъ достопримѣстствомъ которыхъ не могли равняться тогдашнія нѣмецкія произведенія. Исторія германскаго лѣсоводства изложена авторомъ съ подобающею для этой классической страны лѣсного хозяйства полнотою. Первая глава касается самаго отдаленнаго времени и распространяется до XIV вѣка. По обычному праву этого времени, носившему общее название Weissthum, а въ частности Rechtung, Markending и т. п., можно судить, что лѣса уже тогда начали уменьшаться, вслѣдствіе чего необходимо было прибѣгнуть къ тѣ-которымъ мѣрамъ лѣсоохраненія, каковы, напримѣръ: запрещеніе пастьбы скота въ молоднякахъ, запрещеніе безконтрольной расчистки лѣса, вырубки драгоценныхъ породъ и т. п. Въ слѣдующемъ періодѣ, отъ XIV до XVII столѣтія (глава II), уже издается рядъ узаконеній или правилъ въ видѣ лѣсныхъ уставовъ (Forstordnung, Holzordnung, Waldordnung и т. п.), которые требуютъ извѣстнаго рода хозяйства, напримѣръ, межеванія лѣса и составленіе описаній, раздѣленія его на извѣстное число лѣсостѣкъ и оставленія при рубкѣ лѣсостѣкъ на акрѣ ($\frac{1}{2}$ дес.) по 16 выборныхъ деревьевъ. Затѣмъ, послѣ окончанія тридцатилѣтней войны (1648), начинается третій періодъ (съ половины XVII до конца XVIII) характерный въ томъ отношеніи, что лѣсоводство становится въ зависимость отъ охоты, и лѣсное дѣло попадаетъ въ руки такъ называемыхъ егерей. Объясняется это явленіе тѣмъ, что послѣ тридцатилѣтней войны, когда Германія была сильно опустошена и половина ея населенія уничтожена, многіе изъ повелителей маленькихъ государствъ почти совершенно сбросили съ себя главенство Императорской власти. Къ этимъ дворамъ проникли французскія обычай съ ихъ безумною роскошью. Понадобились средства, и они нашлись путемъ продажи полей и луговъ; лѣсныя же пространства, которыя за это время даже увеличились и, ради охоты, пользовались своего рода заботливостью, остались во владѣніи самихъ князей. Къ сожалѣнію, кромѣ егерей, хотя бы и Oberlandegemейстеровъ, некому было ихъ

поручить. Тѣмъ не менѣе и между ними было много выдающихся дѣятелей, которые сослужили свою службу лѣсному дѣлу, такъ, напримѣръ, Бекманъ (1756) ввелъ сплошные рубки и предложилъ лѣсоустройство съ вычисленіемъ годичной вырубки по наличному запасу и приросту, существовавшія въ то время лѣсохозяйственный знанія (*Grundsätze der Forstökonomie*); Лангенъ (1740) служилъ примѣромъ высокихъ практическихъ свѣдѣній и училъ тому, что лѣсъ одинаково долженъ престѣдовать и сельскохозяйственные цѣли. Подъ конецъ рассматриваемаго періода все болѣе и болѣе стало выясняться, что одной практики недостаточно для правильнаго веденія лѣснаго хозяйства; ощущалась потребность въ научно-подготовленныхъ лѣсничихъ, а слѣдовательно и въ лѣсныхъ школахъ. Въ это время появляются Гартигъ (1780), Котта (1783) и другіе просвѣщенные лѣсоводы, извѣстные всему лѣсному миру по перевороту, произведеному ими въ области лѣснаго дѣла, и лѣсная наука получаетъ право гражданственности. Первая лѣсная школа была открыта Цантгеромъ въ 1763 году, а первое періодическое лѣсное изданіе «*Allgemeines Ökonomisches Forstmagazin*» появилось въ 1763 году подъ редакціею Стала. Среди многочисленныхъ сочиненій этого періода можно найти и книги въ родѣ Агриколлы (*Neu und nie erhörter, doch in der Natur und Vernunft begründeter Versuch einer universalvermehrung aller Bäume* и т. д. 1716 г.), въ которой онъ, между прочимъ, для иллюстраціи горя, сопряженного съ отсутствиемъ лѣса, выводить Адама и Еву; эти послѣдніе, не находя послѣ изгнанія изъ рая древесной растительности, претерпѣваютъ, по причинѣ отсутствія теплой комнаты, необходимой Евѣ во время родовъ, большія лишенія и даже горе; дѣло оканчивается тѣмъ, что новорожденаго называютъ Агриколоzemледѣльцемъ и исключительно обучають его земледѣлію и садоводству. Послѣдняя, и вмѣстѣ съ тѣмъ четвертая глава, посвящена XIX ст. Въ ней почтенный авторъ (на 80 стр.) рисуетъ передъ титателемъ картину, какимъ образомъ, благодаря строго-научному развитію лѣсоводства (Шфейль, Гундесгагенъ, К. Гейеръ и мног. друг.). основательному лѣсному образованію, получаемому лѣсничими, разумно-организованной лѣсной администрацией, къ тому, всегда располагавшей достаточными средствами, правильному охраненію лѣсовъ и другимъ второстепеннымъ обстоятельствамъ,—лѣса Германіи приведены въ образцовое состояніе. Казенные, лѣса, которые въ Пруссіи, съ 7 авг. 1887 г. подчинены Министерству Земледѣлія, Государственныхъ Имуществъ и Лѣсовъ, своимъ рациональнымъ хозяйствомъ

ствомъ служать примѣромъ для частныхъ лѣсовладѣльцевъ. Въ нихъ казначейскія обязанности отдѣлены отъ обязанностей лѣсничаго, какъ хозяина; пользованіе происходитъ на основаніи строго-проведенного лѣсоустройства; лѣсосѣки всюду отлично возобновляются; повсемѣстно заведена хозяйственная, за счетъ казны, заготовка лѣса при участіи правильно организованныхъ артелей и т. п. Вообще же о повальномъ въ странѣ лѣсоистребленіи, въ смыслѣ ухудшенія лѣсовъ и уменьшенія ихъ пространства, и рѣчи быть не можетъ; лѣсная площадь Германіи уже давно остается одна и та же. Авторъ въ своемъ мѣстѣ (стр. 128) останавливается на историческомъ развитіи лѣсныхъ Академій и такихъ же отдѣленіяхъ при университетахъ. Одновременно съ нѣсколькими академіями (Тарандская, Нейштадтъ-Эберсвальдская, Мюнденская) существуютъ и отдѣленія при Гессенскомъ, Тюбингенскомъ и Мюнхенскомъ университетахъ. Это обстоятельство заставляетъ и насъ обратить внимание на возможность примѣненія послѣдняго способа для лѣснаго образования, способа, который даетъ возможность широко, по всей Россіи, раскинуть знамя этой важной отрасли человѣческихъ познаній. Этимъ путемъ высшее лѣсное образованіе, по меньшей мѣрѣ, концентрировалось бы въ губернскихъ городахъ, въ которыхъ при правильномъ демонстративномъ преподаваніи, уже за предѣлами его, т. е. города, можно было бы найти среду для практическихъ занятій. Чтобы устранить всякое недоразумѣніе на счетъ высказываемыхъ мною цѣлей высшаго лѣснаго образованія, я считаю необходимымъ прибавить, что практика дается не высшимъ учебнымъ заведеніемъ, а жизнью и практическою же дѣятельностью. А потому, серьезно вникнувъ въ этотъ вопросъ, даже покажется страннымъ, что высшія специальные заведенія открываютъ въ какомъ-нибудь захолустѣ, въ которомъ, какъ бы преднамѣренно, профессора обречены на своего рода заточеніе, а студенты въ самые лучшіе годы своей жизни лишаются возможности воспитать свой умъ и свое сердце и, вслѣдствіе этого, вполнѣ подготовиться къ своей отвѣтственной государственной и общественной дѣятельности.

Наконецъ, самую главную часть своей книги (двѣсти стр.) авторъ «Исторіи лѣсоводства» совершенно справедливо посвящаетъ Россіи. Въ первой главѣ онъ разсматриваетъ образованіе землевладѣнія (стр. 193 — 204); во второй (стр. 204 — 223) — лѣсную часть до 1800 г.; въ третьей (стр. 223 — 261; — ее же до учрежденія Министерства Государственныхъ Имуществъ (1837 г.); въ четвертой (стр. 261 — 383) — исторію лѣсоводства подъ вѣдѣніемъ этого Министерства, а въ «заключеніи» (стр. 383 — 403), привѣтствуя учреж-

деніе Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, подъ сѣю которого объединяются цѣли и стремленія земледѣлія, лѣсоводства и горнаго промысла, — указываетъ на ненормальное положеніе лѣсничаго — хозяина лѣса, неимѣющаго времени, за оби-
лемъ переписки, «выйти изъ душной канцеляріи»; на необходимость увеличить производительныя затраты для улучшения лѣс-
наго хозяйства; на неотложность принятія дополнительныхъ мѣръ къ тому, чтобы, несмотря на существование лѣсоохранительного закона, лѣса все-таки не истреблялись и на возможно лучшую постановку высшаго лѣснаго образованія для лѣсныхъ чиновъ. По поводу замѣчаній Феодора Карловича о цѣлесообразности объединенія трехъ производящихъ или добывающихъ отраслей народнаго хозяйства, а именно: земледѣлія, лѣсоводства и горнаго промысла, я съ своей стороны, не могу не прибавить, что, по всей справедливости, въ этомъ направленіи слѣдуетъ пойти нѣсколько дальше. Дѣло въ томъ, что при теперешнемъ положеніи нашей экономической жизни, еще тѣснѣе, чѣмъ когда либо стала связь между производящею, обрабатывающею и торговою промышленностями, вслѣдствіе чего одно общее руководство ими сдѣлалось крайне необходимымъ. Выражаясь яснѣе,—то, что у насъ принято называть «Торговлею и Мануфактурою» должно быть подчинено тому же вѣдомству, къ которому относятся вышеназванныя отрасли. Центръ тяжести Исторіи русскаго лѣсоводства составляеть четвертая глава, обнимающая собою время существованія Министерства Государственныхъ Имуществъ, учрежденного 26 декабря 1837 года. Здѣсь авторъ послѣдовательно разсматриваетъ главнѣйшия вопросы, касающіеся лѣсохозяйственной жизни Россіи, какъ то: лѣсоуправліе, лѣсное образованіе, лѣсовозобновленіе, лѣсоразведеніе, лѣсную литературу и проч. Наконецъ, онъ переходитъ (стр. 337) къ лѣсохраненію и къ лѣсоохранительному закону 4 апрѣля 1888 г. Такъ какъ этотъ законъ слишкомъ близко затрагиваетъ интересы частныхъ владѣльцевъ, то авторъ и старается выяснить, что, въ виду государственного значенія лѣса и необходимости его сбереженія,— законъ имѣть цѣлью защитить лѣсъ отъ его истребленія путемъ неправильныхъ распоряженій со стороны самого владѣльца; затѣмъ авторъ обращаетъ вниманіе на то, что въ законѣ до тонкости выдержанъ принципъ нестѣсненія владѣльца въ правильномъ пользованіи лѣсами, вслѣдствіе чего онъ сожалѣетъ объ отсутствіи въ обществѣ достаточнаго пониманія стремленій законодателя и оценки самого закона по достоинству. Въ отношеніи казенныхъ лѣсовъ, характернымъ является заключеніе автора объ общемъ ихъ состояніи

(стр. 347). Отдавая должную справедливость заботливости предыдущихъ царствованій, начиная съ Императора Александра Благословеннаго, благодаря которымъ лѣса приведены въ теперешній «сравнительно» хороший видъ, Ф. К. «абсолютно» находитъ состояніе этихъ лѣсовъ далеко неудовлетворительнымъ, хотя бы потому, что они не всѣ устроены. По тону изложенной рѣчи, надо судить, что почтенный дѣдушка русскаго лѣсоводства Феодоръ Карловичъ, конечно, съ точки зрѣнія правильнаго хозяйства, слишкомъ неудовлетворенъ порядками, существующими въ нашихъ казенныхъ лѣсахъ; ради краткости и картиности онъ говоритъ, что они ожидаютъ своего Петра Великаго... Если послѣ всего вышеизложенного, свидѣтельствующаго о высокихъ достоинствахъ книги, тѣмъ не менѣе желательно было бы услышать категорическій отвѣтъ: рекомендуется ли она или нѣтъ, то понятно, что въ виду величайшей важности исторіи въ каждомъ дѣлѣ, а слѣдовательно и въ лѣсоводствѣ, долженъ послѣдовать отвѣтъ утвердительный; разсматриваемое сочиненіе съ большимъ интересомъ будетъ прочтено не только специалистомъ лѣсоводомъ, но и всякимъ образованнымъ человѣкомъ, прикоснувшимъ съ лѣсоэкономическою жизнью Россіи. Въ заключеніи я, въ отношеніи «Исторіи лѣсоводства», считаю необходимымъ воспользоваться моими обязанностями и правами. Ради большаго числа лицъ, кончившихъ курсъ въ Ново-Александровскомъ Институтѣ Сельского хозяйства и лѣсоводства, я долженъ внести нѣкоторую поправку въ опредѣленіе его характера, сдѣланное авторомъ. Хотя это заведеніе, по особымъ причинамъ, не давало правъ государственной службы, зато во всѣхъ остальныхъ отношеніяхъ оно было высшимъ, такъ какъ, при существованіи самостоятельного лѣснаго отдѣленія, въ Институтѣ принимались только лица, кончившія курсъ въ гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ, но не «лисицы», какъ это практиковалось въ Петровской Академіи. Что касается моего права, то я пользуюсь случаемъ высказать сожалѣніе, почему Ф. К. въ довольно обширномъ литературномъ очеркѣ, въ который попали даже «брошюры», не упомянулъ о моемъ Нѣмецко-русскомъ лѣсномъ словарѣ (*Deutsch-Russisches Forstwörterbuch*); но такъ какъ онъ удостаиваетъ своимъ вниманіемъ другіе мои труды, то я сказанное обстоятельство склоненъ объяснить какою-нибудь случайностью.. Книга издана весьма опрятно.

Специалисты по сельскохозяйственной части, откомандированные на места департаментом земледелия.

Съ учреждениемъ министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ, департаментъ земледѣлія увеличилъ число специалистовъ по различнымъ отраслямъ сельского хозяйства на мѣстахъ. Приводимъ списокъ ихъ на тотъ случай, если мѣстные хозяева по-желаютъ воспользоваться совѣтомъ и указаніями ихъ.

Состоящие агрономами:

По полтавской губ., причисленный къ министерству, *П. М. Дубровский* (г. Полтава).

По тобольской губ., причисленный къ министерству, *Н. Л. Скализубовъ* (г. Тобольскъ).

По томской губ., причисленный къ министерству, *В. Г. Божаевъ* (г. Томскъ).

Специалистъ по сельскохозяйственной части для губерній таврической, херсонской, бессарабской и подольской, ч. особ. поруч. министрѣ VI класса, *В. А. Бертенсонъ* (г. Одесса).

Специалистъ по скотоводству:

Откомандированъ въ г. Москву, статскій совѣтникъ *П. Н. Кулешовъ* (г. Москва).

Специалисты по молочному хозяйству:

Откомандированный на Сѣверный Кавказъ, причисленный къ министерству, *А. А. Киршъ* (станица Ессентукская, Терской обл.).

Откомандированный на Сѣверный Кавказъ, въ качествѣ специалиста по развитию сыроваренія, г. *Кузовлевъ* (г. Екатеринодарь).

Откомандированный въ помошь завѣдующаго Едим. школою молочного хозяйства, *В. Н. Верещагинъ* (станція Завидово н. ж. д.).

Инструкторы по молочному хозяйству:

Для съверныхъ губерній, г. *Риффесталь* (г. Вологда) и г. *Турковъ* (г. Большой Устюгъ).

Для воронежской и сосѣдней съ нею губ., г. *Струковъ* (г. Воронежъ).

Для ярославской губ., г. *Бормосовъ* (Ермаковское почтовое отѣлѣніе ярославской губ.).

Для тобольской губ., г. *Сокульскій* (г. Тобольскъ).

Состоитъ въ распоряженіи псковского агронома, мастеръ-маслодѣльца *Хитровъ* (г. Псковъ).

Завѣдывающіе передвижными маслодѣльнями:

Для полтавской губ., г. *Рыбаковъ* (правленіе Полтавскаго общества сельскаго хозяйства).

Для владимирской губ., г. *Карпенковъ* (Владимирская губернская земская управа).

Для смоленской губ., г. *Таде* (Смоленская губернская земская управа).

Специалисты по садоводству:

Состоитъ въ распоряженіи псковского агронома, причисленъ къ департаменту земледѣлія, г. *Пузыревскій* (г. Псковъ).

Состоитъ въ распоряженіи полтавскаго агронома, г. *Шалабановъ* (г. Полтава).

Откомандированъ въ составъ экспедиціи для изслѣдованія на горной части черноморскаго округа, г. *Старкъ*.

Состоитъ въ распоряженіи тульскаго губернатора, г. *Гоголеймъ* (г. Тула).

Откомандированъ въ курскую губ., въ распоряженіе губернского земства, причисленный къ департаменту земледѣлія, г. *Кичуновъ* (Корочанская уѣздная земская управа, Курской губ.).

Развѣздной садовникъ при Екатеринославскомъ отдѣлѣ общества садоводства, г. *Лисицынъ* (Екатеринославъ, правленіе отдѣла).

Развѣздной садовникъ при Одесскомъ отдѣлѣ общества садоводства, г. *Розсовъ* (г. Одесса, правленіе отдѣла).

Специалистъ по виноградарству и винодѣлію:

Ч. о. пор. при министрѣ V класса, д. с. с. *A. E. Саломонъ* (г. Одесса).

Спеціалисти по табаководству:

Откомандированъ въ туркестанскій край, причисленный къ де партаменту земледѣлія, г. *Ходасевичъ* (Ташкентъ, опытная станція министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ).

Откомандированъ въ Закавказье, г. *Чубковъ* (г. Сигнахъ тифлисской губ., плантациі г. *Энфіаджіанца*).

Инструкторы по обработкѣ льняного волокна (временно откомандированные):

Г. *Корневъ* (г. Кострома, губернская земская управа).

Г. *Мясниковъ* (почтовая станція Дирины Горки, порховского уѣзда, псковской губерніи, въ имѣніи г. Саковича).

Г. *Голубевъ* (г. Вятка, губернская земская управа).

Г. *Гофманъ* (г. Вязьма, уѣздная земская управа).

Г. *Машинъ* (г. Орель, губернская земская управа).

Г. *Марга* (почтовая станція Чердаклы, ставропольского уѣзда, самарской губерніи, въ имѣніи г-жи Тургеневой).

Спеціалистъ по хлопководству:

Состоитъ агрономомъ при г. уполномоченномъ министра на Кавказѣ, прикомандированный къ министерству, г. *Таратыновъ* (г. Тифлисъ).

Спеціалистъ по шелководству:

Откомандированный въ кievскую губ., прикомандированный къ департаменту земледѣлія, г. *Шумскій* (г. Тараща, кievской губ.).

КОММИССИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ШКОЛЬНЫХЪ ХОЗЯЙСТВЪ.

Засѣданіе 22-го января 1894 г., подъ предсѣдательствомъ Ф. Н. Королова, въ присутствіи 8 другихъ членовъ.

I. По заявлению члена Коммиссіи г. Ковалева объ установленіи какихъ-либо правилъ, регулирующихъ отношенія учителей къ школьнымъ хозяйствамъ, Предсѣдатель Коммиссіи П. А. Бильдерлингъ обращался въ Департаментъ Народнаго Просвѣщенія съ просьбою сообщить, какія распоряженія сдѣланы Министерствомъ по части распространенія сельскохозяйственныхъ знаній посредствомъ народныхъ школъ. Департаментъ прислалъ циркуляры попечителямъ учебныхъ округовъ 30 марта 1889 г., 3 мая и 7 июня 1890 г., 20 мая 1891 г., 18 января 6 февраля и 23 апрѣля 1892 г. и 26 января и 23 декабря 1893 г. Эти циркуляры при семъ прилагаются.

II. Доложено письмо директора Череповецкой учительской семинаріи г. Исаина отъ 15 декабря о томъ, что назначенные Коммиссіею въ его распоряженіе 50 р. на устройство школьнаго хозяйства при Енюковской земской школѣ (въ Череповскомъ уѣздѣ) еще не израсходованы и понадобятся только весною 1894 г. При этомъ г. Исаинъ сообщаетъ, что Енюковское сельское общество отвело школѣ на вѣчное время 2 дес. земли рядомъ съ деревней. Эта участокъ имѣеть склонъ къ ручью и покрытъ толстымъ слоемъ торфа. Для осушенія этого участка лѣтомъ 1893 г. онъ окопанъ глубокими канавами, кромѣ того, прорыты продольныя канавы чрезъ каждыя 15 саж.; вся земля обнесена изгородью изъ жердей, что въ общемъ составило расходъ въ 60 р., который и принялъ на себя Череповское земство. Кромѣ того, крестьянинъ Исаковъ уступилъ учителю временно свой огородъ для устройства пасѣки, а крестьянинъ Первовъ—для устройства огорода и сада. Пасѣка уже заведена и въ зимовку пошло 10 ульевъ.

III. Доложена просьба земскаго начальника 2-го уч. Ковровскаго уѣз. Владимірской губ. по устройству при сельской школѣ въ с. Осиповѣ пасѣки. Постановили: послать книги Бутлерова: „Пчела“ и „Какъ водить пчель“ и снести съ г. Мочалкінымъ, завѣдывающимъ пасѣкою Московскаго Общества акклиматизаціи, — о высылкѣ рамочнаго улья въ названную школу.

IV. С. Н. Ленинъ сообщилъ, что по имѣющимся въ Департаментѣ Земледѣлія свѣдѣніямъ крестьянинъ с. Невѣжкина Чембарского у. Пензенской губ. Ермоловъ Кирѣевъ Переплетчиковъ открываетъ воскресный вечерній чтенія по сельскому хозяйству (ст. Никольскій Поймъ Пензенской губ., с. Невѣжкино). Постановлено: обратиться къ Переплетчикову съ просьбою сообщить болѣе подробныя свѣдѣнія.

V. Учитель О. О. Суэтингъ, Пензенской губ., сообщая о тщетныхъ усиленіяхъ своихъ развести садъ при школѣ, по невозможности получить землю для этого, обратился чрезъ Комитетъ Грамотности съ просьбою указать ему другое мѣсто, где бы онъ могъ примѣнить свои знанія. При этомъ И. И. Мещерскій объяснилъ, что при его посредствѣ проситель, вѣроятно, получитъ мѣсто въ Боровичскомъ уѣздѣ.

VI. Р. С. Поповъ обратился, чрезъ Комитетъ Грамотности, съ просьбою о высылкѣ свящ. Чистовичу (Устюгъ, Вологодской губ. село Дымково), для устроенныхъ имъ сельскохозяйственныхъ классовъ при 2 классномъ церковно-приходскомъ училищѣ книгъ сельскохозяйственного содержанія и обѣ указаниіи списка другихъ сочиненій, которыхъ было бы полезно приобрѣсти для училища и для ознакомленія самого руководителя съ сельскимъ хозяйствомъ. Постановлено рекомендовать каталогъ А. Ф. Девріена и послать:

- 1) В. Т. Котельникова — „Бесѣды по земледѣлію“ (всѣ книжки).
- 2) Его-же — «Свѣдѣнія по скотоводству».
- 3) Бутлерова — „Пчела“ и „Какъ водить пчель“.
- 4) Рего — „Бесѣды Омы Максимовича о разведеніи плодовыхъ деревьевъ“.
- 5) Аверкіевой — „Огородничество“.
- 6) Кленце — „Молочное хозяйство“.
- 7) Кренке — „Картофель“.
- 8) Бажаева — „Разведеніе кормовыхъ травъ“.
- и 9) Костычева — „Ученіе обѣ обработкѣ почвы“

При этомъ въ Комиссіи былъ возбужденъ вопросъ о составленіи списковъ популярныхъ книгъ сельскохозяйственного содержанія, пригодныхъ для народныхъ учителей и школъ въ разныхъ полосахъ Россіи. Трудъ предварительного составленія этого списка принялъ на себя гг. Ленинъ и Педашенко.

VII. Учитель Груздевскаго училища Владимірской губ., А. И. Шмелевъ, ранѣе обращавшійся въ Комиссію (см. первый отчетъ), сообщилъ, что лѣтомъ 1893 г. онъ побывалъ на курсахъ садоводства, а также на пасѣкѣ г. Мочалкина въ Москвѣ, слушалъ лекціи по пчеловодству въ Ботаническомъ саду и теперь занятъ устройствомъ пасѣкъ при школѣ въ рамочныхъ ульяхъ Рута, избранныхъ имъ между прочими потому, что они не нуждаются въ омшавникѣ; мало только средствъ. Г. Шмелевъ предполагаетъ также устроить плодовый питомникъ, при помощи Вязниковскаго земства. Что касается огорода и палисадника при школѣ, уже устроенныхъ имъ раньше, то всѣ безъ исключенія

овощи въ 1893 г. выросли отлично. Цвѣты также цвѣли роскошно. Всѣ 9 яблонь, присланныхъ Комміссіею, принялись и вѣкоторыя изъ нихъ дали побѣги, до $1/2$ аршина (стволы до кроны во время засухи были обвязаны мочомъ). Изъ 16 кустовъ смородины не пошелъ только одинъ, а изъ 6 кустовъ крыжовника—2; вишни переболѣли. Въ заключеніе г. Шмелевъ горячо благодаритъ В. Э. Общество за помощь и сочувствіе и просить совѣта по осушкѣ болота въ 8 дес., примыкающаго къ школѣ и не приносящаго никакого дохода. Постановили: выслать „Руководство“ Введенскаго и „Торфо-моховая подстилка“ Соловьевъ, а также рекомендовать обратиться въ Департаментъ Земледѣлія о присылкѣ техника по осушкѣ и обработкѣ болотъ.

По этому поводу Комміссія обратила вниманіе на совершенный почти недостатокъ у настъ общедоступныхъ книгъ по культурѣ болотъ и признала желательнымъ, чтобы напечатано было вновь: „Краткое наставление къ осушенію и воздѣлыванію болотъ“ 1862 года, изд. Мин. Гос. Им. („Сельская библиотека“).

VIII. Новошешминскій учитель Конычевъ (Чистопольского уѣзда) сообщилъ вѣкоторыя дополнительныя свѣдѣнія о своемъ полевомъ хозяйствѣ въ 1893 г. и обратился съ просьбою выслать: а) руководство по торфодобыванію; б) сѣмянъ яблонь; в) руководство къ древоразведенію, и г) практическое руководство по земледѣлію. Постановлено удовлетворить ходатайство.

IX. Г. Жеденовъ сообщилъ объ устроенныхъ имъ въ Камышинскомъ уѣздѣ сельскихъ приютахъ для сиротъ (см. Труды I Отдѣленія Общества).

X. Е. П. Ковалевскій предложилъ: а) обратиться чрезъ газеты съ оповѣщеніемъ о задачахъ Комміссіи и б) просить сѣмянныя и садовыя хозяйства дѣлать пожертвованія для Комміссіи. Постановили: поручить г. Ковалевскому редактировать эти обращенія.

XI. И. И. Мещерскій доложилъ отчеты учителей въ с. Рыбакомъ и Красномъ о школьныхъ садахъ, устроенныхъ въ 1891 году на средства Вольн. Эк. Общества (эти отчеты прилагаются).

Предсѣдатель Комміссіи *П. Бильдерлингъ.*

За секретаря *А. Педашенко.*

Отчетъ по устройству школьного сада при Маринскомъ Красносельскомъ двухклассномъ училищѣ,
Царскосельского уѣзда за 1893 годъ.

Какъ практическія, такъ и теоретическія занятія съ учениками по садоводству и огородничеству въ 1893 году продолжались въ томъ же направлѣніи и объемѣ, какъ и въ 1892 году; но результаты 1893 года

были богаче прошлогоднихъ, и доходъ сада значительно увеличился, такъ какъ ягодные кусты принесли первые обильные плоды. Особое стараніе и вниманіе было обращено на удобреніе и обработку остальныхъ двухъ участковъ, отведенныхъ подъ питомники и огородъ, въ количествѣ 420 кв. саж. Для выполненія этой работы потребовалась бы довольно значительная материальная затрата, если бы къ счастію не оказалось много пригоднаго для удобренія материала, которымъ нужно было умѣть только воспользоваться. Недалеко отъ училищнаго сада находилась большая куча мусора (возовъ 25), состоящая изъ перегноя, дерна и листьевъ. Вся эта куча была частію перевезена на лошади; такой же материал оказался и во дворѣ училища. Кроме того, было доставлено прикащицомъ шоссейной дороги болѣе ста возовъ земли, полученной отъ чистки канавъ.— Все это удобреніе было распределено по участкамъ, и самые участки перекопаны на перевалъ въ двѣ лопаты; потомъ принялись за устройство грядъ. Самыя гряды еще разъ перекапывались на глубину лопаты и гладко раздѣливались желѣзными граблями. Направленіе грядамъ давалось съ запада на востокъ, съ цѣллю уменьшенія дѣйствія солнечныхъ лучей на поверхность. Посѣвъ производился поперечными рядами, дабы удобно было впослѣдствіи разрыхлять почву и полоть. Всѣ овощи сбились прямо на гряды, за исключеніемъ капусты, которую пріобрѣтали розсадою изъ парниковъ. Посѣяны были слѣдующіе сорта: горохъ („Маслянистый“, „Ремонтантъ“, „Вызыватель“), морковь („Геранда“, „Грачева“), свекла („Египетская“, „Эрфуртская“, „Карамзинная“, „Яблочная“), салатъ („Берлинскій“, „Американскій“), а также лукъ, картофель, сельдерей, поррэй и капуста „Грачева“. Выполнить всецѣло эту работу оказалось не подъ силу однимъ ученикамъ, пришлось нанять на три дня одного землекопа. Благодаря такому удобренію и обработкѣ, посадки превзошли всякое ожиданіе. Овощи, выставленныя на выставкахъ въ Обществѣ Садоводства и Императорскаго Вольнаго Экономического Общества, заслужили одобреніе, а прививки и дочки яблонь, отводки смородины вызвали даже недоразумѣніе среди экспертовъ Общества Садоводства и недовѣріе, чтобы въ два—три года, при нашемъ сѣверномъ климатѣ и скучной почвѣ, возможно было выгнать такія крѣпкія и здоровыя растенія. Нѣкоторые изъ петербургскихъ газетъ также лестно отзывались, особенно „Сынъ Отечества“ въ статьѣ „Первые плоды нашего садоводства“. Произведены новыя работы также и въ школѣ плодовыхъ деревьевъ. Въ маѣ мѣсяцѣ, на новомъ участкѣ, вскопанномъ на перевалъ въ прошломъ году, посажено 600 двухлѣтнихъ собственныхъ дичковъ; привито учениками различными способами на прошлогоднемъ участкѣ 60 трехлѣтнихъ дичковъ и окулировано — 45. Практика указала, что наиболѣе пригодный способъ прививки есть—весенняя окулировка въ концѣ мая и лѣтняя—въ началѣ августа. Особенно послѣдняя—это самый выгодный и рациональный способъ. Впрочемъ, прививка за кору дала также очень хорошия результаты, но такъ какъ эта

прививка въ продолженіи лѣта недостаточно срастается съ привоемъ и держится только на одной корѣ, то въ теченіи лѣта, отъ разныхъ случайностей, поломалось до 20%. Всѣ молодыя деревца въ маѣ и юнѣ поливались по одному разу навозной жижей, которая замѣчательно вліяла на ихъ развитіе, и три раза за все лѣто разрыхлялась почва между рядами и около растеній; на зиму прикрывались ельникомъ и обрывались снѣгомъ; тоже самое было сдѣлано и съ яблонями въ маточномъ саду.

Сѣянцы въ нынѣшнемъ году не подвергались зеленої пикровкѣ, такъ какъ эта операциѣ значительно задерживаетъ ростъ растеній. Я производилъ ее два года подъ-рядъ, но результаты получались самые плачевые; сѣянцы частю погибали отъ жары, частю останавливались въ ростѣ, несмотря на многократную поливку. Я думаю, что дерево, посѣянное, привитое и выращенное на одномъ мѣстѣ безъ пересадокъ, всегда опередить дерево, переносимое съ одного мѣста на другое, и мочковатость корней можетъ быть достигнута постояннымъ рыхленіемъ почвы вокругъ него, а не насильственной обрѣзкой корней. Вообще, обращалось особое вниманіе на выгонку сильныхъ и развитыхъ дичковъ, безъ которыхъ всѣ послѣдующія усиія окажутся тщетными и немыслимы дальнѣйшіе хорошіе результаты.

Въ краткихъ бесѣдахъ, которыя велись въ классѣ съ учениками въ продолженіи всей зимы, главнымъ образомъ обращалось ихъ вниманіе на то, чтобы бесѣды въ одно и то же время были поучительны и служили хорошимъ объясненіемъ практики. Имѣя въ своемъ распоряженіи только два часовыхъ урока въ недѣлю, я успѣлъ имъ сообщить слѣдующія свѣдѣнія по огородничеству и садоводству:

По огородничеству. Выборъ мѣста для огорода. Виды удобрений. Плодо-сѣмянность. Обработка земли и устройство грядъ. Общія свѣдѣнія о сѣмянахъ. Проращивание сѣмянъ и посѣвъ сѣмянъ. Разсадники и ихъ устройство. Время посѣва и посадки овощей. Подотье, поливка, мотыженіе. Капуста. Картофель. Укропъ. Лукъ. Рѣдька. Свекла. Морковь. Брюква. Горохъ. Дано понятіе о храненіи и заготовкѣ овощей на зиму. Вредныя насѣкомыя и болѣзни огородныхъ растеній. Руководствомъ служила книга „Домашній огородъ“ М. Мицулы.

По садоводству. Выборъ мѣста для питомника и сада. Обработка почвы. Приготовленіе сѣмянъ для посѣва и сѣмянныхъ грядъ. Уходъ за дичками. Заготовленіе черенковъ для прививокъ. Способы прививки. Уходъ за прививками. Формованіе плодовыхъ деревьевъ. Пересадка и размѣщеніе въ саду плодовыхъ деревьевъ и ягодныхъ кустарниковъ. Уходъ за большими деревьями. Враги плодовыхъ деревьевъ. Мложеніе и улучшеніе старыхъ плодовыхъ деревьевъ. Приготовленіе замазки и известковаго молока. Разводъ и посадка смородины, крыжовника, малины, клубники и земляники. Руководствомъ служили книги: „Русское практическое садоводство“ Цивинскаго и „Бесѣды Омы Максимовича о разведеніи плодовыхъ деревьевъ“ Э. Рего.

Кромъ теоретическихъ занятій главное вниманіе обращалось на практическія упражненія. Работы обыкновенно производились также, какъ и въ прошломъ году — группами, отъ 10 до 15 человѣкъ, и по окончаніи классическихъ занятій, отъ 3 до 4 часовъ. Эти упражненія заключались съ слѣдующемъ: сажали и прививали дички яблонь, удобряли питомники, упражнялись въ рѣзкѣ и посадкѣ черенковъ смородины и тополей, сѣяли овощи и разсаживали землянику. Думаю, что всѣ эти занятія возбудили въ нихъ живой интересъ и любовь къ садоводству, такъ какъ некоторые изъ нихъ взяли изъ училищнаго сада дички яблонь и заложили у себя маленькие питомники.

Осенью 1893 года въ школьному саду состояло въ наличности 24 яблони, 9 владимирскихъ вишнѣ, 90 кустовъ англійского крыжовника, 50 кустовъ красной и черной смородины, болѣе 200 корней „Голландской“ малины, 4 гряды клубники и земляники, до 500 шт. смородины и тополей, выведенныхъ изъ черенковъ, 165 однолѣтнихъ и двухлѣтнихъ привитыхъ яблонь, около 3000 дичковъ яблонь и нѣсколько декоративныхъ растеній. На покупку яблонь и вишнѣ израсходовано изъ суммы Вольн. Эк. Общества 18 р. 50 к., а остальные растенія приобрѣты частію на собственные средства, а частію пожертвованы.

Для хозяйственнаго обзаведенія куплено на 25 р. 10 к. разныхъ садовыхъ инструментовъ и орудій: 11 обыкновенныхъ желѣзныхъ лопатъ, 3 граблей желѣзныхъ, 2 мотыги, 1 коса для травы, 1 желѣзная вилы, 1 лейка, 3 пары носилокъ, 1 садовая пила, 1 брускъ, 6 прививочныхъ ножей, 1 большой кривой ножъ, 2 кривыхъ ножа для обрѣзки, 1 садовая ножницы и 1 желѣзный совочекъ для посадки цветовъ.

Приобрѣто книгъ на сумму 4 р. 30 к.: *Шредеръ „Русскій огородъ, питомникъ и плодовый садъ“*: 3 экземпляра *Е. Аверкіевой „Общедоступное практическое руководство къ огородничеству“*; 3 экземпляра *Эд. Рело „Бесѣды Фомы Максимовича съ крестьянскими мальчиками о разведеніи плодовыхъ деревьевъ“*.

Кромъ упомянутыхъ расходовъ, уплачено еще рабочимъ 33 р. 40 к. за перевозку забора, за зарытие ямы и канавы и за другія мелкія работы.

Всѣ текущіе расходы на покупку сѣяній и удобрений за послѣдніе два года покрывались доходами сада отъ продажи ягодъ и овощей. Кромѣ того, произвѣдилась заготовка варенья, зеленаго горошка и овощей въ разныхъ видахъ на всю зиму для своего семейства, что составляетъ довольно значительное подспорье учителю.

Въ настоящее время имѣется въ остаткѣ 10 р., на которые предполагается къ веснѣ заложить небольшой парничекъ, чѣмъ и закончится организація училищнаго сада и огорода.

Я. Семеновъ.

15- декабря 1893 г. Красное Село.

Отчетъ о веденіи школьнаго сада и питомника пло-
довыихъ деревьевъ при Рыбацкомъ двухклассномъ
училищѣ за 1893 годъ. (Годъ 3-й).

Послѣ трехлѣтняго настойчиваго труда, наконецъ, можно сказать, что труднѣйшія работы окончены. Теперь на пространствѣ 500 кв. саж. нѣтъ такого мѣста, гдѣ бы не касалась лопатка; и, почти, на половинѣ этой площади она углублялась на 12 вершковъ внизъ. Кучи камня, кирпича, добытыя изъ верхнихъ слоевъ почвы, подтверждаютъ обѣ усиленной и производительной работѣ; а комья глины, хотя и перевороченные не одинъ разъ, но не разсыпавшіеся — требуютъ еще немалаго удобренія. Всѣ работы по перекопкѣ земли производились моими учениками вмѣстѣ со мной въ учебное время года, т. е. весной и осенью. Для устраниенія жалобъ со стороны учениковъ, что при этой работѣ они портятъ свою обувь, — куплено было нѣсколько паръ опорковъ и старыхъ калошъ, которыми и пользовались, кто хотѣлъ. Въ лѣтніе мѣсяцы, какъ было замѣчено въ предыдущихъ отчетахъ, — ученики почти совсѣмъ не являлись, поэтому всѣ лѣтнія работы приходилось исполнять мнѣ самому, а для нѣкоторыхъ видовъ работы, какъ наприм., полки питомника и др., — занималась посторонняя женщина.

Рыбацкое сельское общество и въ нынѣшнемъ отчетномъ году не отказывало въ своемъ содѣйствіи: оно нарядило 12 подводъ въ Петербургъ; изъ нихъ двѣ для доставки торфяного порошка изъ Солянаго Городка съ выставки птицеводства, одна за растеніями на вокзалъ Николаевской ж. д. и остальные за навозомъ. Орловскій древесный питомникъ, отпускавшій растенія и въ прежніе годы, нынѣ доставилъ партію въ 200 экз. плодовыхъ деревьевъ различныхъ возрастовъ¹⁾). Кромѣ того, присланы были оттуда дички яблоней и черенки; но послѣдніе оказались довольно сухими, и я, сомнѣваясь въ ихъ доброкачественности, не рѣшился прививать ими, а обратился съ просьбой снабдить меня черенками въ „Иномологическій садъ Регеля“. Тамъ Я. К. Кессельриингъ предложилъ мнѣ выбирать, сколько угодно, отказавшись отъ всякой платы за нихъ. Прививка яблоней производилась черенками за кору и въ прикладку, а въ концѣ іюля также и глазками. Успѣхъ прививки можно считать удовлетворительнымъ; но отличнымъ можно ожидать только тогда, когда будутъ свои собственные черенки.

Относительно всходовъ сѣянцевъ можно сказать, что они были хорошие осенняго посѣва и отличные — весенняго.

Теоретическія знанія сообщались ученикамъ въ продолженіе учебнаго года.

¹⁾ Эти деревца предназначались для устройства школьнаго сада на Гигіенической выставкѣ.

Кромъ мелкихъ статей изъ учебной книги, по плодоводству прочитаны книжки: „Крестьянскій садъ“ Янковскаго, „Устройство древеснаго питомника“ Турскаго. Сообщались свѣдѣнія изъ журнала „Плодоводство“, который получался для училища на средства Имп. Вольнаго Экономического Общества. Прочитанъ и разданъ ученикамъ отчетъ о питомникѣ при Рыбакцомъ училищѣ за 1892 г. Показывались рисунки разныхъ сортовъ яблокъ и проч. изъ журнала „Вѣстникъ Садоводства“ за прежніе годы, составляющаго мою собственность.

Во время ремесленныхъ занятій въ этомъ году, ученики по моимъ указаніямъ изготавлили три грохота, двѣ парниковыя рамы, 2 носилокъ изъ досокъ, болѣе десяти ручекъ для лопать, грабель и др. орудій.

Для болѣе яснаго ознакомленія съ устройствомъ плодового питомника, считаю не лишнимъ представить описание его въ томъ видѣ, въ какомъ находится въ настоящемъ отчетномъ году. Величина всего школьнаго участка земли равняется въ длину отъ Сѣвера къ Югу 46 саж., въ ширину отъ Востока къ Западу 16 саж., что составляетъ 736 кв. саж.

Изъ нихъ занято зданіемъ училища 70 кв. с., зданіемъ сторожки, сарай и ледникъ 40 кв. с., памятникомъ 16 кв. с., дворомъ 110 кв. с.; всего же 236 кв. саж. Остальное пространство земли, въ размѣрѣ 500 кв. саж. (за исключеніемъ дорогъ и канавъ нѣсколько менѣе), отведено подъ устройство школьнаго сада, питомника и огорода. Весь участокъ земли обнесенъ деревяннымъ заборомъ. Въ вертикальномъ разрѣзѣ площадь представляетъ отъ сторожки до р. Невы склонъ на Сѣверъ приблизительно въ 10 градусовъ, отъ сторожки же къ Югу до Шлиссельбургскаго шоссе имѣть горизонтальную поверхность на 2 саж. выше уровня Невы. Почва тяжелая-глинистая, съ случайной примѣсью щебня въ верхнихъ слояхъ и съ подпочвенной водой на глубинѣ 12-ти вершковъ. Грубый анализъ, произведенный надъ почвой (въ августѣ мѣсяцѣ), показываетъ, что она содержитъ на 100 частей:

- а) въ верхнемъ слоѣ (въ почвенномъ): влаги — 28 частей, органическихъ веществъ — 10 частей (чрезъ прокаливаніе на желѣзномъ листѣ), неорганическихъ веществъ 62 части;
- б) въ подпочвенномъ слоѣ: влаги — 30 частей, глины — 68 частей и песку — 2 части.

Пространство земли, отведенное для разработки, къ Сѣверу отъ училища раздѣлено дорожками на девять участковъ и назначено для питомника и огорода, а десятый участокъ къ Югу — подъ плодовый садъ. Въ отдѣльности каждый участокъ доведенъ до слѣдующаго вида:

№ 1-й участокъ въ 1891—1892 г. перекопанъ на перевалъ и удобрень. Растиутъ яблони-прививки 1892 г., около 100 шт.; болѣе 100 шт. дичковъ посѣва 1891 г.; 50 владимирскихъ вишень однолѣтковъ; 75 шт. шиповника; 50 шт. кратегуса; у забора къ Сѣверу разсажены черенки вербы.

№ 2-й. Въ 1892 г. перекопанъ на переваль и удобренъ. Растутъ привитыя яблони-однолѣтки 50 шт. и яблони-дички 430 шт. (предстоитъ прививка въ 1894 г.); Американскій ясень 50 шт. посѣва 1892 г.

№ 3-й. Въ 1892 г. половина участка перекопана на переваль и удобрена. Растетъ 25 яблоней и 25 грушъ привитыхъ двухлѣтковъ; на другой половинѣ растутъ сѣянцы яблонь болѣе 2000 шт. посѣвовъ 1892 и 1893 г.; посѣянны вишни, но не всѣ сѣмена еще взошли.

№ 4-й. Шесть грядъ красной и бѣлой малины; на осталъномъ пространствѣ, перекопанномъ на переваль, въ 1893 г. посажены яблони, привитыя трехлѣтки 50 шт.

№ 5-й. Садятся огородные растенія.

№ 6-й. Служить для приготовленія компоста. Впослѣдствіи предполагается это мѣсто отвести для игръ учащихся.

№ 7-й. Огородъ.

№ 8-й. Двѣ гряды крыжевника, на осталъной части огорода.

№ 9-й. Поставлена бесѣдка, вблизи которой растутъ смородина и малина; часть земли перекопана на переваль съ удобрениемъ и посажены черенки смородины, тополя; кусты смородины, крыжевника, клубники; деревья: рябина, вишни и др. Лѣтомъ сюда же высаживаются цвѣты.

№ 10-й. *Плодовый садъ*. Впереди училища. Подлѣ рѣшетки, отдѣляющей школьній участокъ отъ дороги, — растутъ декоративныя деревья. Внутри этого пространства посажены въ теченіе 1891—1893 гг. плодовые деревья и кусты:

1 яблоня „Метла“ 4-хъ лѣтъ.

1 яблоня „Титовка“ 3-хъ лѣтъ.

10 яблонь „Антоновка“ 3-хъ лѣтъ.

5 яблонь „Анись красный“ 3-хъ лѣтъ.

5 яблонь „Аркадъ желтый“ 3-хъ лѣтъ.

5 „Владимирскихъ“ вишень.

30 кустовъ смородины и крыжевника различныхъ сортовъ.

Ямы для посадки яблоней копались глубиной на $1\frac{1}{4}$ арш., шириной въ диаметрѣ отъ 2 до 3 арш.; заполнены землею — смѣсью глины, песку и чернозема, положено также удобрение. Разстояніе между деревьями отъ 2 до 3 саж., въ промежуткахъ — кусты.

Инвентарь принадлежностей садоводства:

3 садовые ножа 3 р. — к.

4 прививочные ножа 4 „ 80 „

1 ножницы 3 „ — „

1 пила 1 „ — „

1 оселокъ — „ 30 „

10 садовыхъ лопатокъ	3 „ — ”	Цѣны безъ на-садки; ручки сдѣланы и наса-жены ученика-ми.
3 грабли.	1 „ 05 ”	
1 вилы	— „ 50 ”	
1 коса	— „ 70 ”	
1 бабка и молотокъ.	1 „ 75 ”	
1 совочекъ	— „ — ”	
1 лейка	1 „ — ”	
5 мотыгъ	— „ — ”	
3 грохота (проволока и гвозди)	1 „ 68 ”	
2 носилки	— „ — ”	работа учени-ковъ.
2 парниковыя рамы	— „ — ”	
Ящики, рогожи, и проч.		
Книги:		
1 Шредеръ. „Русскій огор., питомн.“ и пр.	2 „ 50 ”	
1 Аверкіева. „Общедоступное рук.“ и пр.	— „ 35 ”	
3 Рего. „Бесѣды Фомы Максимовича“	— „ 75 ”	
5 книгъ для записи.	1 „ 75 ”	
Всего	27 р. 13 к.	

Кромъ того ежегодныхъ расходовъ на сѣмена, наемъ на нѣкоторыя работы и проч. бываетъ отъ 5 до 8 рублей. Разѣзды же свои по этому дѣлу не ставлю въ счетъ, потому что они пріурочиваются чаще всего къ побѣзкамъ по моимъ личнымъ дѣламъ.

Учитель Дм. Травинъ.

Декабрь 1893 г.

Циркуляры Министерства Народного Просвѣщенія гг. Попечителямъ
Учебныхъ округовъ.

30 марта 1889 г., № 5714.

Г. Министръ Государственныхъ Имуществъ увѣдомилъ меня, что въ послѣднее время часто возбуждаются ходатайства объ отпускѣ изъ подвѣдомственныхъ ему сельскохозяйственныхъ и садовыхъ заведеній, на льготныхъ условіяхъ, растеній и сѣмянъ для различныхъ учебныхъ заведеній другихъ вѣдомствъ и въ особенности для начальныхъ народныхъ училищъ, съ цѣлью устройства при нихъ садовъ, питомниковъ и опытныхъ полей и практическаго ознакомленія учениковъ съ садоводствомъ и другими отраслями сельского хозяйства.

Признавая, съ своей стороны, полезнымъ удовлетворять, по мѣрѣ возможностей, подобныя ходатайства, какъ вполнѣ согласные съ цѣлями казенныхъ

сельскхозяйственныхъ учрежденій, Дѣйствительный Тайный Совѣтникъ Остров скій испросилъ на это, Всеподданнѣйшимъ докладомъ, 31 октября истекшаго года, Высочайшее соизволеніе и на основаніи сего утвердилъ нынѣ, временно, впредь до ближайшихъ указаній опыта, слѣдующія правила для льготнаго отпуска изъ садовыхъ заведеній и сельскохозяйственныхъ фермъ Министерства Государственныхъ Имуществъ растеній и сѣмянъ народнымъ, духовнымъ и другимъ училищамъ¹⁾:

1) Льготный отпускъ растеній и сѣмянъ изъ садовыхъ заведеній и сельскохозяйственныхъ фермъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, для народныхъ (сельскихъ), духовныхъ и другихъ училищъ, разрѣшается съ цѣллю устройства при этихъ училищахъ садовъ, огородовъ, питомникомъ древесныхъ растеній, опытныхъ полей и т. п., въ видахъ обученія учениковъ садоводству, огородничеству и другимъ отраслямъ сельского хозяйства, съ тѣмъ, чтобы означенный отпускъ производился, по мѣрѣ возможности, безъ значительного ущерба для хозяйства казенныхъ заведеній.

2) Завѣдывающимъ названными казенными заведеніями предоставляется отпускать означенныемъ училищамъ растенія и сѣмена, своею властію, лишь въ такомъ количествѣ, чтобы уступка одному училищу не превышала за одинъ разъ, по прѣсы-курантамъ заведеній, *двадцати рублей*.

Объ отпускѣ школамъ на большую сумму въ особо-уважительныхъ случаяхъ, завѣдывающіе сельскохозяйственными и садовыми заведеніями входять съ особыми представленіями въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности.

3) Пересылка отпущеныхъ растеній и сѣмянъ производится на счетъ училищъ, получающихъ эти произведенія.

4) Къ отпуску назначаются преимущественно такого рода деревья и другія растенія, разведеніе коихъ имѣть наибольшее экономическое значеніе для мелкаго крестьянскаго хозяйства, какъ-то: плодовые деревья и кустарники, при томъ испытанныхъ, наиболѣе пригодныхъ въ данной мѣстности сортовъ, а также шелковицы, черенки хмѣля, сѣмена кормовыхъ, лѣкарственныхъ растеній и т. д.

5) Училища, получившія изъ заведеній Министерства на льготныхъ условіяхъ растенія и сѣмена, обязуются сообщать этимъ заведеніямъ ежегодно, въ концѣ года, въ теченіе 3-хъ лѣтъ, о состояніи при нихъ древесныхъ насажденій и другихъ сельскохозяйственныхъ культуръ, также о ходѣ обученія учениковъ садоводству, огородничеству и т. п.

6) Свѣдѣнія эти сообщаются затѣмъ завѣдывающими казенными заведеніями Департаменту Земледѣлія и Сельской Промышленности, вмѣстѣ съ отчетами о количествѣ отпущеныхъ въ теченіе каждого года различныхъ растеній и сѣмянъ, о числѣ училищъ, воспользовавшихся льготнымъ отпускомъ и т. п.

¹⁾ Правила эти измѣнены въ 1894 году.

Сообщая мнѣ объ этомъ, г. Министръ Государственныхъ Имуществъ признаетъ нужнымъ объяснить, что, по его мнѣнію, устанавливаемый льготный отпускъ растеній и сѣянъ народнымъ училищамъ наилучше достигаетъ своей цѣли лишь въ томъ случаѣ, если учителя тѣхъ училищъ будутъ болѣе или менѣе хорошо знакомы съ культурою плодовыхъ и другихъ растеній, а потому весьма желательно, чтобы, въ особенности въ первое время, растенія и сѣмена уступали только такимъ школамъ, учителя коихъ обнаружатъ способность и склонность къ устройству садовъ, питомниковъ и т. п.

Объ изложенномъ имѣть честь уведомить Ваше , для подлежащаго руководства по учебному округу, препровождая при семъ списокъ садовыхъ заведений и сельскохозяйственныхъ фермъ, изъ которыхъ разрешено льготный отпускъ растеній и сѣянъ.

3 мая 1890 г., № 7213.

Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности доставлено въ Департаментъ Народного Просвѣщенія нѣкоторое количество экземпляровъ брошюры *И. И. Мещерскаго „О садахъ и питомникахъ при народныхъ школахъ (извлечениѣ изъ отчета по командировкѣ)“*, для разсылки ихъ въ начальныя училища.

Вслѣдствіе сего, препровождая при семъ къ Вашему экземпляровъ упомянутой брошюры, Департаментъ Народного Просвѣщенія имѣеть честь покорѣйше просить Васъ, Милостивый Государь, разослать ихъ по училищамъ вѣтреннаго Вамъ учебнаго округа, по Вашему усмотрѣнію.

7 июня 1890 г., № 9357.

Г. Министръ Государственныхъ Имуществъ увѣдомилъ меня, что въ послѣдніе годы въ разныхъ мѣстахъ Россійской Имперіи сдѣланы весьма успѣшныя начинанія по распространенію среди сельского населенія правильныхъ познаній по садоводству, огородничеству, шелководству и другимъ отраслямъ сельского хозяйства чрезъ посредство начальныx народныхъ училищъ, при которыхъ съ означенною цѣлью устраиваются, при участіи мѣстныхъ учрежденій и частныхъ лицъ, сады, питомники плодовыхъ деревъ, огороды, шелковичныя плантациіи и т. п.; но развитію этого дѣла препятствуетъ недостатокъ въ народныхъ учителяхъ, знакомыхъ съ сельскимъ хозяйствомъ.

Предполагая оказать этому дѣлу содѣйствіе, между прочимъ, чрезъ устройство при подвѣдомственныхъ Министерству Государственныхъ Имуществъ специальныхъ учрежденіяхъ, въ лѣтнее время, бесплатныхъ курсовъ по нѣкоторымъ отраслямъ сельского хозяйства для обученія этимъ отраслямъ народныхъ учителей, а также окончившихъ курсъ въ учительскихъ семинаріяхъ, Статсь-Секретарь Островскій испросилъ, 23-го апрѣля сего года, Высочайшее соизвол-

ніе на предоставление ему права открывать означенные курсы при некоторыхъ изъ упомянутыхъ заведеній, временно, въ видѣ опыта, на три года, съ отнесениемъ потребныхъ для сего расходовъ на остатки отъ суммъ, ассигнируемыхъ по расходнымъ счѣтамъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности на пособія низшимъ сельскозаводственнымъ школамъ; по истеченіи же указанного времени войти по этому предмету съ особымъ представлениемъ въ Государственный Совѣтъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Министръ Государственныхъ Имуществъ утвердилъ временно, въ видѣ опыта, слѣдующія общія основанія для устройства означенныхъ курсовъ¹⁾:

1) Курсы устраиваются, по мѣрѣ возможности, при всѣхъ подвѣдомственныхъ Департаменту Земледѣлія и Сельской Промышленности сельскохозяйственныхъ и садовыхъ заведеніяхъ, въ видахъ распространенія въ населеніи, путемъ народныхъ школъ, правильныхъ познаній по сельскому хозяйству, преимущественно же по отдельнымъ отраслямъ его.

2) Начальники означенныхъ заведеній, при участіи совѣтовъ ихъ, вырабатываютъ, по соображенію съ условіями данной мѣстности и каждого заведенія, программы курсовъ по той или другой специальности, опредѣляютъ сроки начала и конца курсовъ и порядокъ занятій на нихъ, а также избираютъ изъ числа специалистовъ, служащихъ въ заведеніи, руководителей курсовъ и т. п., и соображенія свои по этому предмету представляютъ на разсмотрѣніе и утвержденіе Министерства Государственныхъ Имуществъ.

3) По полученіи разрѣшенія Министерства на устройство курсовъ, начальники заведеній сообщаютъ программу этихъ курсовъ и условія приема на нихъ директорамъ народныхъ училищъ, земскими управами и другимъ мѣстнымъ учрежденіямъ и лицамъ, завѣдывающимъ народными школами, и кромѣ того заблаговременно публикуютъ тѣ же свѣдѣнія, въ краткой формѣ, въ мѣстныхъ газетахъ.

4) На курсы принимаются, по мѣрѣ возможности, народные учителя, а также окончившіе курсъ ученики учителскихъ семинарій и другія лица учебнаго вѣдомства, уволенные своими начальствами, для занятій на этихъ курсахъ. Приемъ на курсы прочихъ лицъ допускается лишь съ особаго разрѣшенія Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности.

5) Обученіе на курсахъ бесплатное и должно быть двоякое: практическое и теоретическое. На практическія занятія и бесѣды полагается не менѣе 6-ти часовъ въ день, а на теоретическія отъ 3 до 12 часовъ въ недѣлю.

6) По окончаніи курсовъ начальники заведеній, при которыхъ они проходили, представляютъ въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности отчетъ объ этихъ курсахъ, съ указаниемъ фамилій слушателей и мѣсть ихъ служенія, количества дней, употребленныхъ на практическія работы, число теоретическихъ уроковъ, данныхъ тѣмъ или другимъ специалистомъ, и т. д.

¹⁾ Правила эти измѣнены въ 1895 году.

Что касается расходовъ по устройству означенныхъ курсовъ, то Статья-Секретарь Островскій нашелъ возможнымъ принять на счетъ Министерства Государственныхъ Имуществъ только вознагражденіе руководителей курсовъ и снабженіе слушателей во время занятій ихъ необходимыми инструментами и учебными пособіями; расходы же на поѣздки слушателей на курсы, продовольствіе ихъ и т. п. должны быть, по его мнѣнію, относимы на счетъ самихъ слушателей или тѣхъ учрежденій, которымъ будутъ командировать ихъ; съ тѣмъ, однако, условіемъ, чтобы начальники заведеній, при которыхъ курсы будутъ устраиваться, оказывали всякое возможное содѣйствіе по размѣщенню слушателей на квартирахъ, по устройству продовольствія ихъ и т. п.

Объ этомъ имѣю честь увѣдомить Ваше , для соотвѣтственныхъ распоряженій по вѣренному Вамъ учебному округу, на тотъ случай, если бы Вы признали возможнымъ командировать на означенные курсы кого-либо изъ лицъ, указанныхъ въ п. 4 приведенныхъ выше правилъ.

20 мая 1891 г., № 8721.

Въ предложеніи отъ 7-го июня прошлаго года за № 9357, мною были сообщены Вашему правила объ устройствѣ при подвѣдомственныхъ Министерству Государственныхъ Имуществъ сельско-хозяйственныхъ учрежденіяхъ бесплатныхъ курсовъ по нѣкоторымъ отраслямъ сельского хозяйства, для обученія этимъ отраслямъ народныхъ учителей и окончившихъ курсъ въ учительскихъ семинарияхъ.

Нынѣ Министръ Государственныхъ Имуществъ увѣдомилъ меня, что имъ разрѣшено устроить означенные курсы лѣтомъ текущаго года по плодоводству и огородничеству при слѣдующихъ заведеніяхъ: 1) при Орловскомъ древесномъ питомникѣ; 2) при Воронежскомъ помологическомъ разсаднике; 3) при Одесской школѣ садоводства и огородничества и при земледѣльческихъ училищахъ: 4) Казанскомъ; 5) Маринскомъ, близъ г. Саратова; 6) Горецкомъ; 7) Харьковскомъ; 8) Уманскомъ и 9) Херсонскомъ, предоставивъ опредѣленіе сроковъ начала курсовъ, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, усмотрѣнію начальниковъ означенныхъ заведеній.

При этомъ Статья-Секретарь Островскій призналъ необходимымъ установить нормальную продолжительность означенныхъ курсовъ въ два мѣсяца, предоставивъ слушателямъ ихъ оставаться для занятій въ заведеніяхъ, съ разрѣшеніемъ начальниковъ ихъ, болѣе продолжительное, сверхъ назначенного для курсовъ, время, а также пользоваться библіотеками и другими учебными пособіями.

Объ этомъ имѣю честь Васъ, Милостивый Государь, увѣдомить, въ дополненіе къ означенному предложению моему за № 9357, присовокупляя, что о времени открытия курсовъ при упомянутыхъ выше заведеніяхъ начальники оныхъ сообщать мѣстнымъ директорамъ народныхъ училищъ.

При семъ препровождается примѣрная программа курсовъ.

Примѣрная программа курсовъ по плодоводству и огородничеству для вародныхъ учителей при нѣкоторыхъ учрежденіяхъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности.

Плодоводство. Основныя понятія о строеніи и жизни растеній.

Плодовый питомникъ и его устройство.

Способы размноженія плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ. Посѣвъ и воспитаніе дичковъ. Главнѣшіе способы ихъ прививки. Отводки. Образованіе штамба и короны полушиштамбовыхъ деревьевъ.

Плодовый садъ. Мѣстные и промышленные сорта яблокъ, грушъ, вишень, сливъ и др. Посадка деревьевъ, подрѣзка корней при посадкѣ. Уходъ за взрослыми деревьями, очистка и прорѣживаніе вѣтвей. Моложеніе корней старыхъ деревьевъ. Борьба съ вредными насѣкомыми и лечение болѣзней плодовыхъ растеній.

Примѣчаніе. Кромѣ того, слушатели знакомятся съ культурой лѣсныхъ деревьевъ и цвѣтоводствомъ.

Огородничество. Устройство и веденіе сельскаго огорода. Полученіе сѣяній. Воздѣльваніе: капусты, огурцовъ, картофеля, рѣдекъ, важнѣйшихъ корнеплодовъ, гороха, бобовъ, лука, чеснока и др. Пряныя растенія.

Разведеніе хмѣля.

О парникахъ.

Практическія занятія на курсахъ должны состоять въ производствѣ слушателями работъ, описываемыхъ на теоретическихъ урокахъ, и обнимать собою всѣ главнѣйшія отрасли садового хозяйства заведенія.

18 января 1892 г., № 1406.

Департаментъ Народнаго Просвѣщенія имѣеть честь препроводить при семъ къ Вашему Превосходительству, для свѣдѣнія, копію съ циркулярнаго предложенія Министерства Внутреннихъ Дѣлъ гг. губернаторамъ отъ 26 ноября минувшаго года, за № 9216, объ обращеніи вниманія земствъ на пользу открытія курсовъ садоводства и огородничества для учителей начальныхъ училищъ, а равно устройства при школахъ садовъ и огородовъ.

26 ноября 1891 г., № 9216.

Министерство Народнаго Просвѣщенія, сообщая мнѣ объ успѣхѣ первыхъ курсовъ садоводства и огородничества, устроенныхъ въ 1890 г. тульскимъ губернскимъ земствомъ для учителей начальныхъ народныхъ училищъ губерніи, просить обратить вниманіе на несомнѣнную пользу открытія сихъ курсовъ и въ другихъ мѣстностяхъ, гдѣ къ тому представится возможность, а равно устройства при школахъ садовъ и огородовъ.

Раздѣляя и съ своей стороны мнѣніе Министра Народнаго Просвѣщенія о пользѣ упомянутыхъ курсовъ, долгомъ считаю сообщить объ изложеніи Вашему , для поставленія въ извѣстность земствъ ввѣренной Вамъ губерніи, съ покорнейшею просьбою почтить, въ свое время, увѣдомленіемъ о результатахъ практическаго примѣненія означенной мѣры.

6 февраля 1892 г., № 2573.

Г. Министръ Государственныхъ Имуществъ увѣдомилъ меня, что имъ разрешено устроить весною текущаго года бесплатные курсы для народныхъ учителей по плодоводству и огородничеству при 6 земледѣльческихъ училищахъ: Горецкомъ, Уманскомъ, Харьковскомъ, Маринскомъ (близъ Саратова), Казанскомъ и Херсонскомъ, продолжительностью отъ 1 до 2 мѣсяцевъ, съ представлениемъ точнаго опредѣленія сроковъ начала и окончанія курсовъ, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, директорамъ названныхъ училищъ, которые о принятыхъ ими решеніяхъ имѣютъ сообщить мѣстнымъ начальствамъ народныхъ училищъ.

Объ этомъ имѣю честь увѣдомить Ваше Превосходительство, въ дополненіе къ циркулярнымъ предложеніямъ моимъ отъ 7 июня 1890 г. и 20 мая минувшаго года, за №№ 9357 и 8721.

23 апрѣля 1892 г., № 7278.

Г. Министръ Государственныхъ Имуществъ увѣдомилъ меня, что имъ разрешено устроить въ текущемъ году для народныхъ учителей слѣдующіе курсы: 1) по плодоводству и огородничеству: при Орловскомъ древесномъ питомникѣ, съ 15 июня по 15 августа, при Одесской школѣ садоводства и огородничества, съ 15 июня по 15 июля и при Конь-Колодезской низшей сельско-хозяйственной школѣ (Задонскаго уѣзда, Воронежской губерніи) въ лѣтнее время и 2) по плодоводству, огородничеству и пчеловодству: при Пензенскомъ училищѣ садоводства, съ 20 мая по 20 июня и при Бурашевской школѣ садоводства, огородничества и пчеловодства, съ 1 мая по 1 июля.

Объ этомъ имѣю честь увѣдомить Ваше Превосходительство, въ дополненіе къ циркулярнымъ предложеніямъ моимъ отъ 7 июня 1890 г., 20 мая минувшаго года и 6 февраля текущаго года, за №№ 9357, 8721 и 2573.

26 января 1893 г., № 1695.

По Высочайшему повелѣнію, внесенъ въ Комитетъ Министровъ всеподданнѣйший отчетъ за 1891 годъ о состояніи Екатеринославской губерніи.

Въ отчетѣ этомъ губернаторъ объясняетъ, что прекрасное состояніе лѣсныхъ и садовыхъ питомниковъ, учрежденныхъ при многихъ сельскихъ школахъ

усиліями нѣкоторыхъ уѣздныхъ земствъ, мѣстныхъ училищныхъ совѣтовъ и мѣстнаго общества садоводства, а равно и частныхъ лицъ, будеть содѣйствовать исполненію намѣреній правительства по расширенію въ губерніи лѣсо-разведенія и плодоводства.

По изложенному объясненію губернатора состоялась Собственноручная Высочайшая Его Императорскаго Величества отмѣтка: „Это очень хорошо“.

Выслушавъ означенный отчетъ, въ засѣданіи 15 декабря минувшаго года, Комитетъ Министровъ полагалъ: испросить Высочайшее Его Императорскаго Величества соизволеніе: 1) на предоставление мнѣнія въ Министрамъ Внутреннихъ Дѣлъ и Государственныхъ Имущество, по принадлежности, поставить въ извѣстность, чрезъ мѣстное начальство, подлежащія земства Екатеринославской губерніи, мѣстные училищные совѣты и общество садоводства, а равно и частныхъ лицъ, принимавшихъ участіе въ устройствѣ при народныхъ школахъ питомниковъ съ цѣлью развитія въ краѣ лѣсонасажденій и плодоводства, что Его Величеству благоугодно было одобрить таковую ихъ дѣятельность и достигнутые ими результаты и 2) объявить о семъ во всеобщее свѣдѣніе.

Государь ИМПЕРАТОРЪ, въ 25 день декабря 1892 года, на сіе Высочайше соизволилъ.

О таковомъ Высочайшемъ повелѣніи имѣю честь увѣдомить Васъ.

23 декабря 1893 г., № 22409.

Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Михайловичъ, увѣдомляя, что Государь Императоръ Всемилостивѣйше соизволилъ разрѣшить состоящему подъ Его предсѣдательствомъ Российскому Обществу Плодоводства устроить въ 1894 г. въ С.-Петербургѣ международную выставку плодоводства, огородничества, винодѣлія и т. п. культуры, просиль Министерство Народнаго Просвѣщенія объ оказаніи содѣйствія къ тому, чтобы въ сей выставкѣ приняли участіе и подвѣдомыя Министерству учебныя заведенія.

Всѣдѣствіе изложеннаго и по приказанию Его Сіятельства г. Министра, Департаментъ Народнаго Просвѣщенія имѣть честь препроводить при семъ къ Вашему , , , экземпляровъ правиль и конкурсныхъ программъ упомянутой международной выставки, для распределенія ихъ, по Вашему усмотрѣнію, между училищами , , въ которыхъ введено обученіе плодоводству.

Послѣдующіе циркуляры Министерства Нар. Пр. будутъ напечатаны по полученіи ихъ Комиссіею.

Дѣятельность сельскохозяйственныхъ обществъ по устройству школьнѣхъ хозяйствъ.

I. Острогожскій Отдѣлъ Имп. Моск. Общ. Сел. Хоз..

Первый школьный садъ въ Острогожскомъ уѣздѣ былъ устроенъ при Колыбельскомъ училищѣ. Осенью 1889 г. при новомъ зданіи названнаго училища отгороженъ, съ разрѣшеніемъ мѣстнаго крестьянскаго общества, дворъ, часть площади котораго тогда же перештыкована и сдѣланы гряды; работы эти производились пайомъ. Расходъ на кирпичную ограду питомника достигъ 260 р., а обработка почвы, покупка инструментовъ и проч. обоплелись 72 р.

Тою же осенью было начато и преподаваніе садоводства; въ началѣ октября ученики и ученицы собственноручно посадили, подъ руководствомъ знающаго лица, черенки ягодныхъ кустарниковъ и разныхъ деревьевъ, а зимою, по одному разу въ недѣлю, имъ сообщались теоретическія свѣдѣнія по учебникамъ Шредера и Рего и показывались пріемы прививки деревьевъ; весной дѣти занимались практическіи подъ руководствомъ учителя. Всѣми работами по уходу за садомъ ученики чрезвычайно интересовались, охотно помогали учителю, сажали и прививали деревья въ собственныхъ садахъ. Въ теченіе 1889—90 гг. было обучено теоретически и практическіи пріемамъ посѣва, посадки, прививки, ухода за грядами, полкѣ и проч. 15 учениковъ, а въ 1890—91 гг.— 20 человѣкъ.

Въ виду успѣха, достигнутаго при Колыбельскомъ училищѣ и предложенія Департамента Землеустройства и Сельской Промышленности (въ мартѣ 1890 г.) обратить вниманіе и содѣйствовать устройству школьнѣхъ садовъ, предсѣдатель Острогожскаго отдѣла Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства В. Н. Тевяшовъ въ одномъ изъ собраній отдѣла (въ маѣ 1890 г.) представилъ докладъ, въ которомъ, давъ очеркъ дѣятельности уже существовавшихъ въ Псковской, Московской, Гродненской и Виленской губ. и въ Терской обл. и ознакомивъ собраніе съ мѣрами, предложенными И. И. Мещерскимъ, для развитія садоводства среди сельскаго населенія, указалъ на значеніе этой отрасли народнаго хозяйства въ уѣздѣ. Острогожскій уѣздъ—Малороссийскій и населеніе его весьма охотно занимается садоводствомъ, а потому главная забота, по мнѣнію В. Н. Тевяшова, должна быть направлена не столько на поощреніе къ разведенію, сколько на обученіе способамъ сохраненія уже существующихъ въ довольно значительномъ количествѣ садовъ и улучшеніемъ пріемамъ веденія садового хозяйства. Еще въ 1889 г. В. Н.

Тевяшовъ, имѣя въ виду устройство школьныхъ садовъ и желая узнать, какъ относится сельскія общества и учителя къ этому дѣлу, обратился въ волостное правленія и къ учителямъ съ просѣбю сообщить, имѣются ли участки земли при школахъ, согласятся ли сельскія общества отвести землю и дать огородить ее отъ потравъ скотомъ, а равно готовы ли учителя помочь дѣлу? Изъ полученныхъ отвѣтовъ выяснилось, что учителя весьма сочувствуютъ устройству школьніхъ садовъ, сельскія общества ничего не имѣютъ противъ отвода земли и сочувствуютъ обученію дѣтей садоводству, но вмѣстѣ съ тѣмъ неохотно поддаются на огорожу мѣсть.

Выяснилось также, что 11 школъ обладаютъ всѣми условіями, необходимыми для устройства при нихъ садовъ, что, на основаніи опыта, сдѣланного уже при Колыбельскомъ училищѣ, обойдется въ первый годъ по 100 руб. на школу. Чтобы поставить на прочную почву дѣло организаціи школьніхъ садовъ, г. Тевяшовъ считалъ необходимымъ: 1) просить Министерство Государственныхъ Имуществъ отпустить сѣмена и черенки плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ изъ Воронежскаго помологического разсадника, 2) назначить въ этомъ разсадникѣ практическіе курсы по садоводству и огородничеству, 3) просить Министерство Народнаго Просвѣщенія: о субсидіи на покупку руководствъ, объ устройствѣ лѣтніхъ курсовъ по садоводству при министерской школѣ въ с. Ольховаткѣ и объ устройствѣ при этой школѣ образцового питомника на счетъ министерства, 4) просить Воронежское епархиальное начальство обратить вниманіе на преподаваніе садоводства и огородничества въ подвѣдомственныхъ ему учебныхъ заведеніяхъ, 5) просить губернское и уѣздное земства объ отпускѣ сумъ на проѣздъ учителей въ г. Воронежъ для занятій въ разсадникѣ и въ пункты, где будутъ назначены курсы, 6) немедленно приступить къ устройству садовъ при нѣкоторыхъ училищахъ (Новосотенскихъ, Евстратовскомъ и Рыбендорфскомъ).

Члены Острогожского отдѣла согласились съ предложеніями В. Н. Тевяшова и постановили: 1) возбудить всѣ необходимыя ходатайства, 2) просить острогожское земство о ежегодномъ ассигнованіи на устройство садовъ 300 р., 3) отпустить, до удовлетворенія ходатайства земствомъ, въ распоряженіе предсѣдателя 50 руб. изъ средствъ отдѣла на работы по устройству двухъ садовъ при Новосотенскихъ училищахъ.

Въ октябрѣ 1890 г. уѣздное земское собраніе, согласно ходатайству Острогожского отдѣла, ассигновало 300 руб. на организацію школьніхъ садовъ, къ устройству которыхъ и было приступлено.

Тяжелый 1891 г. отразился крайне неблагопріятно на школьніхъ садахъ, дѣло тормозилось неохотою крестьянъ производить затраты на пахвату и огражданіе отведенныхъ участковъ, а неблагопріятныя метеорологическія условія года отбивали у учителей охоту заниматься новымъ дѣломъ. Однако, несмотря на затрудненія, къ 1 октября 1891 г. удалось организовать 6 школьніхъ садовъ.

ныхъ садовъ, а къ 1 января 1892 г. ихъ было уже 10 при слѣдующихъ училищахъ: Ольховатскомъ двуклассномъ садѣ на 300 кв. саж., Россонскомъ двуклассномъ—на 2800 кв. саж., Колыбельскомъ — на 200, Новосотенскомъ 1—на 600, Новосотенскомъ 2—на 350, Владиміровскомъ—на 500, Сасуновскомъ — на 1000, Сергѣевскомъ — на 550, Петропавловскомъ — на 140 и Екатериновскомъ—на 200 кв. саж.

Согласно правиламъ для открытия питомниковъ при училищахъ, изданнымъ Острогожскимъ отдѣломъ, садовые питомники и огорода открываются при тѣхъ училищахъ, где общества крестьянъ или частныя лица отведутъ площадь земли величиною не менѣе 100 кв. саж. и предложатъ оградить это мѣсто, учитель же заявятъ желаніе заниматься садоводствомъ и огородничествомъ съ цѣлью обучать этимъ отраслямъ учениковъ. Отдѣлъ съ своей стороны ассигнууетъ по 25 р. на каждый питомникъ для покрытия первыхъ издережекъ, высылаетъ учителю необходимыя садовый орудія, сѣмена и черенки и руководства Шредера и Аверкіевой. Учитель обязанъ представить планъ питомника, занять всю площадь его соотвѣтствующими растеніями и въ первую же зиму теоретически знакомить учениковъ старшаго возраста съ садоводствомъ и огородничествомъ.

II. Екатеринославскій отдѣлъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства.

Иниціатива принадлежитъ мѣстному губернатору, В. К. Шлиппе, состоявшему также предсѣдателемъ какъ означенного отдѣла, такъ и основанного въ этомъ году общества для содѣйствія облѣсенію степей Екатеринославской губерніи. Г. Шлиппе предложилъ привлечь школу къ распространенію полезныхъ сельско-хозяйственныхъ знаній среди крестьянъ, и мысль эта была принята во всѣй губерніи съ большимъ сочувствіемъ. За осуществленіе ея взялись съ замѣчательнымъ и рѣдкимъ единодушіемъ всякихъ рода административные и общественные органы, имѣющіе соприкосновеніе съ народною школою, а также частныя лица.

Результаты начинаютъ уже теперь сказываться. Около полутораста сельскихъ училищъ снабжены весьма порядочными садами, питомниками и огородаами. Въ Маріупольскомъ уѣздѣ, при Монгушскомъ училищѣ, въ саду, обработанномъ, главнымъ образомъ, при посредствѣ учениковъ-добровольцевъ, посажено, напримѣръ, до 213 деревьевъ (изъ нихъ 200 фруктовыхъ), 1,600 сажанцевъ и 800 виноградныхъ лозъ. Нѣкоторые учителя получаютъ уже со своихъ огородовъ весьма значительные барышы, равняющіеся въ иныхъ случаяхъ годовому содержанию. Ученики, работающіе въ саду, получаютъ также за свои труды прививки и лакомыя овощи, а въ нѣкоторыхъ училищахъ имъ отводятся на школьніомъ участкѣ особыя ученическія грядки, за которыхъ они

сами разводятъ различные овощи. Добрый примѣръ дѣтей отлично вліяетъ и на взрослыхъ.

Замѣчено, что въ нѣкоторыхъ селахъ, гдѣ разведеніе огородовъ почти не практиковалось и такія овощи, какъ кукуруза, были совсѣмъ неизвѣстны, крестьяне стали заниматься огородничествомъ, обращаясь къ учителю за сѣменами и совѣтуясь съ ними относительно ихъ культуры. Въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ свирѣпствуетъ цынга, овощи, особенно кислая капуста, являются положительно необходимыми, а ихъ иногда нельзя достать въ нужномъ количествѣ, даже для больныхъ.

Для борьбы съ другими ужасными бѣдствіями, — засухой, изсушающими вѣтрами, пожарами въ разныхъ мѣстахъ губерніи устраиваются сады и питомники лѣсныхъ деревьевъ, и приступлено къ обсадкѣ улицъ и дорогъ¹⁾). Начало всему этому было положено въ концѣ 1890 года устройствомъ въ г. Екатеринославѣ для учителей краткихъ курсовъ по садоводству, огородничеству и лѣсоводству. Средства на откомандированіе учителей были даны отчасти учебнымъ округомъ, отчасти земствомъ, и двѣнадцать учителей и одна учительница, интересовавшіеся этимъ новымъ для нихъ дѣломъ, несмотря на крайне скучные средства, рѣшились пріѣхать на курсы на свой счетъ.

Съ весны 1891 г. одинъ изъ членовъ общества, г. Лисицынъ, назначенный руководителемъ занятій съ учителями по садоводству, объѣхалъ всѣновъ заложенные питомники, давая вездѣ нужные указаія и оказывая посильную помощь. Для завѣдыванія школьнimi садами, при обществѣ былъ учрежденъ самостоятельный школьній комитетъ, очень энергично взявшийся за дѣло. Комитетъ издалъ популярную брошюру для учителей съ наставленіемъ, какъ разводить питомники; онъ всячески помогаетъ учителямъ при устройствѣ ими садовъ, питомниковъ, огородовъ, пасѣкъ, червоводень и т. п., разсылаетъ членки, сѣмена и проч., беретъ на себя посредничество и сношенія съ различными государственными и общественными органами, а наиболѣе потрудившихся учителей награждаетъ медалями.

Въ 1892 году курсы по садоводству, огородничеству и лѣсоводству были повторены, причемъ на нихъ присутствовали и прежніе слушатели, пріѣхавшіе для усовершенствованія. Пять учителей были командированы попечителемъ учебнаго округа въ Херсонъ и Одессу, гдѣ они имѣли возможность ознакомиться болѣе основательно съ садоводствомъ и огородничествомъ. Нынѣшнимъ лѣтомъ въ губерніи были устроены порайонные курсы въ 3-хъ мѣстахъ — въ г. Екатеринославлѣ (32 учен.), въ г. Бахмутѣ (22 учен.) и въ г. Мариуполѣ (72 учен.).

На двухъ выставкахъ садоводства, устроенныхъ обществомъ, приняло участіе много учителей, представившихъ сѣянцы фруктовыхъ и лѣсныхъ де-

¹⁾ Объ этомъ съ настоящаго года стало заботиться упомянутое выше общество для содѣстствія обльесенію степей Екатеринославской губ.

ревьевъ, овощи, съмена, плоды, образцы почвъ и описанія своихъ садовъ. При 1-й выставкѣ были организованы бесѣды, на которыхъ каждый изъ присутствовавшихъ могъ подѣлиться своими знаніями и разрѣшить, при помощи руководителя, возникшія у него на практикѣ сомнѣнія. Тамъ же для наглядности были устроены образцовый питомникъ и примѣрная пасѣка. Постепенно дѣятельность школьнаго отдѣла расширилась. Въ виду дороговизны и трудности доставать въ деревняхъ хорошия съмена, при обществѣ образовался складъ съмѣнъ, причемъ часть ихъ покупается на сторонѣ, а часть должна доставляться учительями, находящимися въ мѣстностяхъ, благопріятныхъ для сбора съмѣнъ. Присыпая ихъ въ складъ, учителя могутъ или получать за нихъ, за вычетомъ 20 проц. комиссіонныхъ, извѣстное денежное вознагражденіе, или же обмѣнивать ихъ на другія. Дѣятельность склада съ первыхъ же шаговъ оказалась удачной. Одновременно при отдѣлѣ возникло и справочное бюро, въ которомъ производители (главнымъ образомъ, учителя) могутъ заявлять объ имѣющемся у нихъ товарѣ, а покупатели получать нужные справки. Не довольствуясь садоводствомъ, огородничествомъ и лѣсоводствомъ, общество задалось мыслью развить въ губерніи виноградарство, хмѣлеводство, а современемъ способствовать и улучшенію полеводства. Виноградныя лозы имѣются уже во многихъ школахъ. Въ вольскомъ училищѣ (Екатеринославскаго уѣзда) устроено даже цѣлый виноградникъ въ 600 кустовъ. Пчеловодство тоже, какъ видно, можетъ привиться въ этой мѣстности. При Ивановскомъ училищѣ Славяносербскаго уѣзда, учитель Подгорскій устроилъ на свой счетъ образцовую пасѣку изъ 60 различныхъ ульевъ новѣйшей системы и пріобрѣлъ всѣ нужные приборы. Пчелы приносятъ ему до 300 рублей дохода въ годъ. Его примѣръ вызвалъ уже многочисленныя подражанія въ Бахмутскомъ и Славяносербскомъ уѣздахъ, и этимъ лѣтомъ подъ его руководствомъ были устроены для 35 учителей курсы пчеловодства.

Для распространенія свѣдѣній по шелководству были, между прочимъ, устроены въ настоящемъ году отдѣльные курсы (присутствовало 43 учителя), а въ недалекомъ будущемъ предполагается организовать тамъ, где достаточно земли, опытные участки для полевыхъ культуръ, продолжая въ то же время систематически устройство садовъ и огородовъ. Пока заботы школьнаго комитета о полеводствѣ ограничились разсылкой школамъ съмѣнъ ржи, пшеницы и овса улучшенныхъ сортовъ. Укажемъ еще на метеорологическія наблюденія, которыя ведутся въ 17 школахъ. Въ одномъ изъ отчетовъ высказывается пожеланіе устроить занятія хмѣлеводствомъ. Хотя оно и не заведено, но нужные для обсужденія этого вопроса свѣдѣнія собраны, и на послѣднихъ курсахъ садоводства учителя были ознакомлены и съ культурой хмѣля. Недавно еще общество вошло въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ съ ходатайствомъ о возбужденіи вопроса относительно измѣненія или отмены 733 и 734 статей уст. пут. сообщ., въ силу которыхъ нельзя обсаживать деревьями губернскія дороги.

Можно было бы указать еще на некоторые вопросы, которыми занимался отдельный. Но довольно и сказанного.

Многие изъ описанныхъ мероприятий находятся, конечно, въ периодѣ начинаний, но и того, что сдѣлано въ эти $2\frac{1}{2}$ года, очень много для маленькоаго провинциального общества, не обладающаго самостоятельными средствами и принужденаго на каждый пустяшный расходъ изыскивать, откуда бы то ни было, новые источники доходовъ. Впрочемъ, врядъ ли отдельно удалось бы добиться самостоятельно въ столь короткій срокъ указанныхъ результатовъ, если бы во главѣ его не находился такой преданный этому дѣлу человѣкъ, какъ В. К. Шлиппе.

Населеніе, вообще, относилось съ самого начала очень сочувственно къ сельско-хозяйственнымъ занятіямъ учителей, но было нѣсколько случаевъ недоброжелательства, особенно, когда возникли предположенія, что устройство сада есть „выдумка“ учителя, дѣйствующаго исключительно изъ корыстныхъ видовъ. Иногда дѣло вредило и равнодушіе; помочь не оказывалась на томъ единственномъ основаніи, что не было „бумаги отъ начальства“.

Для избѣжанія впредь подобныхъ недоразумѣній, губернаторъ обратился циркулярино къ земскимъ начальникамъ съ предложеніемъ оказывать содѣйствіе устройству школьныхъ садовъ и разъяснить крестьянамъ и старостамъ ихъ цѣль и полезность, а руководителю г. Лисицыну было предоставлено право обращаться во время разѣздовъ за содѣйствіемъ къ земскимъ, полицейскимъ, волостнымъ и сельскимъ учрежденіямъ.

Затѣмъ, рядомъ съ администрацией, въ означенномъ движениі принимали участіе и другие мѣстные элементы. Уѣздныя земства давали средства и оказывали нравственную поддержку всѣмъ начинаніямъ общества и школьнаго его отделья. Учителя — своею каждой знанія, готовностью послужить идеѣ, энергией въ тяжелой, мало привычной работе, а иногда и личными средствами, — способствовали осуществленію на практикѣ задуманнаго отдельною предпріятіемъ. Отдельные лица: землевладѣльцы, садоводы, владѣльцы виноградниковъ, мѣщане, крестьяне, попечители школъ, духовныя лица, а также сельскія общества оказывали, по мѣрѣ возможности, свое содѣйствіе учителямъ, доставляя имъ нужные средства, землю, инструменты, черенки, сѣмена, посадочные материалы и т. п.

Вообще, по единодушію и систематичности, съ которыми ведется это дѣло въ Екатеринославской губерніи, послѣдняя должна быть признана образцомъ, достойнымъ подражанія для другихъ губерній, гдѣ распространеніе сельско-хозяйственныхъ свѣдѣній при посредствѣ школъ, за исключеніемъ развѣ Псковской и Тульской губерній, велось до сихъ поръ болѣе или менѣе случайно и безъ опредѣленной общей программы.

Евграфъ Ковалевскій.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССІЯ ПРИ III-МЪ ОТДѢЛЕНИИ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА¹⁾.

Протоколъ засѣданія 24-го мая 1894 г.

На засѣданіи 24-го мая 1894 г., въ помѣщеніи Императорскаго Вольнаго Экономического Общества, присутствовали: Э. Э. Анерть, К. А. Вернеръ, П. Н. Исааковъ, В. И. Покровскій, А. Н. Потресовъ, Д. И. Рихтеръ, Г. А. Фальборкъ, А. В. Ходскій и В. И. Чарнолускій.

Предсѣдатель предварительной комиссіи В. И. Покровскій заявилъ, что докладъ Комиссіи по разработкѣ вопроса о содѣйствіи Императорскаго Вольнаго Экономического Общества дѣлу земско-статистическихъ изслѣдований, вмѣстѣ съ проектомъ организаціи самой комиссіи, коіи съ которыхъ здѣсь прилагаются, былъ внесенъ и обсуждаемъ въ засѣданіи III Отдѣленія Общества, бывшемъ 11-го мая с. г. По поводу означеннаго доклада Отдѣленіе постановило:

1) Расширить программу предметовъ, подлежащихъ разработкѣ Комиссіи, включенiemъ въ нее, кромѣ земско-статистическихъ трудовъ, разработку также и трудовъ, касающихся экономической статистики, предпринимаемыхъ учрежденіями, какъ правительственные, такъ и общественные (напр. городскими управленими) и частными лицами.

2) Присвоить Комиссіи название: „Статистическая Комиссія при III-мъ Отдѣленіи Императорскаго Вольнаго Экономического Общества“.

¹⁾ Возникновеніе этой Комиссіи находится въ связи съ сдѣланнымъ 12 марта 1894 г. Д. И. Рихтеромъ сообщеніемъ «о земской статистикѣ на послѣднемъ съѣзѣ естествоиспытателей въ Москвѣ» (см. Тр. И. В. Э. О. за 1894 г. № 4). Въ этомъ сообщеніи докладчикъ выяснилъ важныя заслуги земскихъ статистиковъ по выполнению сложныхъ и весьма трудныхъ задачъ, какія возлагались на нихъ, при чемъ ими были созданы особые, вполнѣ научно обоснованные методы статистическихъ изслѣдований, указавъ на желательность учрежденія при И. В. Э. Общ. такого органа, который на подобіе Статистического Отдѣленія при Моск. Юрид. Общ. имѣлъ бы цѣлью объединеніе земско-статистическихъ работъ.

3) Не производя выборовъ въ члены Комиссіи, просить лицъ, участвовавшихъ въ разработкѣ настоящаго проекта, принять участіе въ дальнѣйшихъ работахъ Комиссіи и предоставить членамъ Общества, которые пожелали-бы участвовать въ занятіяхъ Комиссіи, записываться въ число ея членовъ.

4) Предложить Комиссіи: а) составить къ осени с. г. подробный проектъ ея организаціи, согласовавши предварительный проектъ съ настоящимъ постановлениемъ и съ Уставомъ Общества; б) по возможности къ тому-же сроку разработать два особо важные въ настоящее время вопроса: 1) о созывѣ въ Россіи специального съѣзда статистиковъ и 2) объ участіи Императорскаго Вольн. Экон. Общества въ предстоящей всеобщей переписи.

Секретарь предварительной комиссіи заявилъ о лицахъ, пожелавшихъ приписаться въ Комиссію, такъ что въ настоящее время составъ Комиссіи слѣдующій: члены прежней комиссіи — В. Е. Варзаръ, К. А. Вернеръ, П. Н. Исааковъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, Г. П. Сазоновъ, В. Ю. Скалонъ, Г. А. Фальборкъ и вновь припавшіеся — П. А. Корсаковъ, Э. Э. Анерть, А. Н. Потресовъ, Д. Д. Протопоповъ, Л. В. Ходскій и В. И. Чарнолускій, всего 14 человѣкъ.

По желанію большинства присутствовавшихъ, предсѣдателемъ остался до осени В. И. Покровскій, а секретаремъ — Д. И. Рихтеръ.

По вопросу объ участії Общества въ предстоящей всеобщей переписи комиссія постановила внести свои соображенія, въ видѣ доклада, въ началѣ сентября, въ первое осеннее засѣданіе III Отдѣленія Общества. Болѣе-же подробную разработку этого вопроса, равно и редакцію самого доклада взяли на себя предсѣдатель и секретарь комиссіи совмѣстно съ К. А. Вернеромъ и П. Н. Исааковымъ. При этомъ было выражено желаніе, чтобы ко времени переписи были составлены и изданы Обществомъ слѣдующія две брошюры: 1) о необходимости народныхъ переписей и 2) о пріемахъ статистическихъ изслѣдований при производствѣ подворныхъ переписей и переписи всего населенія. Первую брошюру предполагается издать для народа, а вторую — для счетчиковъ предстоящей народной переписи.

По вопросу о созывѣ съѣзда русскихъ статистиковъ комиссія выразила желаніе, чтобы съѣздъ этотъ предшествовалъ всеобщей переписи и Нижегородской Всероссійской выставкѣ, такъ какъ активное участіе всѣхъ статистическихъ силъ, какъ столичныхъ, такъ и провинціальныхъ, весьма желательно какъ въ предстоящей переписи, такъ и на выставкѣ. Разработку вопроса о съѣздѣ взяли на себя тѣ-же вышеупомянутыя лица, съ тѣмъ, чтобы докладъ по этому вопросу былъ представленъ III-му Отдѣленію Общества одновременно съ докладомъ о переписи.

Тѣми-же лицами и къ тому-же сроку взято и составленіе проекта организаціи самой комиссіи.

При обсуждении поименованных выше вопросовъ, комиссія намѣтила себѣ слѣдующія работы, которыми она предполагаетъ заняться по окончательномъ установлениіи своей организаціи:

1) Составленіе списка трудовъ экономического и статистического содержанія, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ, которыми желательно было бы пополнить библіотеку Общества.

2) Периодически дѣлать сообщенія III Отдѣленію Общества о всѣхъ выходящихъ въ Россіи трудахъ по статистикѣ, а также о выдающихся новыхъ изданіяхъ экономического содержанія, какъ русскихъ, такъ и на иностранныхъ языкахъ.

3) Если участіе Импер. В.-Экон. Общества въ предстоящей Нижегородской выставкѣ будетъ рѣшено въ утвердительномъ смыслѣ, то комиссія могла бы составить обзоръ статистическихъ изслѣдований Россіи, а также принять участіе въ составленіи программы выставочного отдѣла Общества.

4) Разработка вопроса по изслѣдованию русской общины, поднятаго прошлую зимою въ Обществѣ, вслѣдствіе читанаго Г. П. Сазоновымъ доклада по этому предмету, если вопросъ этотъ будетъ переданъ комиссіи III Отдѣленіемъ Общества.

Предсѣдатель Комиссіи: *В. Покровскій.*

Секретарь *Д. Рихтеръ.*

Приложение къ протоколу засѣданія Комиссіи 24-го мая 1894 г.

Копія.

Комиссія, избранная 12-го марта 1894 г. III Отдѣленіемъ Императорскаго Вольнаго Экономического Общества для разработки вопроса о содѣйствіи Общества дѣлу земско-статистическихъ изслѣдованій, 7-го апрѣля имѣла свое засѣданіе въ помѣщеніи Общества. На засѣданіи этомъ присутствовали слѣдующіе члены Комиссіи: В. И. Покровскій, П. И. Исаковъ, В. Ю. Скалонъ, В. Е. Варзарь, Г. А. Фальборкъ, К. А. Вернеръ и Д. И. Рихтеръ. Предсѣдателемъ Комиссіи избранъ В. И. Покровскій, секретаремъ — Д. И. Рихтеръ.

Комиссія по обсужденіи предложеннаго ей на разработку вопроса пришла къ слѣдующимъ заключеніямъ:

- 1) Содѣйствіе, которое Имп. Вольное Экономическое Общество можетъ оказать дѣлу земско-статистическихъ изслѣдованій, можетъ выразиться:
 - а) въ распространеніи свѣдѣній, до земско-статистическихъ изслѣдованій относящихся;
 - б) въ содѣйствіи земско-статистическимъ органамъ въ ихъ дѣятельности;
 - въ разработкѣ общихъ схемъ и программъ земско-статистическихъ изслѣдованій съ цѣлью ихъ возможнаго объединенія;

- г) въ разъясненіи и разрѣшеніи специальныхъ вопросовъ по земской статистикѣ, могущихъ быть возбужденными различными земствами;
- д) въ установлениі постоянныхъ и непосредственныхъ сношеній со всѣми земскими статистиками и земско-статистическими бюро съ цѣлью обобщенія ихъ дѣятельности;
- е) въ разработкѣ материаловъ, собранныхъ земскими статистиками, какъ изданныхъ, такъ и рукописныхъ.

2) Принимая во вниманіе, что земская статистика, по обширности собраннаго и изданнаго сю матеріала и по разнообразію и оригинальности методовъ изслѣдованія, занимаетъ выдающееся положеніе среди экономическихъ изслѣдований нашей страны, Комиссія полагаетъ, что Имп. Вольное Экономическое Общество можетъ оказать высказанное въ предыдущемъ параграфѣ содѣйствіе лишь при условіи, если вопросу этому посвятить себя лица, хорошо знакомыя съ дѣломъ земско-статистическихъ изслѣдованій.

3) Трудъ лицъ, посвятившихъ дѣлу содѣйствій земско-статистическимъ изслѣдованіямъ, по характеру своему, долженъ быть болѣе или менѣе постояннымъ, а потому лица эти должны составлять изъ себя особую постоянную Комиссію.

Придя къ вышеизложеннымъ заключеніямъ, настоящая Комиссія выработала проектъ положенія „постоянной Комиссіи по земской статистикѣ“, который и имѣеть честь предложить на разсмотрѣніе III-го Отдѣленія Имп. Вольнаго Экономического Общества.

Проектъ положенія постоянной Комиссіи по земской статистикѣ.

- 1) При III-мъ Отдѣленіи Имп. Вольнаго Экономического Общества учреждается постоянная Комиссія по земской статистикѣ.
- 2) Задачи Комиссіи слѣдующія:
 - а) Содѣйствіе распространенія свѣдѣній, до земско-статистическихъ изслѣдований относящихся;
 - б) содѣйствіе земско-статистическимъ органамъ въ ихъ дѣятельности;
 - в) содѣйствіе разработкѣ общихъ схемъ и программъ земско-статистическихъ изслѣдований съ цѣлью ихъ возможнаго объединенія;
 - г) разъясненіе и разрѣшеніе специальныхъ вопросовъ по земской статистикѣ, могущихъ быть возбужденными различными земствами;
 - д) установлениіе постоянныхъ, непосредственныхъ сношеній со всѣми земскими статистиками и земско-статистическими бюро съ цѣлью обобщенія ихъ дѣятельности;
 - е) разработка матеріала, собраннаго земскими статистиками, какъ изданнаго, такъ и рукописнаго.
- 3) Комиссія состоить изъ 9 членовъ, избираемыхъ Отдѣленіемъ на 3 года.

4) Комиссія избираеть изъ своей среды предсѣдателя, товарища его и секретаря, которые и составляютъ бюро Комиссіи.

5) Бюро ведетъ всѣ текущія дѣла Комиссіи и завѣдуетъ предпринимаемыми Комиссіей работами, если таковыя не будуть поручены особымъ органамъ или лицамъ.

6) Засѣданія Комиссіи дѣйствительны при наличии предсѣдателя, его товарища и 4 членовъ.

7) Комиссія можетъ приглашать на свои засѣданія съ правомъ голоса лицъ, заявившихъ себя теоретическими или практическими трудами по экономическимъ вопросамъ и могущихъ оказать пользу дѣлу Комиссіи, хотя бы таковыя лица и не принадлежали къ числу членовъ Имп. В. Экон. Общества.

8) Засѣданія свои Комиссія можетъ дѣлать публичными, и въ такомъ случаѣ оповѣщаетъ о времени, мѣстѣ и предметахъ занятій засѣданій въ газетахъ.

9) Кромѣ ежегодного отчета о своей дѣятельности, Комиссія периодически доводить до свѣдѣнія III-го Отдѣленія Общества о ходѣ своихъ занятій, о новыхъ явленіяхъ литературы по земской статистикѣ и о дѣятельности послѣдней, а также вносить въ засѣданія Отдѣленія доклады по вопросамъ (болѣе общаго характера), касающимся земской статистики.

Предсѣдатель Комиссіи *В. Покровский*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

Протоколъ засѣданія 18-го октября 1894 г.

На засѣданіи 18-го октября 1894 г., въ помѣщеніи Императорскаго Вольнаго Экономич. Общества, присутствовали: К. А. Вернеръ, А. А. Кауфманъ, Н. Л. Карасевичъ, А. Д. Педашенко, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, Е. А. Смирновъ, Л. В. Ходскій и В. И. Чарнолускій.

Бюро Комиссіи внесло проектъ положенія самой Комиссіи въ исправленномъ видѣ, согласно постановленію засѣданія III-го Отдѣленія Общества, бывшаго 11-го мая с. г.

Принимая во вниманіе означенное постановленіе, утверждена слѣдующая редакція Положенія.

Положеніе Статистической Комиссіи при III-мъ Отдѣленіи Императорскаго Вольнаго Экономического Общества.

1) Въ видахъ облегченія занятій III-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономического Общества, учреждается при немъ статистическая Комиссія.

2) Задачи Комиссіи слѣдующія:

а) Распространеніе свѣдѣній по статистикѣ;

6) содѣйствие учрежденіямъ и лицамъ, занимающимся статистическими изслѣдованіями;

в) разработка общихъ схемъ и программъ статистическихъ изслѣдований;

г) разясненіе и разрѣшеніе специальныхъ вопросовъ по статистикѣ, возбуждаемыхъ различными учрежденіями и отдельными лицами;

д) установленіе постоянныхъ непосредственныхъ сношеній съ учрежденіями и лицами, занимающимися статистикой, съ цѣлью объединенія ихъ дѣятельности;

е) разработка статистического материала.

3) Комиссія состоить изъ неопределенного числа лицъ, причемъ всякий членъ Имп. Вольнаго Экономического Общества можетъ записаться въ число членовъ Комиссіи и принимать участіе въ трудахъ ея. О своемъ желаніи записаться въ число членовъ Комиссіи гг. члены Имп. Вольнаго Экономического Общества заявляютъ письменно предсѣдателю Комиссіи или секретарю ея.

4) Комиссія избираетъ изъ своей среды предсѣдателя и секретаря.

5) Засѣданія Комиссіи дѣйствительны при наличии пяти членовъ, въ томъ числѣ предсѣдателя и секретаря.

6) Комиссія можетъ приглашать на свои засѣданія съ правомъ голоса лицъ, заявившихъ себя теоретическими или практическими трудами по экономическимъ вопросамъ и могущихъ оказать пользу дѣлу Комиссіи, хотя бы таковыя лица и не принадлежали къ числу членовъ Имп. Вольнаго Экономического Общества.

7) Засѣданія Комиссіи публичны.

8) Кромѣ ежегоднаго отчета о своей дѣятельности, Комиссія periodически доводитъ до свѣдѣнія III-го Отдѣлѣнія Общества о ходѣ своихъ занятій и о новыхъ явленіяхъ въ области экономической статистики, а также вносить въ засѣданія Отдѣлѣнія доклады по вопросамъ, порученнымъ ей Отдѣлѣніемъ для разработки.

По утвержденіи означеннаго положенія, былъ возбужденъ вопросъ объ издапіи библіографическаго указателя статистическихъ трудовъ до Россіи относящихся, какъ правительственныхъ, такъ и земскихъ, городскихъ и прочихъ учрежденій и лицъ. Комиссія, по обсужденіи этого вопроса, постановила: признать издапіе подобнаго обзора крайне желательнымъ; поручить бюро Комиссіи обратиться отъ имени Имп. Вольнаго Экономического Общества къ всевозможнымъ учрежденіямъ и лицамъ, издававшимъ статистические труды, съ просьбою прислать полный списокъ ихъ издапій. Подобные списки могутъ послужить материаломъ къ предполагаемому издапію указателя, при составленіи котораго, конечно, придется воспользоваться всѣмъ имѣющимися библіографическими материаломъ. Издапіе указателя желательно, по мнѣнію Комиссіи, пріурочить ко времени открытия Нижегородской Всероссийской Выставки.

Предсѣдатель Комиссіи *В. Покровскій*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

и відповідальність за підготовку та проведення засідань.

Протоколъ засѣданія 19-го ноября 1894 г.

На засѣданіи 19-го ноября 1894 г., въ помѣщеніи Императорскаго Вольнаго Экономического Общества, присутствовали: В. Е. Варзарь, К. А. Вернеръ, П. Н. Исаковъ, А. Н. Калининъ, А. А. Кауфманъ, К. Н. Ладыженскій, Е. Д. Максимовъ, К. П. Михайловъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, Г. П. Сазоновъ, В. В. Степановъ, Г. А. Фальборкъ, А. В. Ходскій и В. И. Чарнодускій, всего 16 членовъ комиссіи.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія комиссіи отъ 18-го октября с.г.

Затѣмъ было приступлено къ обсужденію вопроса „о созывѣ съезда статистиковъ въ Россіи“. По этому вопросу *К. А. Вернеръ* сообщилъ составленную имъ историческую справку о бывшихъ въ Россіи съездахъ статистиковъ, причемъ высказалъ слѣдующее: „Наша статистическая комиссія поставила себѣ главной задачей объединеніе различныхъ программъ, примѣняемыхъ къ собиранию и обработкѣ статистическихъ данныхъ. Свѣдѣнія эти, какъ извѣстно, собираются у насъ различными органами и по весьма разнобразной программѣ. Въ частности данные по хозяйственной статистикѣ собираются у насъ Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ, Министерствомъ Земледѣлія, Министерствами Финансовъ и Путей Сообщенія, Земствомъ и Сельскохозяйственными Обществами. Центральный Статистический Комитетъ собираетъ свѣдѣнія о землевладѣніи, распределеніи земель по культурамъ и угодьямъ, о посѣвахъ и урожаяхъ. Почти тоже самое дѣлаетъ и Министерство Земледѣлія; Министерство Финансовъ не только изучаетъ торговлю сельскохозяйственными продуктами, но чрезъ податныхъ инспекторовъ собираетъ данные о видахъ на урожай. Министерство Путей Сообщенія и Финансовъ регистрируютъ передвиженіе сельскохозяйственныхъ грузовъ. Земство въ 28 губерніяхъ собрало богатый статистический материалъ о положеніи хозяйства, какъ частновладѣльческаго, такъ и крестьянскаго, а также о доходности земель и по многимъ другимъ вопросамъ. Наконецъ многія ученыя общества, какъ Географическое, Вольное Экономическое, сельскохозяйственный — Московское, Минскoe и Полтавское, произвели и производятъ отдѣльные изслѣдованія — анкеты (*enquête*) — какъ по отдѣльнымъ хозяйственнымъ отраслямъ, такъ и по небольшимъ районамъ, такъ напр. Полтавское общество произвело перепись Супруновской волости.

Какъ ни отраденъ фактъ, что у насъ такъ много органовъ для собранія статистическихъ данныхъ, но это положеніе имѣть и свои весьма существенные неудобства. При отсутствіи связи между различными органами, вѣдающими собраніемъ свѣдѣній по сельскохозяйственной статистикѣ, при полнѣйшей децентрализаціи этого дѣла, самыя свѣдѣнія, собранная и опубликован-

ных по весьма разообразнымъ программамъ и формамъ, дѣлаютъ почти невозможнымъ и самыя сводки ихъ. Въ 1887 г. Центральный Статистической Комитетъ взялъ на себя разсмотрѣніе и утвержденіе программъ земскихъ статистическихъ бюро, но мѣра эта, стѣснивъ самыя изслѣдованія, никакъ не помогла дѣлу, такъ какъ Комитетъ рассматриваетъ только общий характеръ представленной ему программы и не касается ея деталей; между тѣмъ детали программы составляютъ столь существенную часть дѣла, что данный, собранный по двумъ различнымъ программамъ, хотя бы и имѣющими одну общую цѣль, дѣлаются совершенно несравнимыми, разъ пріемы регистраціи и публикаціи свѣдѣній будутъ различны. Для объединенія программъ у насъ нѣтъ особаго органа. Добровольное соглашеніе, принятое на съѣздѣ статистиковъ, на которомъ можно было бы говориться о частностяхъ дѣла, является самымъ рациональнымъ выходомъ изъ этого положенія.

Мысль о созывѣ статистического съѣзда впервые возникла на Волгѣ въ самомъ началѣ шестидесятыхъ годовъ, вслѣдъ за преобразованіемъ статистическихъ комитетовъ. Но мысль эта тогда не осуществилась, такъ какъ не встрѣтила сочувствія со стороны Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, да и сами мѣстные статистики, ясно не формулировавъ своихъ желаній, потратили много времени на споры о мѣстѣ созыва съѣзда. Очевидно мысль о съѣздахъ достаточно еще не созрѣла.

Послѣ этой неудачной попытки съѣзы начали собираяться въ видѣ мѣстныхъ, а затѣмъ и общихъ. Всѣхъ съѣздовъ въ Россіи было 8, а именно:

- 1) въ 1865 г. — въ Одессѣ,
- 2) „ 1868 „ — тамъ же,
- 3) „ 1869 „ — въ Вильнѣ,
- 4) „ 1870 „ — въ С.-Петербургѣ, 1-й русскій статистический съѣздъ,
- 5) „ 1872 „ — тамъ же — международный статистический конгрессъ,
- 6) „ 1887 „ — въ Москвѣ — совѣщаніе земскихъ статистиковъ,
- 7) „ 1889 „ — тамъ же — подобное же совѣщаніе,
- 8) „ 1894 „ — подсекція статистики на IX съѣздѣ естествоиспытателей и врачей.

1) *Одесский съездъ 1865 г.* былъ исключительно областнымъ; на немъ присутствовали секретари статистическихъ комиссій Новороссійского генераль-губернаторства. На этомъ съѣздѣ впервые была сделана попытка составить программу по собиранию сельско-хозяйственныхъ свѣдѣній, но попытка эта не удалась и съѣздъ постановилъ передать этотъ вопросъ для разработки слѣдующему съѣзду, буде такой соберется.

2) *Одесский съездъ 1868 г.* собралъ представителей статистики болѣе обширнаго района: на его засѣданія были приглашены секретари статистическихъ комитетовъ Области Войска Донскаго и Юго-Западнаго края. Новороссійскій университетъ тоже имѣлъ своего представителя на съѣздѣ. Секретари

юго-западныхъ губерній не явились. На съѣздѣ резсматривалась программа сельско-хозяйственной статистики, но окончательно выработана была лишь форма таблицъ для публикаціи результатовъ посѣвовъ хлѣбовъ.

3) *Виленскій съездъ 1869 г.* имѣлъ специальную задачу — составленіе статистического описанія Сѣверо-Западнаго края. Вопросъ о сельско-хозяйственной статистикѣ специально не поднимался.

4) *Всероссійскій статистическій съездъ въ С.-Петербургѣ* собрался въ 1870 г. при Центральномъ Статистическомъ Комитѣтѣ. Съѣздъ этотъ былъ собранъ по Высочайшему повелѣнію, на немъ присутствовало 26 представителей Центральнаго Статистическаго Комитета, 51 представитель губернскихъ статистическихъ комитетовъ и одинъ представитель земства (г. Линдъ изъ Твери). Въ программу этого съѣзда, состоящую изъ 12 пунктовъ, вошелъ только одинъ пунктъ по сельско-хозяйственной статистикѣ, а именно: „собирание данныхъ о количествѣ земель, съ раздѣленіемъ ихъ по принадлежности владѣльцевъ по сельско-хозяйственному значенію, собирая данные о количествѣ посѣвовъ и урожаевъ“. Такимъ образомъ на этомъ съѣздѣ впервые заговорили о программѣ тѣхъ прекрасныхъ изданий, которыя впослѣдствіи были выполнены подъ редакціей П. П. Семенова и которыхъ до настоящаго времени составляютъ чутъ ли не единственный капитальный трудъ Центральнаго Статистическаго Комитета.

5) *VIII международный статистический конгрессъ въ С.-Петербургѣ 1872 года* засѣдалъ подъ почетнымъ предсѣдательствомъ Великаго Князя Константина Николаевича. На конгрессѣ этомъ не обсуждались вопросы специально по сельско-хозяйственной статистикѣ, но на немъ весьма обстоятельно были разобраны, какъ съ чисто научной стороны, такъ и съ практической, графической и географической методъ. Вліяніе этого научнаго конгресса тотчасъ же отразилось на достоинствахъ трудовъ Центральнаго Статистическаго Комитета. „Статистика поземельной собственности“, изданіе которой было предпринято вслѣдъ за конгрессомъ, составляетъ выдающееся явленіе не только нашей, но и международной статистической литературы.

Послѣ статистического конгресса въ теченіи 15 лѣтъ въ Россіи не было ни общихъ, ни частныхъ статистическихъ съѣздовъ. Въ 1873 г. Министръ Внутреннихъ Дѣлъ разрѣшилъ Сѣв.-Зап. отдѣлу Императорскаго Географическаго Общества собирать періодически съѣзы представителей статистическихъ комитетовъ, но отдѣлъ общества ни разу не воспользовался своимъ правомъ. До 1876 г. статистические комитеты были завалены работою по составленію таблицъ для изданія статистики поземельной собственности, а затѣмъ дѣятельность ихъ окончательно замерла и интересъ къ дѣлу смѣнился чисто формальнымъ отношеніемъ къ своимъ обязанностямъ. Собирать съѣзы при такихъ условіяхъ было излишне. Отметить же фактъ, что на ходатайство ученаго общества послѣдовало разрѣшеніе со стороны одного изъ высшихъ администра-

тивныхъ учрежденій, а слѣдовательно польза статистическихъ изслѣдований была сознана, представляетъ интересъ и въ настоящее время.

Конецъ семидесятыхъ и все десятилѣтие восьмидесятыхъ годовъ были означенованы быстрымъ развитиемъ земской статистики, охватившей собою 258 уѣздовъ и давшей до 1000 томовъ, посвященныхъ вопросамъ по преимуществу землемѣлію и кустарной промышленности. Статистическая комиссія, а впослѣдствіе *статистическое отдѣленіе Московскаго Юридического Общества*, преслѣдующее цѣли, аналогичныя съ нашей статистической комиссіей, не могла не обратить вниманія на фактъ, что масса земскихъ статистическихъ трудовъ составлялась по программамъ, невполнѣ сравнимымъ между собою. Чтобы нѣсколько объединить эти программы, Московское Юридическое Общество, воспользовавшись тѣмъ, что большинство земскихъ статистиковъ состояли членами его, дважды собирало ихъ въ своихъ стѣнахъ, а именно въ 1887 и 1889 гг.

6 и 7) Въ 1887 и 1889 гг. на собрaniяхъ членовъ статистического отдѣленія Московскаго Юридического Общества обсуждались главнымъ образомъ детали тѣхъ формуларовъ, по которымъ собираются и публикуются статистический свѣдѣнія. Такимъ образомъ были пересмотрѣны подворныя карточки, поселенный бланкъ, бланки для частновладѣльческаго хозяйства, программы для собранія свѣдѣній о лѣсахъ и по текущей статистикѣ. На собраніи же 1889 г. были специально разсмотрѣны пріемы территоріального описанія и учета землевладѣлія.

8) Послѣдній статистический съездъ происходилъ въ Москвѣ, въ видѣ *подсекціи по статистикѣ при IX съезде естествоиспытателей и врачей*, въ началѣ нынѣшняго 1894 г. О дѣятельности этой подсекціи было сообщено нашему Обществу Д. И. Рихтеромъ, въ настоящее же время непринадлежитъ замѣтить, что въ Москвѣ въ работахъ подсекціи принимали участіе статистики 16 губерній, въ числѣ 86 человѣкъ, и что ими представлено было 22 доклада. Такъ какъ большинство представителей были земские статистики, то естественно, что и работы подсекціи были посвящены главнымъ образомъ вопросамъ земской статистики. Всѣ прежде перечисленные съезды собирались для сужденія по строго определеннымъ вопросамъ и носили характеръ служебный. Учрежденія, собиравшія съезды, составляли предварительно программу вопросовъ и нѣредко заготовляли даже и самые доклады, такъ что съѣздамъ оставалось только обсужденіе предложенныхъ на ихъ разсмотрѣніе докладовъ. Строго научный характеръ имѣлъ одинъ лишь конгрессъ. Въ совершенно иныхъ условіяхъ была поставлена подсекція статистики IX съезда естествоиспытателей. Примкнувъ къ этому послѣднему съѣзду, она должна была примкнуть и къ тому плану, который такъ успѣшно примыкаютъ къ своимъ съѣздамъ естествоиспытатели въ теченіи послѣдніхъ 25 лѣтъ. Въ противоположность перечисленнымъ съѣздамъ, естествоиспытатели ставятъ главною задачею своихъ съѣзовъ возможность общеія и личного знакомства между собою провинциальныхъ дѣяте-

лей. Комитетъ, собирающій съѣзды, заботится только о томъ, чтобы предоставить своимъ прѣѣзжимъ гостямъ побольше удобствъ для работы, въ полной увѣренности, что прѣѣзжіе дѣятели сами найдутъ, что сообщить другъ другу. Словомъ, въ дѣлѣ организаціи этихъ съѣздовъ царить полное довѣріе къ силамъ и знаніямъ delegatovъ, въ противоположность тому, какъ на разсмотрѣнныхъ статистическихъ съѣздахъ господствовала система, при которой занятія съѣхавшихся статистиковъ были направляемы собравшимъ ихъ учрежденіемъ.

Сообщеніе К. А. Вернера рѣшено было представить III-му Отдѣленію Общества.

При обсужденіи вопроса о статистическомъ съѣздѣ, въ которомъ принимали участіе гг. Варзарь, Вернеръ, Исаковъ, Кауфманъ, Ладыженскій, Максимовъ, Покровскій, Фальборкъ и Ходскій, между прочимъ было высказано мнѣніе, что въ настоящее время едва ли удобно собирать общій статистический съѣздъ, что быть можетъ удобнѣе было бы просить чрезъ Совѣтъ Общества г. Министра Земледѣлія, о томъ, чтобы при съѣздахъ сельскихъ хозяевъ, если таковые будутъ, была организована самостоятельная секція по статистикѣ для разсмотрѣнія вопросовъ по статистической техникѣ и для выработки плановъ и формуларовъ для разнаго рода статистическихъ изслѣдований. Меньшинство полагало, что слѣдуетъ возбудить ходатайство о разрѣшеніи созыва общаго специально-статистического съѣзда, который будетъ въ настоящее время тѣмъ умѣстнѣе, такъ какъ, по слухамъ, планъ всенародной переписи выработанъ и что члены съѣзда, вѣроятные будущіе дѣятели этой переписи, могли бы сговориться относительно такихъ частностей, которыхъ нѣогда возможно предусмотретьъ инструкціями.

Что касается характера будущаго съѣзда или секції при съѣздѣ сельскихъ хозяевъ, то мнѣнія раздѣлились; одна часть членовъ комиссіи стояла за широкій и свободный планъ съѣзовъ естествоиспытателей, другіе же полагали, что для успѣха съѣзда было бы полезно заранѣе намѣтить программу работъ и подготовить рядъ докладовъ.

Къ опредѣленному рѣшенію относительно съѣзда комиссія не пришла и постановила перенести этотъ вопросъ на разсмотрѣніе III-го Отдѣленія Общества.

Затѣмъ предсѣдатель комиссіи *В. И. Покровскій* доложилъ комиссіи предложеніе П. А. Голубева, состоящее въ томъ, чтобы составленныя имъ по губернскія историко-статистическія таблицы за періоды 1862—1892 гг. были изданы на средства Императорскаго Вольнаго Экономического Общества и познакомилъ присутствующихъ съ образцомъ таблицъ г. Голубева.

При обсужденіи предложенія П. А. Голубева привали участіе гг. Варзарь, Вернеръ, Исаковъ, Ладыженскій, Покровскій, Сазоновъ, Фальборкъ и Ходскій.

Комиссія по этому вопросу пришла къ слѣдующему рѣшенію: таблицы П. А. Голубева по замыслу своему представляютъ большой интересъ, но составлены они крайне неудовлетворительно, такъ что пользоваться ими въ на-

стоящемъ ихъ видѣ нельзѧ. Исправить же ихъ настолько же трудно, какъ и составить вновь. Составить же таблицы, подобныя Голубевскимъ, или исправить эти послѣднія возможно не въ глухой провинціи, гдѣ живетъ авторъ, а лишь въ С.-Петербургѣ, гдѣ сосредоточено болѣе, чѣмъ въ какомъ другомъ пунктѣ Россіи, статистического материала. Въ виду сказанного комиссія считаетъ предложеніе г. Голубева для Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества неудобнымъ и подлежащимъ отклоненію, о чёмъ и постановила до-вести до свѣдѣнія III-го Отдѣленія Общества.

Предсѣдатель Комиссіи *В. Покровскій*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

Протоколъ засѣданія 3-го февраля 1895 года.

На засѣданіи присутствовали члены Комиссіи К. А. Вернеръ, Н. А. Ка-рышевъ, П. А. Корсаковъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, В. В. Степановъ; кромѣ того восемь гр. членовъ Имп. Вольнаго Экономиче-скаго Общества (не членовъ Комиссіи) и 17 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія Комиссіи 19 ноября 1894 г. Затѣмъ *Н. Н. Нечаевъ* прочелъ докладъ „*объ организаціи мѣстной текущей статистики*“¹⁾). По прочтеніи доклада Н. Н. передаль комиссіи свои тезисы, которые и были прочитаны г. предсѣдателемъ Комиссіи, а именно:

Тезисы къ докладу *Н. Н. Нечаева „объ организаціи мѣстной текущей статистики“*.

- 1) Главными недостатками существующей организаціи государственной статистики слѣдуетъ признать:
 - а) разрозненность дѣятельности учрежденій и вѣдомствъ, занимающихся статистикой;
 - б) отсутствіе единства въ планахъ, системахъ и содержаніи статисти-ческихъ материаловъ;
 - в) полное отсутствіе контроля надъ дѣятельностью низшихъ статисти-ческихъ агентовъ.
- 2) Для улучшенія существующей статистической организаціи необходимо:
 - а) объединеніе дѣятельности лицъ и учрежденій, обязаннныхъ собирать статистические материалы и наблюдать за ихъ собраніемъ;
 - б) передача государственной статистики въ вѣдѣніе земскихъ статисти-ческихъ учрежденій и упраздненіе статистическихъ комитетовъ въ земскихъ губерніяхъ;

¹⁾ Докладъ Н. Н. Нечаева помѣщенъ въ Трудахъ И. В. Э. О. № 4, 1895 г.

в) отнесеніе содержанія губернскихъ земскихъ статистическихъ отдѣлений къ числу обязательныхъ земскихъ повинностей съ установленіемъ минимальныхъ программъ для ихъ дѣятельности и минимальныхъ ассигновокъ на ихъ содержаніе.

3) Для организаціи текущей статистики безъ обремененія государственного бюджета новыми расходами необходимо:

а) сосредоточеніе всѣхъ собираемыхъ статистическихъ данныхъ въ одномъ документѣ (подворной книгѣ), пріурочивъ этотъ документъ къ отдѣльнымъ экономическимъ единицамъ — крестьянскому двору и отдѣльному землевладѣнію;

б) поручить веденіе подворныхъ книгъ волостнымъ правленіямъ;

в) возложить контроль надъ дѣятельностью волостныхъ правленій по веденію подворныхъ книгъ на лицъ мѣстной администраціи — земскихъ начальниковъ, податныхъ инспекторовъ, чиновъ полиціи, членовъ земскихъ управъ и земскихъ страховыхъ агентовъ;

г) наблюденіе за контролирующими органами предоставить губернскимъ статистическимъ учрежденіямъ.

4) Земская оценка недвижимыхъ имуществъ по закону 1893 г. можетъ быть удовлетворительно выполнена лишь при условіи производства ея губернскими оценочными учрежденіями.

Затѣмъ начались по поводу прочитанного доклада пренія. *К. А. Вернеръ* находитъ, что проектируемая докладчикомъ организація есть ничто иное какъ цензъ, и притомъ производимый ежегодно; между тѣмъ какъ подобные цензы на западѣ — въ странахъ съ болѣе развитою культурою — производятся періодически черезъ вѣсЬко лѣтъ. *К. А.* находитъ, что подобная работа не подъ силу для нась — русскихъ. Далѣе *К. А.* находитъ, что намѣченная докладчикомъ программа широка. Практичнѣе было бы выдѣлить основные вопросы, отвѣты по которымъ собирать, подобно американскому цензу, каждыя 10 лѣтъ, причемъ для учета количества скота можно принять германскій способъ, по которому весь скотъ учитывается разъ въ 10 лѣтъ, а крупный — черезъ каждыя 5 лѣтъ. Данныя объ урожаяхъ и др., носящія текущій характеръ, можно собирать ежегодно. Поручить собираніе статистическихъ данныхъ волостнымъ правленіямъ, какъ предлагаетъ докладчикъ, *К. А.* считаетъ невозможнымъ; для этого необходимы агенты, болѣе подготовленные къ производству статистическихъ изслѣдованій.

Н. А. Карышевъ находитъ, что стройная организація, предложенная докладчикомъ, кажется вѣрною, но только теоретически; для практическихъ же цѣлей совершенно неправильна. Такъ, во-первыхъ, соединеніе всѣхъ статистическихъ работъ въ рукахъ земства, конечно, желательно, но ни одно вѣдомство не можетъ отказаться отъ своихъ стат. отдѣлений, хотя бы для текущихъ работъ. Въ Соед. Штатахъ статистика централизована болѣе чѣмъ гдѣ-либо, но и тамъ

три вѣдомства имѣютъ свои особыя бюро. Невозможно, чтобы центральное статистическое бюро могло удовлетворить запросы всѣхъ вѣдомствъ. О работахъ же научныхъ при такой постановкѣ дѣла не можетъ быть и рѣчи. Далѣе Н. А. выразилъ боязнь, чтобы „то живое“, которое проявляется въ земской статистикѣ при проектируемой докладчикомъ централизациѣ, можетъ заглохнуть. Во-вторыхъ, въ Германіи населеніе привлечено къ собиранию стат. свѣдѣній, но разъ въ 10 лѣтъ и притомъ разработка лежитъ не на ихъ обязанности. И это въ странѣ вполнѣ грамотной, высоко культурной; чего же можно ожидать у насъ—при сплошномъ безграмотствѣ. Проектируемый докладчикомъ контроль — простая фикція, какъ фикція и нынѣ существующій контроль надъ волостными правленіями. Н. А. не отрицаєтъ, что практикуемый въ Россіи корреспондентскій методъ не полонъ, такъ какъ при помощи его нельзя зарегистрировать изъ года въ годь ряда данныхъ — напр., размѣры арендъ; но проектъ докладчика ничего не даетъ въ этомъ смыслѣ. Единственная форма, по которой можно слѣдить за движениемъ экономической жизни, это — періодически повторяемые цензы. Н. А. не считаетъ недостаткомъ земской статистики отсутствие единства программы, такъ какъ подобной создать нельзя при разнообразіи условій, въ которыхъ находятся отдѣльныя части Россіи. Далѣе проектъ упускаетъ изъ виду учрежденія, которыя могли бы заниматься научнымъ изслѣдованіемъ края. Въ заключеніе своего возраженія Н. А. сослался на примѣръ Германіи, въ которой, по учрежденію имперіи, была основана и общепріемпера статистика, но эта послѣдняя поглотила существовавшія въ странѣ мѣстныя статистическія бюро — они продолжаютъ существовать и обязаны лишь общепріемперскому бюро давать нѣкоторыя свѣдѣнія, касающіяся до вопросовъ общегосударственного характера.

Н. Нечаевъ, возражая своимъ оппонентамъ, пояснилъ: Объединеніе правительственныйыхъ и земскихъ статистическихъ комитетовъ должно быть совершено только по столько, по сколько это касается вопросовъ обще-экономическихъ. Отдѣльные вѣдомства, конечно, могутъ имѣть свои отдѣльные бюро—докладчикъ послѣднихъ въ виду не имѣть, хотя онъ надѣется, что современемъ и они могутъ войти въ организацію обще-государственной статистики.

Обще-государственная статистика не должна съуживать дѣятельности земскихъ бюро; объединеніе должно касаться только минимальной программы.

Что касается до ежегодныхъ цензовъ, то, по мнѣнію докладчика, таковые de facto производятся въ Россіи. Оппоненты не указали, кто, по ихъ мнѣнію, долженъ производить цензы. Далѣе докладчикъ полагаетъ, что Россія съ ея подавляющими разстояніями и съ ея поголовною безграмотностью настолько отличается отъ Запада, что и организація статистики въ Россіи должна быть иная, чѣмъ на Западѣ. Въ Америкѣ и въ Западной Европѣ центръ тяжести лежитъ на добровольныхъ корреспондентахъ, чего у насъ быть не можетъ, слѣд. необходимы постоянные агенты.

Разъяснения далѣе свой докладъ, Н. Н. указалъ, что у насъ со стороны администраціи періодически требуются и доставляются статистическая свѣдѣнія. Часть этихъ свѣдѣній, напр., призываные списки отличаются достаточною точностью, большинство же плохи, такъ какъ вѣтъ контроля, законъ не ставить въ обязанность необходимости контроля; докладчикъ не знаетъ примѣра, чтобы волостное правлениѳ когда либо получило выговоры за недоброкачественность доставляемыхъ свѣдѣній.

Н. А. Карымшевъ находитъ, что тѣ различія между Россіей и Западно-Европейскими государствами и Америкою, на которыхъ указалъ докладчикъ, далеко не такъ велики. Густота населенія въ Сѣв.-Американскихъ Соед. Штатахъ не выше, чѣмъ у насъ, весьма сильная безграмотность существуетъ и въ Европѣ, напр. въ Австро-Венгрии, между тѣмъ цензы существуютъ въ Европѣ всюду, исключая Россію и Турію, такъ что указанныхъ докладчикомъ препятствій въ возможности ценза у насъ — нѣть.

К. А. Вернеръ указываетъ на неисполнимость многихъ требованій, предъявляемыхъ центральными административными учрежденіями къ статистикѣ; зачастую требуются свѣдѣнія до того подробнаго, что въ поставленный, обыкновенно весьма короткій срокъ собрать ихъ нѣть физической возможности. Далѣе К. А., указывая на возможность собирания свѣдѣній по текущей статистикѣ экспедиціоннымъ путемъ, полагаетъ, что специалистовъ-агентовъ потребуется не болѣе 2 на уѣздъ, причемъ указалъ на опытъ Таврическаго земства.

А. Н. Гурьевъ поддерживаетъ мысль докладчика объ организаціи статистики, находить ее правильною, практичною при нашихъ условіяхъ. Волостное правлениѳ есть основной источникъ, откуда почерпается масса свѣдѣній, доставленіе которыхъ обязательно ежегодно и безъ которыхъ обойтись нельзя. Проектъ Н. Н. нисколько не препятствуетъ земско-статистическимъ изслѣдованіямъ, онъ не есть научный планъ, но вносить значительную поправку въ нынѣ существующую систему, которая поставлена «весьма скверно». Проектъ Н. Н. клонится къ тому, чтобы «весьма скверное сдѣлать довольно сквернымъ», а такъ какъ хорошо собирать требуемый изъ года въ годъ статистический материалъ нельзя, то предложеніе Н. Н. надо считать шагомъ впередъ.

К. А. Вернеръ находитъ, что статистической комиссіи, существующей при В.-Эк. Общ., слѣдовательно при учрежденіи ученомъ, надо къ вопросу отнестись научно и если у комиссіи спрашиваются ея мѣнія, то она и должна отвѣтить сообразно высотѣ своего положенія; а слѣдовательно и высказаться въ томъ смыслѣ, что требованія различныхъ вѣдомствъ зачастую бываетъ невозможно выполнить.

А. А. Поповъ (гость — предсѣдатель Пермской губ. земской управы) поддерживаетъ докладчика, основываясь на личномъ опыте въ качествѣ земского дѣятеля. Въ Пермской губ. статистика существуетъ 20 лѣтъ, но за не-

имѣніемъ средствъ не была организована продовольственная статистика, отсутствие которой особенно сказалось въ 1891 — голодный годъ. Въ настоящее время текущая продовольственная статистика учреждена въ Пермской губ. Свѣдѣнія собираются частью путемъ корреспонденцій (до 1000 корр.), частью при помощи волостныхъ правленій. Мысль контроля земскими начальниками хороша. Подворные книги вести въ волостныхъ правленіяхъ возможно — примѣръ подобныхъ книгъ уже есть въ земской практикѣ — это страховыя вѣдомости, которыхъ ведутся волостными правленіемъ удовлетворительно. Болѣе подробная свѣдѣнія можно, конечно, собирать разъ въ 10 лѣтъ, но если заведены подворные книги, то они могутъ обновляться постоянно.

K. A. Вернеръ находитъ, что Пермская губ. оказалась безпомощною въ 1891 г. вслѣдствіе отсутствія въ ней основного статистического изслѣдованія, безъ котораго и самая идеально поставленная текущая статистика не можетъ быть достаточно полезною. Что же касается основной статистики, равно и текущей статистики, то ни та, ни другая не имѣютъ надобности въ волостныхъ правленіяхъ и могутъ прекрасно безъ нихъ обойтись; примѣръ — земскія статистическія бюро, Министерство Земледѣлія и др.

A. A. Blau поддерживаетъ г. Вернера и заявляетъ, что ни Министерство Земледѣлія, ни Департаментъ Торговли и Мануфактуръ Министерства Финансовъ, въ которыхъ ежегодно собираются текущія свѣдѣнія, не обращаются за ними къ волостнымъ правленіямъ.

H. A. Карышевъ возражаетъ А. Н. Гурьеву, причемъ высказываетъ мысль, что А. Н. умалилъ цѣль доклада. Даѣте Н. А. высказывается противъ контроля статистическихъ агентовъ со стороны неспеціалистовъ, такъ какъ таковой не будетъ дѣйствительнымъ.

H. H. Нечаевъ различаетъ два вида постановки вопроса: 1) это статистика, поставленная вполнѣ правильно, и 2) улучшеніе существующаго положенія дѣла, что составляетъ «злобу дня». Проектъ касается только втораго вида, такъ какъ «идеальная» постановка вопроса невозможна: цензъ и корреспондентскій методъ не удовлетворяютъ русскимъ обстоятельствамъ; проектируемые земскіе агенты по статистикѣ дороги, да имъ и не зарегистрировать всѣхъ хозяйственныхъ явлений жизни, между тѣмъ какъ проектируемая организація удовлетворяетъ этому послѣднему требованію. Проектируемый контроль хотя и несовершенъ, но лучше, чѣмъ отсутствіе контроля, что имѣетъ мѣсто въ настоящее время. Государство оперируетъ въ настоящее время съ плохими цифрами, вопросъ объ улучшениіи послѣднихъ имѣть громадное практическое значеніе и всякое упорядоченіе дѣла есть шагъ впередъ.

H. A. Карышевъ не согласенъ съ докладчикомъ: свѣдѣнія, добытыя предлагаемымъ имъ путемъ, будутъ такъ же дурны, какъ и нынѣ собираемыя, а слѣдовательно никакого шага впередъ не будетъ.

P. A. Корсаковъ находитъ, что дворъ есть черезъ-чуръ мелкая единица

для статистики, особенно текущей. Дворъ можно изслѣдовать въ данный монентъ, но слѣдить за хозяйственнаю жизнью каждого двора изъ года въ годъ невозможно. Статистика имѣть дѣло съ болѣе крупными единицами. Никогда статистика не можетъ отвѣтить на каждый запросъ общества или правительства. Для временныхъ задачъ производятся и должны производиться специальныя изслѣдованія. Требовать же, чтобы статистика въ каждый моментъ дала надлежащій, полный и вѣрный отвѣтъ о каждомъ дворѣ — невозможно.

Въ дальнѣйшихъ преніяхъ принимали участіе гг. Вернеръ, Ольхинъ, Гурьевъ, Прокудинъ, Степановъ и Поповъ; причемъ г. Прокудинъ (гость) высказалъ новую мысль: разъ требуется детальная, текущая статистика, то было-бы полезно стьузить и единицу обслѣдываемаго района и вмѣсто волости принять приходъ. При подобной постановкѣ вопроса къ статистикѣ могутъ быть привлечены новые силы — члены церковнаго прихода: священники и пр., хорошо знающіе обслѣдываемую единицу и по своему положенію постоянно слѣдящіе за всѣми проявленіями хозяйственной жизни ея.

Вслѣдствіе поздняго времени, пренія не были окончены, рѣшено было прекратить засѣданіе, пренія отложить до слѣдующаго, а тезисы къ докладу Н. Н. Нечаева отпечатать на повѣсткахъ и разослать для предварительного съ ними ознакомленія. Предсѣдатель комиссіи предложилъ благодарить Н. Н. Нечаева за его интересное сообщеніе. Комиссія приняла это предложеніе и горячо рукоплескала докладчику.

Предсѣдатель комиссіи *В. Покровскій*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

Протоколъ засѣданія 17-го февраля 1895 г.

На засѣданіи присутствовали члены Комиссіи: К. А. Вернеръ, П. Н. Исаевъ, А. Н. Калининъ, Е. Д. Максимовъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, В. В. Степановъ, Г. А. Фальборкъ, В. И. Чарновускій, всего 10; кромѣ того — 13 гг. членовъ Имп. В. Э. Общества (не членовъ комиссіи) и 21 гость; всего же 44 посѣтителя.

Секретарь Комиссіи *Д. И. Рихтеръ* прочелъ протоколъ предыдущаго засѣданія отъ 3 февраля с. г., который и былъ утвержденъ.

Предсѣдатель Комиссіи *В. И. Покровскій* предложилъ продолжать пренія по поводу доклада Н. Н. Нечаева „объ организаціи мѣстной текущей статистики“, а именно — перейти къ обсужденію поставленныхъ Н. Н. тезисовъ.

По поводу *перваго тезиса*, а именно:

Главными недостатками существующей организаціи государственной статистики слѣдуетъ признать:

а) разрозненность деятельности учреждений и ведомствъ, занимающихся статистикой;

б) отсутствие единства въ планахъ, системахъ и содержании статистическихъ материаловъ;

в) полное отсутствие контроля надъ дѣятельностью низшихъ статистическихъ агентовъ.

было высказано слѣдующее:

К. А. Вернеръ подтверждаетъ справедливость п. а) тезиса примѣромъ центрального статистического комитета, который разрабатываетъ и издастъ рядъ свѣдѣній, изъ которыхъ многія относятся совершенно до другихъ вѣдомствъ, не имѣющихъ никакого отношенія къ комитету. Что касается до п. б), то единство въ планахъ, системахъ и содержании статистическихъ материаловъ можетъ быть до извѣстной степени достигнуто, если высшее учрежденіе по государственной статистикѣ, каковымъ въ настоящее время является Статистический Совѣтъ, возьметъ на себя инициативу въ этомъ дѣлѣ, а потому желательно, чтобы функции Статистического Совѣта, руководимаго такимъ научнымъ авторитетомъ, какъ П. П. Семеновъ, были расширены.

На замѣчаніе, что Статистический Совѣтъ въ настоящее время мало работаетъ, *В. В. Степановъ* замѣтилъ, что Статистический Совѣтъ въ послѣдніе годы собирается действительно разъ, два раза въ годъ, но что въ самое послѣднее время онъ дѣятельно занимается вопросомъ о предстоящей народной переписи.

По вопросу обѣ отсутствіи контроля надъ дѣятельностью низшихъ статистическихъ агентовъ, Комиссія высказалась, что таковой контроль необходиимъ.

2-й тезисъ: Для улучшения существующей статистической организаціи необходимо:

а) объединеніе дѣятельности лицъ и учреждений, обязанныхъ собирать статистические материалы и наблюдать за ихъ собираниемъ;

б) передача государственной статистики въ вѣдѣніе земскихъ статистическихъ учреждений и упраздненіе статистическихъ комитетовъ въ земскихъ губерніяхъ;

в) отнесеніе содержания губернскихъ земскихъ статистическихъ отдѣленій къ числу обязательныхъ земскихъ повинностей съ установленіемъ минимальныхъ программъ для ихъ дѣятельности и минимальныхъ ассигновокъ на ихъ содержаніе.

По поводу этого тезиса докладчикъ *Н. Н. Нечаевъ* замѣтилъ, что здѣсь идеть рѣчь о минимальной программѣ, свѣдѣнія по которой должны собираться подъ наблюденіемъ центрального государственного статистического учрежденія, работы же разнаго рода учреждений и вѣдомствъ, ведущіяся съ опредѣленными, специальными цѣлями, какъ напр. земскія, должны быть совершенно самостоятельны.

Г. А. Фальборкъ высказывается противъ высказанаго въ локладѣ нормированія программъ земско-статистическихъ изслѣдований и противъ подчиненія послѣдніхъ какому-либо центральному учрежденію; послѣднее можетъ оказать лишь вредъ дѣлу. Въ подтвержденіе своей мысли Г. А. ссылается на авторитетъ Мейера, который прямо заявляетъ, что същеніе статистики общественной съ центральною — государственною — вредно.

К. А. Вернеръ, поддерживая мысль Г. А. Фальборка, говоритъ, что централизація необходима только для обще-государственной статистики, въ лицѣ статистического совѣта, что-же касается до статистики различныхъ учрежденій и вѣдомствъ, то здѣсь долженъ быть данъ вполнѣйшій просторъ, т. е. вполнѣйшая децентрализация.

Н. Н. Нечасевъ находитъ, что объединеніе мѣстной статистики, по его мнѣнію, должно произойти въ „земскомъ статистическомъ отдѣленіи“, которое должно поглотить собою провинциальные — губернскіе статистическіе комитеты.

К. А. Вернеръ опасается за достовѣрность свѣдѣній, собираемыхъ волостными правлениями; указываетъ между прочимъ на вкоренившіеся въ дѣло крайне вредные обычай показывать отвѣты на нѣкоторые вопросы извѣстнымъ образомъ, какъ-бы подсказывать отвѣты; такъ общеизвѣстный фактъ, что урожай на поляхъ владѣльческихъ выше, чѣмъ на крестьянскихъ, во многихъ мѣстностяхъ, напримѣръ, въ Мелитопольскомъ уѣздѣ, для полей колонистовъ-менонитовъ, совершенно не имѣть мѣста, между тѣмъ въ силу укоренившейся привычки и здѣсь онъ показывается ниже урожай владѣльческихъ земель. Ошибка — ведущая къ совершенно ложнымъ выводамъ.

Д. И. Рихтеръ, соглашаясь съ К. А. Вернеромъ о недостаткахъ при собираеміи свѣдѣній объ урожаѣ волостными правлениями, указалъ еще на одну важную неточность при подсчетѣ урожая центральнымъ учрежденіемъ. Урожайность частновладѣльческихъ полей въ общемъ дѣйствительно выше, чѣмъ на крестьянскихъ поляхъ, но урожайность эта касается лишь до менѣшей части частновладѣльческихъ полей, а именно до той, которая обрабатывается за счетъ самихъ владѣльцевъ, тогда какъ значительна большая часть ихъ сдается въ аренду или въ наемъ, или же обрабатывается крестьянами изъ доли урожая. И эта послѣдняя по высотѣ урожая ближе подходитъ къ крестьянскимъ полямъ; тогда какъ при подсчетѣ общаго количества урожая вся площадь владѣльческой пашни обыкновенно помножается на урожайность владѣльческой земли; такимъ образомъ оказывается, что общая сумма урожая сильно повышена.

В. И. Покровскій находитъ, что разнообразія пріемовъ и программъ много способствовали болѣе правильной постановкѣ дѣла земской статистики, а посему децентрализація полезна — особенно въ началь дѣла.

Г. А. Фальборкъ стоитъ за объединеніе статистическихъ работъ и противъ централизаціи ихъ, такъ какъ это два совершенно различные вопросы — съезды статистиковъ много способствуютъ объединенію дѣла.

В. И. Покровский соглашается съ мнѣніемъ Г. А. и ссылается на практику Тверскаго земства. Съѣзды врачей этого земства поставили врачебное дѣло губерніи на прочную почву, следовательно, способствовали объединенію гг. врачей, никакъ не централизуя ихъ институтъ.

В. И. Чарнолусский заявилъ, что объединяющаго статистического органа въ Россіи не существуетъ и разъ заводить подобное учрежденіе, то полезно было-бы поставить его виѣ какого-либо вѣдомства, напр. въ видѣ особаго учрежденія при Государственномъ Совѣтѣ.

Н. Н. Нечаевъ повторяетъ, что цѣль его сообщенія — это желаніе улучшить собираніе статистическихъ свѣдѣній для обще-государственныхъ нуждъ. По его мнѣнію, дѣло будетъ поставлено удовлетворительно, когда имъ будетъ завѣдывать учрежденіе, заинтересованное въ точности свѣдѣній; такое учрежденіе есть земство, а потому, по его мнѣнію, и дѣло собирания свѣдѣній обще-государственного характера надо отдать въ руки земства, и это не значить еще — подчинить всю земскую статистику центральному статистическому учрежденію; противъ чего онъ стоитъ и самъ.

П. Н. Исаковъ — за передачу статистики въ веденіе земства, причемъ полагаетъ, что эти центральные губернскіе статистическіе комитеты не могутъ дать отвѣта на всѣ запросы жизни и что имъ слѣдуетъ дать минимальную программу по периодически собираемымъ различными вѣдомствами вопросамъ. Волостное правленіе, какъ иной органъ по собиранию статистическихъ свѣдѣній, П. Н. отрицаѣтъ.

С. А. Короленко, поддерживая П. Н. Исакова въ необходимости учрежденія центральныхъ статистическихъ комитетовъ по губерніямъ, но не считаетъ земство пригоднымъ для этой цѣли, такъ какъ оно не располагаетъ достаточной властью, чтобы у него стекались всѣ необходимыя свѣдѣнія.

В. И. Покровский находитъ, что для цѣлей обще-государственныхъ удобно было-бы не передавать губернскіе статистическіе комитеты въ вѣдѣніе земства, а оставить ихъ какъ самостоятельный учрежденія, усиливъ ихъ и преобразовавъ. Рядомъ-же съ статистическими комитетами должны существовать и земская статистическая буро, разрабатывающія вопросы специально для нуждъ земскаго дѣла.

П. Н. Исаковъ возразилъ В. И. Покровскому, причемъ высказалъ, что земство есть тоже государственный органъ, призванный закономъ для постояннаго наблюденія надъ экономической жизнью страны. Экономическая статистика только тогда будетъ поставлена правильно, если будетъ поручена учрежденію заинтересованному въ дѣлѣ, каковымъ именно и является земство.

К. А. Вернеръ и Н. Н. Нечаевъ возражали В. И. Покровскому.

С. А. Короленко поддерживаетъ В. И. Покровскаго, причемъ заявилъ, что, по его мнѣнію, дѣло въ земствѣ будетъ поставлено далеко непрочно, такъ

какъ составъ земства случайный, тогда какъ въ рукахъ правительственного органа оно будетъ устойчивѣе.

Въ преніяхъ принимали еще участіе гг. Н. А. Ольхинъ, К. А. Вернеръ, В. И. Покровскій, Н. Н. Нечаевъ и Г. А. Фальборкъ. Въ концѣ преній Комиссія пришла къ слѣдующимъ выводамъ: 1) Объединеніе собиранія статистическихъ данныхъ по минимальной программѣ необходимо и 2) органъ, собирающій статистическая свѣдѣнія, долженъ быть земскій.

З-й тезисъ: Для организаціи текущей статистики, безъ обремененія государственного бюджета новыми расходами, необходимо:

- а) сосредоточеніе всѣхъ собираемыхъ статистическихъ данныхъ въ одномъ документѣ (подворной книгѣ), пріурочить этотъ документъ къ отдѣльнымъ экономическимъ единицамъ — крестьянскому двору и отдѣльному землевладѣнію;
- б) поручить веденіе подворныхъ книгъ волостнымъ правленіямъ;
- в) возложить контроль надъ дѣятельностью волостныхъ правленій по веденію подворныхъ книгъ на лицъ мѣстной администраціи — земскихъ начальниковъ, податныхъ инспекторовъ, чиновъ полиціи, членовъ земскихъ управъ и земскихъ страховыхъ агентовъ;
- г) наблюденіе за контролирующими органами предоставить губернскимъ статистическимъ учрежденіямъ.

Н. Н. Нечаевъ говорить въ защиту проектируемыхъ имъ „подворныхъ книгъ“. Находитъ, что сосредоточеніе всѣхъ свѣдѣній въ одномъ документѣ удобно для контроля. Взять дворъ за единицу обслѣдованія удобно потому, что намъ въ Россіи часто приходится имѣть дѣло съ такими дробными единицами, какъ крестьянскій дворъ, напр. въ продовольственномъ вопросѣ, въ вопросахъ о разсрочкахъ платежей и др. Кроме того, докладчикъ полагаетъ, что при описаніи дробной единицы, каковою является дворъ, меньше шансовъ для фантазій, такъ какъ приходится отмѣтить конкретные факты, причемъ отвѣты можно получить немедленно и точно, что труднѣе при изслѣдованіи массовыхъ явлений, напр. при изслѣдованіи волости, какъ одно цѣлое. Предлагаетъ же Н. Н. передать дѣло волостному правленію, во-первыхъ, потому, что оно ближе всего стоитъ къ народной жизни и, во-вторыхъ, оно дешевле всѣхъ другихъ способовъ, которые при нашихъ условіяхъ были бы намъ не по средствамъ.

В. А. Прокудинъ (гость) развиваетъ высказанную имъ въ прошломъ засѣданіи мысль о привлечениіи къ статистикѣ сельского духовенства, причемъ ссылается, что духовенство и въ настоящее время ведетъ метрики, которые считаются удовлетворительными. Вместо подворныхъ книгъ, В. А. рекомендуетъ карточки для каждого двора.

Д. И. Рихтеръ находитъ, что мысль докладчика теоретически какъ-бы вѣрна, но на практикѣ непримѣнна. Книги, подобная проектируемымъ Н. Н., ведутся, а именно такъ-называемыя страховые вѣдомости. Вѣдомости эти въ

большинствъ случаевъ плохи и часто представляютъ собою простую переписку со старыхъ, давно составленныхъ вѣдомостей. Хороши-же страховые вѣдомости тамъ, где само населеніе сознательно относится къ дѣлу, что встрѣчается въ мѣстностяхъ съ болѣе развитымъ населеніемъ, напр. въ промысловыхъ уѣздахъ. Контроль надъ страхованиемъ мѣстами (въ Тверской, Новгородской и др. губ.) хотя и есть, но далеко не полный, такъ какъ провѣрять изъ года въ годъ десятки тысячъ дворовъ нѣть возможности и приходится ограничиваться повѣркою на выдержку. Что касается до подворныхъ книгъ, печатный образецъ которыхъ Н. Н. представилъ (по Новгородской губерніи), то изъ предисловія къ нему видно, что сами составители этихъ книгъ (Новгородская губернская земская Управа) признали ихъ крайне невѣрными, такъ что если и можно ими пользоваться, то только пока не произведено сплошное описание мѣстности. Разница между данными подворныхъ книгъ и подворного описанія, произведенного въ 1886 г. земскими статистиками въ Демянскомъ уѣздѣ, незначительна въ отдѣлѣ демографии, въ отдѣлѣ же землевладѣнія, скотоводства и др. доходить до 200 и болѣе %, что видно изъ сопоставленія тѣхъ и другихъ данныхъ, приведенныхъ Новгородскою губернскою земскою Управою въ докладѣ о статистикѣ губернскому земскому собранию 1886 г. Далѣе Д. И. Рихтеръ полагаетъ, что разт Комиссія высказалась за передачу веденія статистики въ руки земства, земству надо и предоставить какъ самую организацію собранія свѣдѣній, такъ и организацію контроля.

Н. Н. Нечаевъ предполагаетъ къ будущему засѣданію представить данные въ защиту подворныхъ книгъ; что-же касается до основной статистики, то, по его мнѣнію, сплошное статистическое изслѣдованіе должно лечь въ основаніе подворныхъ книгъ.

По предложению К. А. Вернера была избрана подкоммиссія изъ трехъ лицъ: Н. Н. Нечаева, Д. И. Рихтера и В. В. Степанова, которой и поручено формулировать высказанныя по поводу доклада Н. Н. Нечаева мнѣнія статистической Комиссіи для представления въ ближайшее засѣданіе III-го Отдѣленія Императорского Вольнаго Экономического Общества.

4-й тезисъ къ докладу Н. Н. Нечаева не обсуждался; докладъ Д. И. Рихтера „о земскихъ территоріальныхъ изслѣдованіяхъ и объ учетѣ земель, произведенныхъ тверскими земскими статистиками“, за позднимъ временемъ отложенъ до слѣдующаго засѣданія.

Предсѣдатель Комиссіи В. Покровскій.

Секретарь Д. Рихтеръ.

Протоколъ засѣданія 27-го марта 1895 г.

На засѣданіи присутствовали члены комиссіи: В. Е. Варзарь, К. А. Вернеръ, Д. И. Звѣревъ, А. А. Кауфманъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ и В. В. Степановъ, всего 8; кроме того: 6 членовъ Общества (не чле-

новъ комиссії) и 16 гостей; всего 30 посѣтителей. Предсѣдательствовалъ В. И. Покровскій.

Секретарь комиссії Д. И. Рихтеръ прочелъ протоколъ предыдущаго засѣданія отъ 17-го февраля с. г., который и былъ утвержденъ. Затѣмъ былъ прочитанъ отчетъ комиссіи III-му Отдѣленію Общества за январь и февраль мѣсяцъ с. г., въ отчетъ вошла формулировка преній по поводу доклада Н. Н. Пчачаева „оѣ организаціи мѣстной текущей статистики“, составленная, избрана-но 17-го февраля подкомиссіей. Возраженій на отчетъ не послѣдовало.

Затѣмъ Д. И. Рихтеръ прочелъ докладъ „о земскихъ террито-ріальныхъ изслѣдованіяхъ и обѣ учетъ земель, произведенныхъ твер-скими земскими статистиками“¹⁾.

В. И. Покровскій прочелъ тезисы докладчика, а именно:

1) Признавая подворное описание (въ широкомъ смыслѣ, т. е. описание всѣхъ хозяйственныхъ единицъ, т. е. хозяйствъ какъ крестьянскихъ, такъ и прочихъ владѣльцевъ) за основаніе правильно поставленнаго земско-статисти-ческаго изслѣдованія, слѣдуетъ признать, что для цѣлей чисто раскладочныхъ необходимо и изслѣдованіе специально-земельное или такъ называемое тер-риториальное.

2) Территориальное изслѣдованіе вполнѣ будетъ удовлетворять своему на-значенію при условіи, если каждая единица землевладѣнія будетъ вполнѣ опи-санна и когда будетъ выяснено территориальное положеніе каждой отдѣльной части этой единицы. Это послѣднее условіе осуществимо при помощи приема, получившаго среди земскихъ статистиковъ название учёта земель.

3) Учетъ земель не есть работа чисто статистическая; если же ее и можно рекомендовать статистикамъ, то потому, что ее всего удобнѣе произвести при сплошномъ территориальномъ описаніи и, кроме того, она можетъ оказать по-мощь при изслѣдованіи земельномъ.

4) Необходимость производства учета земель вытекаетъ изъ смысла закона 8-го июня 1893 г., который подготовительную работу въ этомъ возлагаетъ на уѣздныя земскія управы.

5) Чтобы облегчить трудъ уѣздныхъ земскихъ управъ и направить его воз-можно правильно, ознакомленіе съ опытами, уже прежде произведенными въ этомъ направлениіи, необходимо; а съ таковою цѣлью было-бы полезно:

а) обратиться къ земствамъ съ просьбою о присылкѣ бланокъ, инструкцій, а если возможно, то и печатанныхъ или рукописныхъ изложеній приемовъ и методовъ по произведеннымъ ими оценочнымъ работамъ, съ возможно подробнѣмъ расчетомъ стоимости таковыхъ.

6) Собранный такимъ образомъ материалъ разобрать, подвергнуть критикѣ

¹⁾ См. Труды Имп. В. Эк. Общ. 1895 г. № 4.

и составить если не одну общую для всей страны программу, (что въпросто бу-
детъ невозможно выполнить), то—рядъ программъ съ указаніемъ въ нихъ тѣхъ
приемовъ, которые уже примѣнились на практикѣ земскими статистиками раз-
личныхъ губерній.

По поводу прочитаннаго Д. И. Рихтеромъ доклада были высказаны слѣ-
дующія замѣчанія:

В. Е. Варзаръ замѣтилъ, что черниговскими статистиками при общемъ
территориальномъ изслѣдованіи такъ называемаго учета землевладѣнія не было
произведено потому, что въ такомъ не было такой необходимости, какъ въ Твер-
ской, о которой главнымъ образомъ говорилъ докладчикъ, такъ какъ специаль-
ное межеваніе въ Черниговской губ. производилось недавно, слѣдовательно, все
землевладѣнія приведено въ извѣстность; произошедшія же измѣненія въ земле-
владѣніи послѣ межеванія незначительны, да и тѣ, которыхъ были извѣстны,
зарегистрированы земствомъ.

К. А. Вернеръ замѣтилъ, что изъ доклада видно, будто бы учетъ земель
долженъ производится непремѣнно отдельно отъ подворного описанія изслѣ-
дуемой мѣстности, по его же К. А. мнѣнію, обѣ эти работы могутъ произво-
дится одновременно одними и тѣми-же лицами.

Д. И. Рихтеръ въ отвѣтъ на замѣчаніе К. А. заявилъ, что онъ описы-
валъ работы, произведенныя главнымъ образомъ Тверскими статистиками и
притомъ лѣтъ 10 тому назадъ, когда у тверского бюро для территориальнаго
изслѣдованія не было достаточнаго числа подготовленныхъ лицъ; кроме того,
для учета земель необходимо было имѣть топографическую карту Менде, ключъ
къ ней (списокъ дачъ и владѣльцевъ), имѣющихъся въ земствѣ въ ограниченномъ
числѣ экземпляровъ, тогда какъ регистраторовъ, занимавшихъ подворнымъ
описаніемъ, было по 20—25 на уѣздъ. Вообще же докладчикъ не считаетъ
раздѣление работъ по изслѣдованіямъ территориальному и подворному необхо-
димымъ условіемъ.

В. И. Покровскій по тому же вопросу замѣтилъ, что впослѣдствіи (по
выходѣ Д. И. Рихтера изъ состава тверского бюро) въ вѣкоторыхъ уѣздахъ
Тверской губ., когда число подготовленныхъ регистраторовъ возросло, обѣ ра-
боты (территориальное и подворное изслѣдованія) велись параллельно одними
и тѣми же лицами, т. е. такъ какъ полагаетъ К. А. Вернеръ.

М. А. Брецинскій (Калужскій землевладѣлецъ, гость), поддерживая
предложенія докладка, заявилъ, что желательно было-бы при учетѣ земель со-
ставлять и общую по уѣзду карту землевладѣнія, такъ какъ по его мнѣнію фи-
гура земельнаго участка зачастую играетъ первенствующую роль при образо-
ваніи дохода, а слѣдовательно влиять и на цѣнность земли.

В. П. Марковъ (предсѣдатель С.-Петербургской Губ. Зем. Упр.—гость),
сочувствуя предложеніямъ докладчика, поддерживаетъ предложеніе М. А. Бре-
цинскаго, а потому предлагаетъ выразить желаніе, чтобы земства при учетѣ

землевладѣнія имѣли на своей службѣ землемѣровъ и чтобы землемѣры эти пользовались правами правительственныхъ, т. е. имѣли бы право, въ случаѣ нужды, повѣрять границы владѣній, исправлять межевые знаки и пр.

Кромѣ означенныхъ лицъ, въ преніяхъ принимали участіе Н. Н. Нечаевъ и С. В. Де-Роберти (Тверской землевладѣлецъ — гость).

Въ заключеніе комиссія согласилась съ предложеніями докладчика и В. П. Маркова и поручила бюро войти въ сношеніе съ земствами. По предложенію предсѣдателя, докладчику была выражена благодарность.

Затѣмъ было приступлено къ обсужденію *текущихъ дѣлъ*.

1) Предсѣдатель прочелъ *письмо* Воронежскаго статистика Ф. А. Щербины (отъ 11-го марта с. г.) къ г. предсѣдателю III Отд. Импер. В.-Эк. Общ. и переданное на обсужденіе комиссіи. Ф. А. Щербина предлагаетъ Импер. В.-Эк. Обществу издать имѣющійся въ его распоряженіи матеріалъ по изслѣдованію бюджетовъ крестьянъ Воронежской губерніи. На приведеніе матеріала въ окончательный порядокъ и на издание его въ 1000 экз., по разсчету Ф. А., потребуется до 2000 руб., при чемъ изданная книга будетъ состоять изъ 320—500 стр., таблицы же, по крайней мѣрѣ, изъ 557 отдельныхъ графъ. Текстуальную разработку Ф. А. принимаетъ на себя безъ всякаго вознагражденія и лично для себя просить только 300 экз. книги для раздачи земскимъ дѣятелямъ и тѣмъ лицамъ, съ которыми онъ мѣняется своими изданіями.

По поводу предложения Ф. А. Щербины, комиссія *постановила*: „Признала, что книга, предлагаемая нашимъ извѣстнымъ статистикомъ Федоромъ Андреевичемъ Щербиной къ изданію, составить въ своемъ родѣ единственный трудъ, подобного которому не имѣется въ русской литературѣ, статистическая комиссія можетъ только высказать горячее пожеланіе, чтобы трудъ этотъ былъ изданъ Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ“.

2) Секретарь комиссіи Д. М. Рихтеръ заявилъ, что многіе члены комиссіи выражали желаніе, чтобы протоколы комиссіи печатались въ Трудахъ Общества.

По поводу этого заявленія секретарь Общества Н. Л. Карасевичъ выказалъ, что печатаніе всего того, что дѣлается Обществомъ, крайне желательно, а потому можетъ только поддержать высказанное заявленіе. Присутствующіе члены комиссіи согласились съ заявлениемъ Д. И. Рихтера и Н. Л. Карасевича и уполномочили бюро сдѣлать надлежащее распоряженіе.

Предсѣдатель комиссіи: *B. Покровскій.*

Секретарь *D. Рихтеръ.*

Протоколъ засѣданія 6-го апрѣля 1895 г.

На засѣданіи присутствовали члены комиссіи: В. Е. Варзарь, К. А. Вернеръ, Д. И. Звѣревъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, В. В. Степановъ и В. И. Яковенко, кромѣ того члены общества — Н. Л. Карасевичъ и гости — К. Г. Гниловъ и г. Сущинскій.

В. И. Покровский сообщилъ, что С.-Петербургскій Комитетъ Грамотности въ настоящее время началъ разработку матеріала по школьному дѣлу въ Россіи. Матеріалъ этотъ, весьма обширный, собранъ по всей Россіи по весьма подробной программѣ. Да же *В. И.* изложилъ содержаніе программы Комитета Грамотности, характеризовалъ полученный по этимъ программамъ отвѣты и въ заключеніе предложилъ: „разработка матеріала по школьному дѣлу, предпринятая С.-Петербургскимъ Комитетомъ Грамотности, есть работа чисто статистическая, а потому, принимая во вниманіе незначительность силъ Комитета, что можетъ повести къ замедленію самой разработки, желательно, чтобы статистическая комиссія при III Отд. Имп. В.-Эк. Общества приняла активное участіе въ разборкѣ означенного матеріала“.

В. Е. Варзаръ сдѣлалъ нѣсколько вопросовъ относительно программы Комитета, а также метода разработки матеріала, на что *В. И. Покровскимъ* и были даны разъясненія.

Предложеніе *В. И. Покровского* принято комиссіей.

Предсѣдатель комиссіи *В. Покровский*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

Протоколъ засѣданія 20-го апрѣля 1895 г.

На засѣданіи присутствовало 10 членовъ общества, въ томъ числѣ 5 членовъ комиссіи и 4 постороннихъ посѣтителей. Предсѣдательствовалъ *В. И. Покровский*, обязанность секретаря исполнялъ *Д. И. Рихтеръ*. По прочтениіи и утвержденіи протоколовъ засѣданій комиссіи 27-го марта и 6-го апрѣля с. г., предсѣдателемъ былъ предложенъ на обсужденіе вопросъ, вторично переданный комиссіи III Отдѣленіемъ Общества—объ изданіи на средства общества статистическихъ изслѣдований *Ф. А. Щербины* о крестьянскихъ бюджетахъ.

Э. Н. Борманъ прочелъ выдержки изъ письма *Ф. А. Щербины* о предполагаемомъ къ изданію труду. Предполагаемая книга должна состоять изъ двухъ частей, таблицъ и текста. Въ таблицы войдутъ до 250 бюджетовъ (по 530 графамъ), какъ это уже было опубликовано въ сборникѣ оцѣночныхъ работъ по 4 уѣздамъ Воронежской губ. Всѣ бюджеты взяты изъ различныхъ уѣздовъ Воронежской губерніи. Въ текстъ войдутъ: обзоръ уже существовавшихъ изслѣдований (критика напечатанныхъ, отрывочныхъ, разбросанныхъ матеріаловъ), изложеніе программы и приемовъ изслѣдований Воронежскаго бюро и некоторые общіе выводы, т. е. установление основныхъ чертъ и особенностей бюджетныхъ изслѣдований, ихъ научной и практической важности, а также и общіе выводы, вытекающіе изъ цифровыхъ данныхъ. Въ общемъ все это составить книгу въ 320—500 страницъ, изъ которыхъ половину займетъ таблицы, а другую половину (10—15 листовъ)—текстъ.

По обсужденіи предложенія *Ф. А. Щербины*, комиссія пришла къ заклю-

ченію, что изданіе труда Ф. А. весьма желательно, болѣе-же подробнью мотивировку мнѣнія комиссіи по этому вопросу для представлениія въ III Отдѣленіи Общества взяли на себя гг. В. И. Покровскій и Д. И. Рихтеръ. Въ преніяхъ участвовали: Э. Н. Борманъ, В. И. Касперовъ, В. И. Покровскій и Д. И. Рихтеръ. Затѣмъ А. Н. Котельниковъ прочелъ докладъ: „*Къ вопросу обь организациіи статистики населенія въ Россіи*“, или, точнѣе выражалась, „къ вопросу о реформѣ статистического дѣла въ Россіи“.

Суть доклада слѣдующая:

Въ наше время признается безспорной необходимость точныхъ и полныхъ статистическихъ данныхъ для правильной дѣятельности высшей государственной власти, а также для органовъ правительства и общественного самоуправления. Сознавая эту необходимость, наша администрація и общественное самоуправление имѣютъ свои собственные статистическій учрежденія; между тѣмъ, верховная государственная власть не имѣть у насъ своей статистики и для удовлетворенія потребности въ статистическихъ данныхъ принуждена прибѣгать къ услугамъ статистическихъ учрежденій—правительственныхъ и общественныхъ. Не отрицая хорошей постановки статистического дѣла, какъ въ административныхъ, такъ и въ общественныхъ учрежденіяхъ Россіи, докладчикъ считаетъ необходимымъ существование самостоятельной государственной статистики. Вопросъ обь отдѣленіи государственной статистики отъ администраціи относится къ области государственного права, именно къ той его части, которая извѣстна подъ именемъ ученія о государственномъ управлениі. Имѣя своимъ предметомъ распределеніе различныхъ задачъ между государственными установленими и организациіи этихъ установленій, ученіе о государственномъ управлениі должно указать, съ точки зреія государственного права, необходимость организаціи чисто государственной статистики. Такъ, напр., было время, когда судебная часть была всецѣло въ рукахъ администраціи; но теорія показала, а опытъ убѣдилъ, что неудобно подчинять отправленіе суда перемѣняющимся и временными соображеніямъ администраціи, такъ что теперь повсюду въ Европѣ судебныя функции поручены вѣдомству — отдѣльному отъ исполнительной власти и совершенно независимому отъ нея. Въ такомъ отдѣленіи суда отъ администраціи наука государственного права видѣтъ единственную гарантію справедливости суда. Далѣе докладчикъ проводитъ параллель между судомъ и статистикой и находитъ, что если судъ, находясь въ вѣдомствѣ администраціи, можетъ сдѣлаться ея орудіемъ, то такимъ же орудіемъ должна оказаться и статистика, которой администрація можетъ пользоваться для своихъ цѣлей. Но если опасно обращать судъ въ орудіе администраціи, то еще опаснѣе такое обращеніе для статистики, которая только тогда и полезна, если она руководится безпристрастнымъ органомъ. Если на почвѣ статистическихъ данныхъ должны производиться государственные реформы, если эти данные должны явиться основаніемъ для принятія законодательныхъ мѣръ и

върнымъ контрольнымъ аппаратомъ надъ дѣятельностью административныхъ органовъ въ государствѣ, то, очевидно, статистическія учрежденія должны быть выдѣлены изъ вѣдомства администраціи и одной изъ главнѣйшихъ гарантій вѣрности собираемыхъ ими свѣдѣній должна быть полная независимость самихъ статистическихъ учрежденій.

Другую аналогію, по мнѣнію докладчика, можно провести между государственною статистикою и государственнымъ контролемъ, который подобно суду выдѣленъ въ особое независимое отъ другихъ вѣдомствъ учрежденіе. Если государственная власть находитъ неудобнымъ контролъ надъ денежной отчетностью поручать одному изъ заинтересованныхъ вѣдомствъ, то можно ли довѣрить нашей администраціи статистику, такъ какъ послѣдняя можетъ быть отчасти контролемъ надъ всей ея дѣятельностью.

Независимость статистики прежде всего должна выражаться въ образованіи специальныхъ статистическихъ органовъ, какъ высшихъ, такъ и низшихъ, что вызоветъ, конечно, немалыя затраты. Но должны ли настъ пугать эти новые государственные расходы? Конечно, нѣтъ. Государственный контроль занять наблюденіемъ за правильностью и полезностью употребленія денежныхъ суммъ различными вѣдомствами, на что государство и тратить ежегодно около 5 миллионовъ рублей. Значеніе государственной статистики, конечно, не менѣе важно: она не только слѣдить за успѣхомъ всей совокупности административныхъ мѣръ, но указываетъ государственной власти, куда и на что должны быть направлены ея работы, и нѣть такой государственной мѣры, которая бы не нуждалась прежде всего въ точныхъ статистическихъ данныхъ, а въ государственной жизни нѣть такой стороны, которая не могла бы быть лучше всего освѣщена выводами статистики.

Центральный органъ государственной статистики долженъ, по мнѣнію докладчика, существовать при Государственномъ Совѣтѣ, какъ учрежденіи, привзванномъ подавать свои мнѣнія по вопросамъ, подлежащимъ непосредственному разрѣшенію верховной власти. У этого центрального органа должны быть свои специальные — средніе и низшіе — органы, совершенно неподчиненные исполнительной власти. Затѣмъ у настъ должна быть образована низшая счетная единица, которая, будучи вполнѣ определенной въ территоріальномъ отношеніи, должна быть настолько не велика, чтобы населеніе, входящее въ ея составъ, жило одной общей жизнью, составляя одно цѣлое.

Обращаясь къ недостаткамъ существующихъ у настъ статистическихъ учрежденій, докладчикъ указалъ на отсутствіе правильного разграничения статистической дѣятельности, вслѣдствіе чего одни и тѣ же данные сообщаются у настъ различными вѣдомствами, при чёмъ данные эти расходятся между собою и зачастую другъ другу противорѣчатъ. Разрозненность статистического дѣла въ Россіи особенно наглядно иллюстрируется паралелльнымъ существованіемъ правительственныхъ статистическихъ учрежденій, съ одной стороны, и земско-го-

родскихъ, съ другой, при чмъ эти учрежденія дѣйствуютъ врозь, хотя въ одномъ и томъ же направлениі. Было бы совсѣмъ иначе, если бы наша статистика представляла комбинаціи правительственного и общественного элементовъ, не конкурирующихъ между собой, а дѣйствующихъ согласно и вмѣстѣ. Вторымъ недостаткомъ въ статистической части является отсутствие у насть низшихъ специально-статистическихъ органовъ, добывающихъ сырой матеріалъ, и статистическая работа въ настоящее время составляетъ часть общаго дѣло-производства различныхъ органовъ низшей администраціи. Третьей серьезной потребностью статистической части въ Россіи является созданіе у насть постоянной регистратурной единицы и округа, такъ какъ ни одно изъ существующихъ административныхъ дѣленій не можетъ быть такой единицей потому, что при разграниченніи административныхъ единицъ не принимались во вниманіе естественные и бытовыя условія, напр. Астраханская губернія представляетъ изъ себя совершенный калейдоскопъ въ отношеніи почвенномъ, климатическомъ, этнографическомъ и соціальномъ.

Наконецъ, существенной потребностью правильной постановки статистического дѣла является коренное измѣненіе отношеній высшей администраціи къ подчиненнымъ ей статистическимъ органамъ. Высшая администрація должна сообразовать свои требованія съ наличными силами статистическихъ учрежденій и не требовать отъ нихъ, какъ это дѣлается теперь, непосильной работы.

Итакъ по мнѣнію докладчика, въ Россіи нѣтъ государственной статистики, а существующія статистическія учрежденія отличаются крайнимъ неустройствомъ. Чтобы выйти изъ такого состоянія и положить начало правильной статистики, по мнѣнію докладчика, необходимо созвать общий съездъ русскихъ статистиковъ, на которомъ общими усилиями администраціи, статистиковъ-практиковъ и статистиковъ-теоретиковъ можно будетъ выяснить существующія недостатки статистического дѣла и вѣрные способы ихъ устраненія. Основнымъ матеріаломъ для предлагаемой докладчикомъ государственной статистики могутъ быть лишь данные, собранные путемъ повсемѣстной подворной описи, при которой были бы зарегистрированы всѣ главнѣйшіе элементы народнаго хозяйства. Вопросъ о производствѣ подобной описи есть вопросъ будущаго и, можетъ быть, весьма отдаленного будущаго; между тѣмъ въ Россіи скоро будетъ произведена всенародная однодневная перепись, которой, по мнѣнію докладчика, нужно воспользоваться для правильной постановки хотя бы одной отрасли статистики — демографіи. Чтобы всенародная перепись могла послужить основаніемъ для правильной организаціи статистики населенія, необходимо повсемѣстно завести текущіе списки населенія, т. е., исправное ведение метрическихъ записей и регистраціи передвиженій населенія. Если правительство, готовясь къ производству всенародной переписи, не озабочится те-

перь же объ улучшениі текущей статистики населенія, то оно рискуетъ упустить весьма благопріятный моментъ.

По поводу прочитанного доклада, произошелъ весьма оживленный обмѣнъ мнѣній, при чёмъ докладчику было указано на неудобство объединенія статистики въ одно учрежденіе, напримѣръ: для Министерства Финансовъ часто является необходимымъ быстро собрать свѣдѣнія объ урожаѣ или о состояніи посѣвовъ для какой-либо экстренной мѣры или же для составленія государственной росписи.

В. И. Касперовъ сомнѣвается въ возможности осуществленія плана докладчика, такъ какъ онъ потребуетъ огромныхъ средствъ, мы же въ настоящее время не настолько богаты, чтобы могли удовлетворить многія, болѣе насущная нужды, чѣмъ введеніе образцовой статистики.

В. И. Покровскій сомнѣвается, найдется ли въ Россіи такая масса интегрентныхъ силъ (свыше 500 человѣкъ), которая по, мнѣнію докладчика, необходима для осуществленія его плана.

Д. М. Рихтеръ предложилъ обсудить докладъ А. Н. Котельникова совѣтно съ докладомъ И. Н. Нечаева о томъ же вопросѣ въ III Отдѣленіи Общества.

В. И. Покровскій, находя, что къ докладу А. Н. придется еще возвратиться въ засѣданіи Отдѣленія или въ засѣданіи Комиссіи, а потому желательно, чтобы А. Н. представилъ тезисы къ своему докладу.

Кромѣ означенныхъ лицъ, въ преніяхъ принимали участіе гг. А. Н. Котельниковъ и В. Б. Степановъ.

В. И. Касперовъ по поводу той части доклада, въ которой говорится о съѣздѣ статистиковъ, выразилъ желаніе, чтобы таковой съѣздъ состоялся во время Нижегородской выставки въ 1896 г. и предложилъ вопросъ этотъ обсудить въ одинъ изъ будущихъ засѣданій Комиссіи.

Въ заключеніе, по предложенію предсѣдательствующаго, собравшіеся благодарили докладчика за его сообщеніе.

Предсѣдатель Комиссіи *В. Покровскій*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

1-е соединенное засѣданіе комиссій почвенной и статистической,
3-го марта 1895 года.

Поводомъ къ соединенному засѣданію комиссій почвенной и статистической было слѣдующее обстоятельство: членъ Общества В. Е. Варзаръ, въ засѣданіи III отд. Имп. В. Эк. Общ. 28 января с. г., прочелъ докладъ: „Почвенная карта Черниговской губерніи въ связи съ вопросомъ о статистическомъ изслѣдованіи почвъ”¹⁾. Докладъ этотъ возбудилъ оживленный обмѣнъ мыслей, но къ какому-либо опредѣленному мнѣнію собрание не пришло и постановило передать вопросъ о пригодности методовъ изслѣдованія почвы съ цѣлью земельно-оценочной (естественно-научною и статистическою) на разсмотрѣніе означенныхъ комиссій.

На засѣданіи 3-го марта присутствовало: 25 членовъ Общества, въ томъ числѣ 6 членовъ статистической комиссіи (А. А. Кауфманъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, В. В. Степановъ и В. И. Яковенко) и 12 гостей. Предсѣдательствовалъ В. И. Покровскій.

Такъ какъ изъ присутствовавшихъ на чтеніи доклада В. Е. Варзара членъ статистической комиссіи въ засѣданіи 3-го марта былъ только одинъ — В. В. Степановъ и самого доклада подъ руками не было, рѣшено обсудить методы изслѣдованія почвы, не касаясь по существу доклада В. Е. Варзара.

Проф. В. В. Докучаевъ изложилъ въ общихъ чертахъ существующіе и практиковавшіеся различными земствами методы оценки земель, при чмъ выдѣлилъ два типа ихъ: естественно-научный или пижегородскій и статистический, опросный или черниговскій, вѣроѣ (по мнѣнію проф. Докучаева) — рязанскій. Предпочтеніе изъ этихъ двухъ типовъ проф. Докучаевъ отдалъ методу естественно-научному, основанному на изученіи почвы, единственной, постоянной, неизмѣнной, подъ влияніемъ вѣшнихъ и случайныхъ причинъ, основы оценки. Методъ опросный или статистический, по мнѣнію проф. Докучаева, прочной основы для земельной оценки не даетъ, такъ какъ при немъ результаты изслѣдованія ставятся въ зависимость отъ показаний хозяевъ, которые часто бываютъ невѣрными.

По поводу сказанного проф. В. В. Докучаевымъ произошелъ весьма оживленный обмѣнъ мыслей, причемъ было сдѣлано нѣсколько возражений и поправокъ.

Н. Н. Нечаевъ не отрицаетъ пользы, которую можетъ принести естественно-научное изслѣдованіе почвы, но, рассматривая вопросъ съ болѣе узкой

¹⁾ Напечатанъ въ № 2 «Трудовъ» И. В. Э. О. за 1895 г.

чисто оцѣночной стороны, находить способъ этого далеко неудовлетворительнымъ, такъ какъ однихъ природныхъ свойствъ почвы нельзя ставить въ основу оцѣнки. Условія экономическая примируютъ въ образованіи доходности земли. Н. Н. сомнѣвается, чтобы дорогостоящія почвенныя изслѣдованія могли окупить потраченныя на нихъ средства, разсматривая ихъ съ практической земской точки зрѣнія, если имъ не будетъ слѣдоватъ изслѣдованіе экономическое. Вообще-же Н. Н. находитъ, что для полноты и совершенной законченности оцѣночныхъ работъ безусловно необходимы естественно-историческія изслѣдованія, но изслѣдованія эти должны служить лишь пособіемъ для примѣненія статистическихъ данныхъ, которыхъ должны лечь въ основу земскихъ оцѣнокъ.

A. A. Кауфманъ сдѣлалъ поправку къ словамъ проф. В. В. Докучаева въ томъ смыслѣ, что приемы земско-статистическихъ изслѣдований далеко не такъ просты, какъ можно вывести изъ словъ почтенного профессора, что статистики при своихъ опросахъ подвергаютъ получаемые отвѣты строгой критикѣ и что обширная практика земскихъ статистиковъ даетъ возможность различнаго рода приемами (перекрестные вопросы и проч.) добиться свѣдѣній, весьма близкихъ къ истинѣ. Даѣе А. А. находитъ, что для земскихъ целей изслѣдованія экономическая являются первенствующими, такъ какъ явленія экономического характера оказываютъ на доходность земли большее вліяніе, часто даже и на производительность ея, чѣмъ естественные свойства почвы.

D. I. Рихтеръ заявилъ, что хотя разборъ доклада В. Е. Варзара по существу и отложенъ, но онъ долженъ напомнить, что вопросъ настоящаго засѣданія, главнымъ образомъ, вертится около пункта—насколько статистический методъ опредѣленія почвы удовлетворителенъ и можетъ-ли методъ этотъ замѣнить естественно-научное описание почвы, насколько то необходимо для оцѣночныхъ работъ земства? *D. I. Рихтеръ* незнакомъ съ докладомъ В. Е. Варзара, но видѣлъ карту Черниговской губ., на которой нанесены почвы, опредѣленныя статистическимъ путемъ, и съ годъ тому назадъ слышалъ отъ самого В. Е., что при сличеніи этой карты съ почвенной картой смежной Полтавской губерніи, составленной на основаніи естественно-научнаго изслѣдованія подъ руководствомъ проф. В. В. Докучаева, границы почвъ при переходѣ изъ одной губерніи въ другую рѣзко не нарушаются—фактъ, говорящій въ пользу опредѣленія почвъ статистическимъ путемъ.

Проф. В. В. Докучаевъ замѣтилъ, что заявленіе г. Рихтера о сличеніи почвенныхъ картъ Черниговской и Полтавской губерній невѣрно, такъ какъ карта Полтавской губерніи издана всего пѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, слѣдовательно не могла быть сличаема годъ тому назадъ, и полагаетъ, что г. Варзарь, вѣроятно, сличалъ свою карту съ прежней почвенной картой Полтавской (г. Чаславскаго), не имѣющей большаго значенія, такъ какъ она составлена неправильно. Даѣе, проф. В. В. Докучаевъ, отвѣчая своимъ опонентамъ, заявилъ, что оцѣнивать землю по ея урожайности онъ считаетъ несправедли-

вымъ, такъ какъ земля, въ которую вложены знаніе и трудъ, будетъ урожайнѣе земли, обѣ улучшениій которой хозяинъ заботится мало. Высшая оцѣнка урожайной земли будетъ въ данномъ случаѣ прямо налогомъ на интеллигентность хозяина; такъ, напр., пришлось бы высоко обложить поля Батищева, въ имѣніи покойнаго А. Н. Энгельгардта, который, благодаря энергіи и знанію владѣльца, даютъ хороши урожаи, не смотря на плохую подзолистую почву. Изслѣдованія экономической проф. Докучаевъ не отвергаетъ, такъ какъ считается необходимымъ принимать въ соображеніе и условія экономической, напр. разстояніе отъ рынка, пути сообщенія и пр. Почвенные изслѣдованія разбиваются губернію и уѣзды на районы съ однородными условіями природы и къ этимъ районамъ должны быть отнесены данныя экономического характера, добываемыя статистиками, какъ было сдѣлано въ Нижегородской губ. Безъ предварительныхъ почвенныхъ изслѣдований, естественно-научнымъ способомъ, работы статистиковъ-экономистовъ теряютъ зачастую свое значеніе, какъ напр. работы С.-Петербургскаго земства, стоявшія до 150 тыс. руб., въ настоящее время уже устарѣли.

A. E. Рейнботъ горячо поддерживалъ необходимость почвенныхъ и, вообще, естественно-научныхъ изслѣдований при производствѣ оцѣнки земель. Кроме того, А. Е. предложилъ ходатайствовать передъ Ими. В. Эк. Общ. обѣ устройствѣ при Обществѣ особой лабораторіи, въ которой могли бы, за счетъ земства, производиться по однообразному плану лабораторныхъ изслѣдованій присылаемыхъ изъ провинціи образцовъ.

M. A. Брешинскій (гость, землевладѣлецъ Калужской губ.) поддерживаетъ предложеніе А. Е. Рейнбота обѣ учрежденіи лабораторіи для изслѣдованія образцовъ почвы.

A. A. Кауфманъ возразилъ проф. Докучаеву въ томъ смыслѣ, что, принимая за основаніе земскихъ оцѣнокъ земли экономическая условія, не будетъ никакого налога на трудъ и на интеллигентность того или другаго хозяина, такъ какъ за нормы обложения берутся не тотъ или другой участокъ поля извѣстнаго хозяйства, а средняя производительность извѣстнаго болѣе или менѣе обширнаго района, слѣдовательно факторами при опредѣленіи доходности земель этого района будутъ весьма многія и сложныя экономическая и естественная условія.

P. C. Коссовичъ, считая факторы урожайности полеваго хозяйства весьма сложными, сомнѣвается, чтобы на основаніи однихъ естественно-историческихъ изслѣдованій можно было построить оцѣнку. Сомнѣвается, что затраты на естественно-историческую изслѣдованія, которыя должны быть значительны, а также и трудъ, оккупятся при преислѣдованіи данной цѣли — земельной оцѣнки.

A. E. Рейнботъ полагаетъ, что затраты эти оккупятся съ лихвой, хотя-бы и потребовалось до 150 т. руб. на губернію.

D. И. Рихтеръ привелъ данныя о стоимости статистическихъ изслѣдо-

ваній по 4 губернскимъ земствамъ, занимавшимся земельными изслѣдованіями, причемъ оказалось, что изслѣдованія земства нижегородского обошлись по 4 коп. на 1 дес., новгородскаго — 2 к., черниговскаго — 1,6 к. и тверскаго — 1,3 к.

Проф. В. В. Докучаевъ замѣтилъ, что при решеніи вопроса о стоимости оцѣнки земли необходимо принимать въ разсчетъ большее число земствъ чѣмъ только что было приведено; что же касается до Нижегородской губ., то собственно почвенныя изслѣдованія въ ней обошлись менѣе 1 коп. съ десятины.

Н. А. Богословскій развила технику статистическихъ работъ, произведенныхъ въ Нижегородской губ., гдѣ, какъ известно, экономически-статистическому изслѣдованію предшествовало естественно-научное описание почвъ, и какъ статистики-экономисты воспользовались этимъ послѣднимъ изслѣдованіемъ для своихъ оцѣночныхъ работъ.

В. И. Яковенко возразилъ проф. В. В. Докучаеву относительно отзыва его о статистическихъ изслѣдованіяхъ С.-Петербургской губ. Изслѣдованія эти обошлись не 150 т., а не болѣе 50 т., такъ какъ на всѣ статистическія работы с.-петербургскими земствомъ по настоящее время израсходовано 109 т. руб. и большая часть этой суммы пошла на работы хотя и статистического характера, но не имѣющія ничего общаго съ сплошнымъ описаніемъ губерніи, о которомъ идетъ рѣчь. Даѣе В. И., не отрицая (какъ и всѣ говорившіе за и противъ положеній проф. В. В. Докучаева) за естественно-научнымъ методомъ изслѣдованія почвъ достоинствъ и признавая его пригодность и для практическихъ цѣлей земствъ, полагаетъ, что изслѣдованія эти, если и не рекомендуются, то вслѣдствіе ихъ дороговизны и разъ, признавши ихъ насущную необходимость для специально оцѣночной цѣли, придется признать крайне неотложными и многія другія работы, какъ напр. измѣреніе угодій, составленіе межевыхъ картъ съ нанесеніемъ на нихъ границъ угодій и владѣній, измѣреніе рельефа поверхности (о которомъ было замѣчено въ настоящемъ засѣданіи М. А. Брешинскимъ), и т. д. В. И. Яковенко полагаетъ, что при настоящихъ условіяхъ врядъ-ли какое-либо изъ русскихъ земствъ найдеть возможнымъ исполнить всѣ подобныя работы, не смотря на всю ихъ важность.

В. И. Покровскій находитъ, что естественно-научное описание данной мѣстности крайне желательно, но при этомъ не менѣе желательно и экономико-статистическое изслѣдованіе, безъ котораго опредѣлить доходъ земли невозможно, а слѣдовательно невозможна и самая оцѣнка ея.

Къ какому-либо определенному выводу присутствовавшіе на засѣданіи не пришли, а потому, по предложенію предсѣдателя В. И. Покровскаго, решено было обсудить этотъ вопросъ еще разъ на соединенномъ засѣданіи комиссій почвенной и статистической, а также отъ лица обѣихъ комиссій вопросъ перенести на обсужденіе совмѣстнаго засѣданія I и III Отдѣленій Имп. В. Эк. Общества.

Предсѣдатель *В. Покровскій.*

Секретарь *Д. Рихтеръ.*

2-е соединенное засѣданіе коммиссій почвенной и статистической 6-го апрѣля 1895 года.

На засѣданіи присутствовали 19 членовъ И. В. Эк. Общества и 15 гостей, всего 34, въ томъ числѣ гг. президентъ Общества графъ П. А. Гейденъ, предсѣдатель почвенной комиссіи проф. В. В. Докучаевъ, нѣсколько членовъ почвенной комиссіи и слѣдующіе члены статистической комиссіи: В. Е. Варзарь, К. А. Вернеръ, Д. И. Звѣревъ, А. А. Кауфманъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, В. В. Степановъ, проф. А. А. Ходскій и В. И. Яковенко. Предсѣдательствовалъ В. И. Покровскій, обязанность секретаря исполнялъ Д. И. Рихтеръ.

Выслушанъ, исправленъ, согласно высказаннымъ замѣчаніямъ, и утвержденъ протоколъ 1-го соединенного засѣданія статистической и почвенной комиссій 3-го марта с. г.

К. А. Вернеръ предложилъ представителямъ двухъ направлений по изученію почвы изложить сущность методовъ какъ статистического, такъ и естественно-исторического. Предложеніе К. А. было поддержано проф. В. В. Докучаевымъ, а предсѣдатель просилъ В. Е. Варзара изложить содержаніе доклада, читанаго имъ въ III Отдѣленіи И. В. Эк. Общества 28-го января с. г., о почвенной карте Черниговской губерніи¹⁾.

В. Е. Варзаръ. Мой докладъ имѣлъ своимъ предметомъ почвенную карту Черниговской губерніи. Въ сущности, почвенная карта, вышедшая полгода тому назадъ, сама по себѣ не представляетъ чего-нибудь интереснаго, чтобы обращать на нее вниманіе, но она даетъ нѣкоторыя указанія для сужденія о томъ, какой изъ методовъ оценки земель можетъ быть избранъ при предстоящихъ оценочныхъ работахъ для нашихъ земствъ.

Докладъ мой начинался краткой исторіей черниговской статистики, но въ настоящемъ засѣданіи эту часть доклада я опущу, а только замѣчу, что статистика черниговская не есть продолженіе рязанской статистики, какъ это было замѣчено въ прошломъ засѣданіи. Это видно изъ того, что черниговская статистика началась въ одинъ и тотъ-же годъ съ рязанской; такимъ образомъ эти изслѣдованія или совершенно параллельно одни съ другими и затѣмъ, когда они были опубликованы, сущность ихъ оказалась одною и тою-

¹⁾ „Почвенная карта Черниговской губерніи въ связи съ вопросомъ о статистическомъ изслѣдованіи почвы“. (См. „Труды“ 1895 г., № 2).

же; это, впрочемъ, не представляло ничего удивительнаго, потому что и тѣ, и другія изслѣдованія основывались на опросахъ, по которымъ опредѣлялись средніе урожаи, и по этому главнѣйшему изъ факторовъ опредѣлялись тѣ необходимыя оцѣночныя данныя, которые служили для земства основаніемъ для правильной раскладки земскихъ сборовъ. Кратко замѣчу, что карта и тѣ способы, которые примѣнялись черниговскимъ земствомъ для оцѣнки своихъ земель, далеко не представляютъ собою повторенія или чего-нибудь похожаго на рязанскую статистику. Первая почвенная карта черниговскихъ статистиковъ была составлена только для одного уѣзда; потомъ подобныя же составлены были для другихъ уѣздовъ и, наконецъ, всѣ эти свѣдѣнія были сведены въ одну общую карту для всей губерніи.

Разматривая эту карту, я долженъ сказать, какъ уже изъ самаго метода изслѣдованія вытекаетъ, что карта эта не представляетъ тѣхъ объективныхъ результатовъ, которые даетъ методъ, примѣняемый В. В. Докучаевымъ, такъ какъ наши статистики не могли определить въ достаточной мѣрѣ ни тѣхъ геологическихъ фактовъ, которые представлялись ихъ наблюденію, ни химическихъ анализовъ почвъ, а имѣли въ виду только хозяйственное значеніе почвъ, ихъ урожайность, съвообороты имѣть свойственные, посѣвы, средніе урожаи въ всѣ остальные элементы, которые можно определить по опросамъ, причемъ самыя названія въ отношеніи почвъ принимались мѣстными. Такимъ образомъ эти изслѣдованія лишены были той строго научной объективной подкладки, на которой утверждались изслѣдованія, производившіяся въ Нижегородской и Полтавской губ. специалистами-почвовѣдами съ В. В. во главѣ. Здѣсь было, такъ сказать, самодѣльное опредѣленіе почвъ, ихъ названий, ихъ хозяйственного значенія.

Путемъ такого изслѣдованія для Черниговской губерніи были установлены слѣдующія четыре почвы: 1) песчаная почва; 2) супесчаная почва, болѣе или менѣе тощая; 3) сѣрыя земли (суглинки), и наконецъ 4) черноземъ. Въ черноземѣ мы не выдѣляли ни высокаго чернозема, ни низменнаго, но это была классификація почвы чисто хозяйственная, чисто „урожайная“, соединенная лишь съ извѣстными, чисто вицѣнными признаками почвъ.

Разсмотримъ-же теперь, насколько совпадаютъ наши опредѣленія почвъ, сдѣянныя для Черниговской губ., съ изслѣдованіями сосѣдней Полтавской губ., произведенными специалистами почвовѣдѣнія ¹⁾). Вотъ очертанія Черниговской губерніи (показываетъ на картѣ). Какъ видите, черноземъ прилегаетъ на югѣ къ полтавскому чернозему, затѣмъ онъ разорванными кусками появляется въ центрѣ и потомъ въ Стародубскомъ и др. уѣздахъ.

¹⁾ Докладчикъ демонстрировалъ почвенные карты какъ Черниговской губ., такъ и Полтавской, изданныя картографическимъ заведеніемъ Ильина въ одномъ масштабѣ, причемъ соприкасающіяся границы обѣихъ губерній были вырезаны и приложены одна къ другой.

Эти черноземные земли, занимающие всего только $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ площади губерніи, окружаются сѣрыми землями, а за этими послѣдними, какъ переходная мѣста, слѣдуютъ супесчаныя земли, за которыми, наконецъ, идутъ пески.

Вотъ тѣ 4 разряда почвы, на которые можно было раздѣлить почву Черниговской губ.

Песчаныхъ мѣстъ очень немного,—они находятся главнымъ образомъ подъ лѣсами, для сѣвооборота непригодны; супесчаныя почвы представляютъ почвы, годныя для сѣвооборота; сѣрыя земли наиболѣе годны для культуры и наиболѣе плодородны; происходить онѣ изъ-подъ разработанныхъ лѣсовъ; сѣвооборотъ здѣсь примѣняется трехпольный (ржь, овесъ, паръ); наконецъ черноземъ представляетъ такую же почву, какъ и черноземъ Полтавской губ. Сѣвооборотъ такой: озимая рожь и потомъ чаше овесъ и рѣже гречка въ яровомъ полѣ.

Относительно урожаевъ можно сказать слѣдующее: черноземъ представляетъ большія колебанія урожаевъ; такъ, урожай ржи колебляется отъ 70 до 100 пуд.; сѣрыя земли даютъ отъ 50 до 70 пуд.; супесчаныя почвы: лучшія даютъ отъ 50 до 30 пуд., а худшія уменьшаютъ урожай до 20 пуд. и даже ниже.

Вотъ результаты, которые даютъ ваши сельскохозяйственныя изслѣдованія, изслѣдованія чисто статистического характера, безъ всякой примѣси научныхъ пріемовъ, которые примѣняла экспедиція, состоявшая подъ руководствомъ В. В. Докучаева. Сравнимъ-же ихъ съ результатами, добытыми этою послѣднею экспедиціею.

Такъ какъ карты Черниговской и Полтавской губ. напечатаны въ одномъ и томъ-же масштабѣ, то эти двѣ карты можно сложить вмѣстѣ, и когда мы слѣдляемъ это, когда соединимъ южную часть Черниговской губ. и сѣверную часть Полтавской губ., то увидимъ слѣдующее: если мы обратимъ вниманіе на совпаденіе почвъ въ той и другой губерніи, то легко замѣтимъ, что хотя въ Черниговской губерніи опредѣленія почвъ дѣлались путемъ чисто статистическімъ, однако мы мало ошиблись тамъ, какъ въ отношеніи опредѣленія почвы, такъ и въ указаніи ихъ границъ. Въ самомъ дѣлѣ, вотъ гдѣ примыкаетъ нашъ черноземъ къ полтавскому чернозему (показываетъ), затѣмъ начинаются земли супесчаныя; рѣка Удай представляетъ границу между этими почвами; далѣе, начинается новая граница чернозема, а бѣлые мѣста тамъ обозначаютъ солончаки; еще далѣе начинаются земли сѣрыя, которая также совпадаютъ съ сѣрыми землями Полтавской губ., и только на самомъ крайнемъ западѣ оказывается маленькая разница въ границахъ почвъ Черниговской и полтавской.

Такимъ образомъ изъ этихъ картъ вы видите, что какъ нашъ Черниговский сельскохозяйственный способъ изслѣдованія, такъ и полтавскій естественно-исторический методъ въ отношеніи опредѣленія границъ почвъ приводятъ къ одному результату.

Этимъ я не хочу сказать, чтобы черниговскій способъ былъ вполнѣ достаточенъ или могъ совершенно замѣнить методъ научный, примѣняемый В. В.; совсѣмъ неѣтъ; конечно, методъ научный даетъ намъ очень много другихъ свѣдѣній, существующихъ въ высшей степени важныхъ въ научномъ отношеніи, но я хотѣлъ бы только указать на то, что при нашихъ сужденіяхъ мы не должны забывать главной цѣли настоящихъ работъ. Если бы рѣчь шла о томъ, чтобы опредѣлить съ научной стороны почвы той или другой губерніи, тогда я первый сказалъ бы, что для этой цѣли черниговскій методъ недостаточенъ и долженъ быть принятъ методъ нижегородскій. Но въ настоящее время мы говоримъ о томъ, какъ помочь нашимъ земствамъ, которымъ въ силу нового закона должны произвести разцѣнку земель для правильного обложенія ихъ. А когда мы имѣемъ такую цѣль, тогда мы имѣемъ другую основу для решенія вопроса, а именно для насъ получаетъ рѣшающее значеніе то обстоятельство, который изъ этихъ двухъ методовъ обойдется дешевле для земствъ. Разматривая дѣло съ этой точки зрѣнія, безспорно придется согласиться съ тѣмъ, что методъ В. В. стоитъ, по крайней мѣрѣ, въ 2 раза дороже (и даже больше), нежели методъ черниговскій; отношеніе между стоимостью того и другаго можно определить, какъ $4 : 1\frac{1}{2}$. Это обстоятельство получаетъ огромное значеніе, такъ какъ большинство нашихъ земствъ не настолько богаты, чтобы примѣнять такой важный, такой цѣнныій въ научномъ отношеніи, но вмѣстѣ съ тѣмъ и такой дорогой методъ, какъ методъ нижегородскій. Я, не усматривая противорѣчія между тѣмъ и другимъ способомъ, нахожу примѣненіе естественно-историческаго метода недоступнымъ для большинства нашихъ земствъ, а вмѣстѣ и невполнѣ достаточнымъ, потому что въ дѣлѣ оценки земель играютъ главную роль факторы экономическіе: тѣмъ выше культура, тѣмъ менѣе значенія имѣютъ естественно-историческія условія или качества почвы. Въ Эстляндской губерніи десятина земли, благодаря болѣе высокой культурѣ, стоить 70 руб. и дороже, между тѣмъ по разцѣнкѣ, на основаніи естественно-историческихъ свойствъ почвы, она въ качествѣ супеска стояла бы на очень низкой ступени. Безспорно, что естественное плодородіе также играетъ чрезвычайно важную роль, въ особенности у насъ, въ Россіи, потому что на немъ основываются всѣ наши урожаи, но вмѣстѣ съ тѣмъ мы видимъ, что одинъ и тотъ же черноземъ, находящійся въ разныхъ губерніяхъ при разныхъ экономическихъ условіяхъ, приходится оцѣнивать различно: черноземъ, занимаемый табакомъ, оцѣнивается въ 2—3—4 раза дороже, нежели черноземъ, занятый посѣвами хлѣбовъ; точно также супеси вблизи городовъ оцѣниваются въ 2—3 раза выше, нежели самый плодородный черноземъ, находящійся въ отдаленныхъ отъ рынковъ мѣстностяхъ. Затѣмъ, если мы будемъ опредѣлять цифру издержекъ производства или будемъ производить оценку способовъ аренды, то въ томъ и другомъ случаѣ естественное плодородіе войдетъ въ эту оценку, какъ элементъ, какъ составная часть, опредѣляющая уро-

жайность этих земель. Все это приводить насъ къ заключенію, что естественно-исторический методъ, методъ въ высшей степени важный и цѣнныи, тѣмъ не менѣе не можетъ быть рекомендуемъ всѣмъ земствамъ, какъ необходимый методъ оцѣнки, потому что онъ слишкомъ дорогъ; но изъ совпаденія опредѣленія почвъ и даже границъ ихъ, полученного по Черниговской и Полтавской губерніямъ двумя методами, я вывожу, что есть болѣе дешевый способъ оцѣнки, который будетъ гораздо доступнѣе нашимъ земствамъ, это — сельскохозяйственный способъ, примѣненный нами въ Черниговской губ., съ тѣми добавленіями, которыя можно позаимствовать изъ естественно-исторического метода. Дополненія эти заключаются въ томъ, чтобы по разрядамъ почвъ, опредѣленнымъ по сельскохозяйственному способу, были отбираемы образцы для химического анализа ихъ. Что же касается геологическихъ изслѣдований, то этотъ вопросъ нужно или оставить открытымъ, или же подвергнуть изслѣдованію болѣе бѣглымъ способомъ, только чтобы привести къ одному знаменателю найденные въ дѣйствительности почвы, такъ какъ подробная изслѣдованія, научно обоснованныя, какія дѣлались въ Полтавской губ., обойдутся дорого. Такимъ образомъ, я, съ своей стороны, предлагаю для предстоящихъ земскихъ оцѣнокъ земель методъ хозяйственный, методъ статистический, присоединивъ къ нему химической анализъ почвъ, характерныхъ для уѣзда, и болѣе или менѣе бѣглый геологический обзоръ этихъ мѣсть.

Обращусь теперь къ чисто технической сторонѣ дѣла, т. е. къ вопросу: какимъ образомъ создалась почвенная карта Черниговской губернії? Черниговскіе статистики, имѣя трехверстную карту, на которой занесены рельефы почвы и довольно подробно указаны живыя уроцища, разъѣзжая изъ села въ село, изъ имѣнія въ имѣніе, уже при самомъ объѣздѣ, по виду почвы и ея окраскѣ, проводили извѣстную черту, которая отмѣчала, что вотъ здѣсь кончается песчаная почва и начинается супесчаная или сѣрая. Затѣмъ, когда прѣѣзжали на мѣсто, то начинался опросъ хозяевъ, состоящий изъ многихъ вопросовъ: съвооборотъ, воздѣлываемыя растенія, удобренія, его эффектъ, его возвратъ подъ разнаго рода культуры; какъ мѣстные жители называютъ данную почву; какъ та или другая почва относится къ влагѣ, засухѣ; каковы бывають средніе урожаи? Для получения отвѣтовъ на эти вопросы опрашивались хозяева и въ особенности слѣдилось по записямъ, какія попадались въ хозяйствахъ во время изслѣдованія. Такимъ образомъ, черниговскіе статистики, объѣхавъ уѣздъ, получали на картѣ извѣстныя черты, разграничающія различныя почвы, и имѣли, какъ, напр., въ Борзенскомъ уѣздѣ, до сотни записей, опредѣявшихъ урожай съ подраздѣленіемъ послѣднихъ на высокіе, низкіе и средніе; всѣ эти данныя проверялись устнымъ опросомъ мѣстныхъ жителей. Такимъ путемъ въ отношеніи извѣстныхъ почвъ накаплялось нѣсколько точныхъ данныхъ объ урожайности извѣстныхъ хлѣбовъ, занимающихъ то или другое мѣсто въ сѣво-

оборотъ; данныя эти наносились на карту въ маломъ масштабѣ и такимъ путемъ создалась и самая карта всей губерніи.

Далѣе, на предложенный вопросъ о томъ, какъ регистрировались данныя о лѣсѣ, лугахъ и дикорастущихъ растеніяхъ, *В. Е. Варзаръ* отвѣтилъ, что вопросъ о дикорастущихъ растеніяхъ черниговскими статистиками не ставился. Лѣсъ въ Черниговской губ. встрѣчается большею частью дубовый; вообще же на суглинкахъ встречаются лиственныя породы, на супесяхъ — сосна съ примѣсь лиственныхъ породъ, а на песчаныхъ почвахъ — исключительно сосна. Луга въ общемъ имѣютъ степной характеръ, а если и представляютъ нѣкоторое различіе, то это находится въ зависимости отъ того, какія мѣста они занимаютъ — низменныя или высокія.

А. А. Кауфманъ. При изслѣдованіяхъ въ Сибири, производимыхъ земскими статистиками, на почву тоже обращалось вниманіе. Г. Осиновъ особенно удѣлялъ много вниманія на опредѣленіе почвъ, и въ своихъ трудахъ подчеркиваетъ то обстоятельство, что осмотры, произведенныя хотя бы и не специалистами, даютъ весьма много, а именно даютъ возможность подводить извѣстныя растенія подъ извѣстныя почвы, даютъ возможность контролировать показанія мѣстныхъ жителей и чрезъ это самое оказываютъ значительное нравственное воздействиѣ на послѣднихъ при дачѣ имъ своихъ отзывовъ.

К. А. Вернеръ, которому приходилось работать въ Сибири, именно въ Акмолинской и главнымъ образомъ въ Семипалатинской области, основываясь на личной практикѣ, заявилъ, что въ началѣ изслѣдованій онъ тратилъ много времени на осмотры, но потомъ почти прекратилъ ихъ. Дѣло въ томъ, что при громадномъ пространствѣ, подлежащемъ изслѣдованію, статистику приходитсяѣхать и по степи, и по полямъ; проѣзжая здѣсь, онъ невольно приглядывается къ мѣстности; иногда намѣренно слѣзаетъ съ тарантаса, проходитъ по межникамъ и разсмотриваетъ почву; такимъ образомъ, являясь на сходѣ, онъ уже говорить, какъ человѣкъ нѣсколько знакомый съ предметомъ, между тѣмъ, если бы онъ пошелъ для осмотра мѣстности съ проводникомъ, то невольно ему придется подчиняться взглѣдамъ и отзывамъ послѣдняго.

В. Е. Варзаръ замѣтилъ, что почвенная карта Черниговской губ. есть первый опытъ примѣненія статистического метода, который выработанъ былъ первоначальнымъ составомъ черниговского бюро. Впослѣдствіи статистики, начавшіе работать въ Черниговской губерніи, примѣняли его во многихъ другихъ мѣстностяхъ, напр., Семиновскій въ Новгородской губ., Филимоновъ — въ Вятской; можно сказать, что создалась цѣлая школа статистиковъ, примѣняющихъ этотъ методъ. При этомъ люди такъ привыкли къ дѣлу, что для нихъ не представляло никакихъ затруднений пользоваться этимъ методомъ и при опредѣленіи даже почвъ и границъ ихъ. Но я согласенъ, что для усовершенствованія или для дополненія этого метода можно было бы выработать какой нибудь смѣшанный способъ, въ который входили бы нѣкоторые приемы ни-

жегородского способа, такъ какъ, повторю, что полное применіе послѣдняго очень дорого и недоступно для большинства нашихъ земствъ.

A. P. Ферхминг. Почвовѣдамъ почему-то приписывается желаніе ставить въ основу для оцѣнки земель исключительно естественно-историческое изслѣдованіе почвъ. Между тѣмъ какъ въ дѣйствительности еще при самомъ началѣ этого дѣла, при самомъ первомъ предложении нижегородского земства относительно производства этого изслѣдованія, проф. Докучаевымъ было разъяснено, что изслѣдованіе должно состоять изъ двухъ частей: изъ естественно-историческихъ изслѣдованій почвъ и изъ экономическихъ и сельскохозяйственныхъ изслѣдованій ихъ.

Отсюда совершенно ясно, что одно почвенное изслѣдованіе не можетъ служить достаточнымъ основаніемъ для оцѣнки земель. Но почва среди всѣхъ остальныхъ оцѣночныхъ факторовъ представляетъ единственное незыблѣмое основаніе. Всѣ остальные факторы—сельскохозяйственные и экономические подлежатъ измѣненіямъ въ теченіе короткаго времени; въ виду этого весьма желательно и необходимо даже имѣть въ своемъ распоряженіи такой факторъ, который бы давалъ давныя, не измѣняющіяся въ теченіе болѣе продолжительнаго времени.

Съ этимъ взглядомъ совершенно согласенъ и мѣстный руководитель нижегородскихъ оцѣночныхъ работъ, г. Аппенскій, къ которому перешли работы законченными почвенной экспедиціей, для дальнѣйшаго дополненія экономическихъ изслѣдованіями, и который на съездѣ въ Москву выказался въ томъ смыслѣ, что для производства экономического изслѣдованія необходимо предварительно изслѣдованіе почвъ въ естественноисторическомъ отношеніи.

Что касается самого порядка, въ какомъ производилось естественноисторическое изслѣдованіе почвъ въ Нижегородской губерніи, то онъ состоялъ въ слѣдующемъ: прежде всего, конечно, собирались литературные указанія, по томъ получались свѣдѣнія изъ управъ; это были предварительныя, такъ сказать, работы. По приѣзду на мѣсто начинались настоящія изслѣдованія: для этихъ изслѣдованій единицей принималась волость, какъ болѣе удобная величина; въ избранной для изслѣдованія волости совершались объѣзды, причемъ захватывались по возможности всякаго рода участки. Мѣстныхъ жителей постоянно опрашивали, гдѣ и какія есть исключенія по сравненію съ общимъ характеромъ данной мѣстности. Болѣе распространенные земли изслѣдователь видѣтъ самъ при объѣздахъ, но исключенія приходилось отмѣтить по тѣмъ указаніямъ, которые дѣлались мѣстными жителями. Такъ какъ цѣль изслѣдованія состояла въ томъ, чтобы определить главныя характерныя черты мѣстныхъ почвъ, то получаемыя свѣдѣнія заносились на карту по 10 в. масштабу.

При осмотрѣ изслѣдователи пользовались всѣми естественными обнаженіями поверхности, тамъ гдѣ можно было уѣдѣться въ томъ, что наблюдаемыя почвы не представляютъ никакихъ ненормальностей, напр., смывами и т. п.; но въ по-

ляхъ и другихъ мѣстахъ приходилось также дѣлать цѣлый рядъ искусственныхъ разрѣзовъ, причемъ докапывались до самой подпочвы, и бралися образцы изъ верхняго слоя, переходнаго слоя и, наконецъ, изъ подпочвы. Всякій разъ, когда замѣчалось по тѣмъ или другимъ признакамъ (напр. по перемѣнѣ растительности, состоянію хлѣбовъ, наконецъ, по указаніямъ хозяевъ) какоенибудь измѣненіе въ почвѣ, то производился осмотръ данного мѣста и изслѣдовалось, въ чёмъ состоитъ это измѣненіе и отъ чего оно происходитъ, не отъ того ли, что измѣнилась подпочва, которая иногда оказываетъ весьма значительное влияніе на почву. Все это записывалось, а образцы почвъ брались съ собой. При этомъ тутъ же наносились на карту предварительныя границы тѣхъ измѣненій, которыхъ замѣчались въ почвѣ.

Затѣмъ все это привозилось въ Петербургъ и здѣсь подвергалось изслѣдованіямъ кабинетнымъ и лабораторнымъ, при которыхъ старались принимать во вниманіе всѣ важнѣшіе факторы, влияющіе на почвы и ихъ главныя свойства; такъ, напр., помимо геологическихъ признаковъ, которые отмѣчались на мѣстѣ, сравнивались и устанавливались скалы цветовъ почвъ, такъ какъ подобнаго рода скалы во многихъ случаяхъ даютъ очень полезныя указанія. Съ этой цѣлью несколько образчиковъ приводились въ однородное физическое состояніе и сравнивались между собою. Далѣе, образцы почвъ подвергались изслѣдованію, сначала болѣе грубому, а именно они растирались, чтобы ихъ лучше было группировать между собою, потомъ ихъ пробовали на кислоты и т. п.; затѣмъ тѣ образцы, которые являлись средними для данной полосы, подвергались болѣе полному изслѣдованію, а именно производилось полное химическое изслѣдованіе ихъ.

При этомъ я не буду останавливаться на томъ, какія опредѣленія дѣлались, потому что это завело бы насъ въ довольно длинныя подробности, а скажу лишь, что главная цѣль этого изслѣдованія заключалась въ томъ, чтобы опредѣлить, какимъ запасомъ легко подвижныхъ питательныхъ веществъ обладаетъ данная почва,—легко подвижныхъ въ томъ смыслѣ, что они въ настоящемъ или ближайшемъ будущемъ могутъ быть доступны растеніямъ; потомъ опредѣлялся запасный капиталъ, который, если не сейчасъ, то въ будущемъ можетъ сдѣлаться достояніемъ растеній; наконецъ, опредѣлялся общій валовой составъ почвы и т. д.

Когда такимъ образомъ получалась полная химическая картина данной почвы, то типичные образцы ея изучались со стороны ихъ структуры и физическихъ свойствъ, т. е. въ отношеніи къ водѣ, теплотѣ и т. д.

Наряду съ этимъ полнымъ анализомъ, которому подвергались типичные образцы почвъ, въ отношеніи тѣхъ образцовъ, которые представлялись почему либо переходными звенами или возбуждали вообще интересъ; производился неподный анализъ, который давалъ возможность сравнивать ихъ съ извѣст-

ныхъ сторонъ съ первыми, т. е. типичными образцами, чтобы видѣть, на сколько они приближаются къ нимъ или уклоняются отъ нихъ.

Наконецъ, имѣя въ виду, что опредѣлѣніе органическихъ веществъ въ почвѣ имѣть большое значеніе, производилось въ значительномъ числѣ образцовъ опредѣлѣніе гумуса, т. е. органическихъ веществъ.

Кромѣ того, опредѣлялась поглотительная способность почвъ, способность ихъ задерживать въ себѣ питательные растворы, такъ какъ поглотительная способность даетъ довольно цѣнныя указанія на плодородіе почвы, почему, напр., Кнопъ считаетъ это однимъ изъ важныхъ признаковъ почвы.

Такимъ путемъ накоплялось большое число фактовъ, которые всѣ сводились по типамъ въ извѣстныя группы: такъ, всѣ данные для чернозема сводились по различнымъ районамъ въ извѣстныя группы; тоже — для суглинковъ и т. д. Наконецъ, все это сопоставлялось между собою и выводилось извѣстное среднее.

Для того, чтобы получить оцѣночныя среднія, принимался въ сравненіе не одинъ какойнибудь признакъ, а совокупность всѣхъ признаковъ, которые были получены вышеуказаннымъ путемъ, т. е., сравнивая химическіе признаки, проводили химическую кривую, причемъ лучшая почва принималась за 100, а затѣмъ по сравненію съ ней вычислялись среднія для всѣхъ другихъ группъ и графически изображалось это такъ, какъ можно видѣть на почвенной картѣ Нижегородской губ.¹⁾. Начиная отъ чернозема, который выражается цифрою 100, почвы эти идутъ, понижаясь все болѣе и болѣе, и наконецъ падаютъ до 10.

Точно также поступлено было и съ физическими свойствами почвъ, съ мощностью ихъ, съ поглотительной способностью ихъ и т. д.

Въ концѣ концовъ получалась одна кривая — оцѣночная, которая выражала то соотношеніе почвъ, въ какомъ онѣ стоять одна къ другой по своей естественной способности; если, напр., извѣстная группа по одному признаку стояла на 100, а по другому на 70 и т. д., то выводимая отсюда средняя давала возможность указать ей мѣсто въ ряду всѣхъ другихъ группъ и эта средняя представляла объективную оцѣнку данной почвы, гдѣ субъективный элементъ совершенно исчезалъ въ массѣ объективныхъ данныхъ. Такимъ образомъ эту оцѣночную кривую можно считать за очень близкую къ дѣйствительности, — къ природѣ.

При этомъ характерно то, что эти различные кривые, которыхъ по различнымъ признакамъ почвъ получились различными исследователями, въ общемъ представляютъ параллелизмъ, вслѣдствіе чего если бы мы, въ силу тѣхъ или другихъ соображеній, захотѣли или вынуждены были основать оцѣнку земель на одномъ какомънибудь изъ этихъ признаковъ, то результатъ получился

¹⁾ Была демонстрирована означенная карта. (Изд. Нижег. губ. зем. 1886 г.)

бы очень близкий къ окончательному определению, хотя при этомъ и не было бы той увѣренности, какую внушаетъ кривая, полученная изъ сопоставленія всѣхъ указанныхъ мною признаковъ.

Полученіемъ этой оцѣночной кривой первая половина изслѣдований заканчивалась и наступала очередь для изслѣдований экономическихъ и сельскохозяйственныхъ.

Проф. В. В. Докучаевъ. А. Р. съ достаточностью указалъ въ нижегородскомъ методѣ одну сторону, это именно—физикохимическую сторону почвенныхъ изслѣдований, которая составляетъ, такъ сказать, центръ тяжести этихъ изслѣдований; но, помимо физикохимическихъ изслѣдований, въ Нижегородской губ. производились еще изслѣдованія почвообразователей, которые служили большими подспорьемъ къ первымъ изслѣдованіямъ. Сюда относится изслѣдованіе грунтовъ, часто дополняющее изслѣдованіе почвъ, которые подъ влияниемъ тѣхъ или другихъ причинъ могутъ сильно варьировать, тогда какъ, обращаясь къ грунтамъ, мы получаемъ болѣе определенные факторы, влияющіе на образование почвъ: такимъ образомъ необходимымъ условиемъ нижегородского метода было изученіе грунтовъ, съ которымъ связывалось также и изслѣдованіе грунтовыхъ водъ.

Затѣмъ при нанесеніи почвъ на карту всегда обращалось внимание еще на слѣдующіе два фактора: 1) *рельефъ местности*, значеніе котораго впервые ясно опредѣлилось именно при работахъ нижегородского земства. Отдельные указанія на это въ литературѣ были дѣлаемы и раньше, напр., у Рурехта можно найти ихъ, но ясно выражено значеніе рельефа мѣстности было впервые въ нижегородскихъ изслѣдованіяхъ, именно было выяснено, что къ склонамъ лѣваго побережья рѣкъ пріурочены особый типъ чернозема; въ то время какъ на вершинахъ вы находите горовой черноземъ, по склонамъ лѣваго побережья встрѣчаете другой видъ чернозема. Этимъ путемъ можно опредѣлить цѣлую массу каменистыхъ почвъ, овражистыхъ. Далѣе оказалось, что мало изучать рельефы мѣстности, а необходимо принимать во вниманіе 2) *абсолютную высоту* данной мѣстности. Если сравнить почвенную карту Полтавской губ. съ гипсометрическою картою высотъ, сдѣланной генераломъ Тилло, то видно, что важнейшіе типы почвъ совершенно совпадаютъ съ высотою мѣстности: чѣмъ выше степь, тѣмъ лучше почва и наоборотъ: чѣмъ ниже степь, тѣмъ почва бѣднѣе. Такимъ образомъ изслѣдованія Полтавской губ. показали, что этимъ факторомъ никакъ нельзя пренебрегать, хотя значеніе его объяснить пока довольно трудно. Въ общемъ можно сказать, что чѣмъ выше мѣстность, тѣмъ она старше, тѣмъ дольше она вывѣтривалась сравнительно съ мѣстностями болѣе позднеподъемными.

Кромѣ этихъ факторовъ, обязательно еще изслѣдованіе дикой растительности, сохранившейся частью по лежникамъ, частью по откосамъ; эта растительность, если не въ отдельныхъ экземплярахъ, то въ совокупности предста-

вителей различныхъ породъ пріурочивается къ извѣстнымъ почвеннымъ типамъ. Это ясно было уже изъ работъ нижегородскихъ и стало еще болѣе ясно изъ полтавскихъ работъ.

Въ виду сказаннаго я хочу замѣтить, что если бы я былъ приглашенъ въ настоящее время производить гдѣ инбудь почвенные изслѣдованія, особенно изслѣдованія соленыхъ почвъ, то я бы обязательно присоединилъ къ нимъ изученіе грунтовыхъ водъ, которое я считаю совершенно незбѣжнымъ при изслѣдованіяхъ, производимыхъ въ южной полосѣ Россіи, вачиная отъ Полтавской губ. и кончая берегами Чернаго и Азовскаго морей, такъ какъ въ этой полосѣ находится если не 50%, то никакъ не менѣе 30% почвъ соленныхъ и присутствіе ихъ тамъ находится въ связи или съ рельефомъ мѣстности, или съ характеромъ грунтовыхъ водъ.

Немаловажное также значеніе имѣть изслѣдованіе грызуновъ и вообще копающихъ животныхъ, сусликовъ, червей и т. д. Изслѣдованія Измайлъского показываютъ, что въ связи съ порами грызуновъ находится и обиліе грунтовыхъ водъ.

Въ заключеніе прибавлю: наши изслѣдованія, произведенныя въ томъ масштабѣ, который мною сейчасъ указанъ, имѣя несомнѣнное значеніе для оцѣнки, еще большее значеніе имѣютъ для поднятія культурности нашихъ земель, что представляетъ гораздо большую важность и для земства и для самого правительства, особенно теперь, когда поставленъ на очередь вопросъ объ образованіи цѣлой сѣти опытныхъ станцій. Вотъ, разматривая методы изслѣдованія и оцѣнки земель съ этой точки зрѣнія, едва ли кто рѣшился оспаривать, что ни методъ черниговскій, ни методъ статистической вообще не въ состояніи удовлетворить требованіямъ, которыхъ ставятся этою обязанностью земства, стоящо если не подъ номеромъ первымъ, то наѣврное подъ номеромъ вторымъ, въ ряду обязанностей земства по отношенію къ содѣйствію улучшенію хозяйства мѣстного населенія.

K. A. Вернеръ. Несколько не сомнѣвался въ томъ, что все тѣ данные, на получение которыхъ указывалъ В. В., имѣютъ большое значеніе для изученія почвъ въ естественноисторическомъ отношеніи, въ данное время, когда собственно рѣчь идетъ объ оцѣнкѣ земель, въ видахъ правильнаго ихъ обложенія, желательно знать, какое значеніе имѣютъ все эти данные именно въ этомъ отношеніи, на сколько они могутъ вести къ установленію правильной оцѣнки земель въ интересахъ справедливаго обложенія послѣдніхъ? Указано было на то, что результатомъ этихъ изслѣдованій естественноисторическихъ является общая оцѣночная кривая, но какимъ образомъ выводится эта кривая? Какихъ элементовъ является она равнодѣйствующею? Какимъ образомъ опредѣляется значеніе данныхъ химического состава почвъ и значеніе данныхъ физического состава ихъ? Если тѣ и другія совпадаютъ, тогда еще можно опредѣлить ихъ значеніе, но если одни изъ нихъ говорятъ въ пользу данной

почвы, а другія — противъ нея, то какъ опредѣлить значеніе тѣхъ и другихъ и какъ вывести окончательный результатъ въ отношеніи такой почвы?

А. Р. Ферхминъ. Такого рѣзкаго противорѣчія между всѣми этими данными не оказывается, они идутъ болѣе или менѣе параллельно: такъ, кривая поглотительной способности почвъ, мощности ихъ, запаса питательныхъ веществъ, содержанія гумуса, окраски почвъ идутъ параллельно; единственное исключеніе представляетъ кривая физическихъ свойствъ почвы: она на черноземѣ ниже, потомъ повышается и, наконецъ, снова опускается.

К. А. Вернеръ. Какъ же вы опредѣлите значеніе этихъ физическихъ свойствъ для чернозема, по сравненію съ химическими его свойствами?

А. Р. Ферхминъ. Здѣсь берется средняя арифметическая. Въ однихъ почвахъ химическія свойства имѣютъ преобладающее значеніе, а въ другихъ физическія, но для того, чтобы сказать, *на сколько* именно превалируютъ они — одинъ надъ другими, — нѣтъ данныхъ.

К. А. Вернеръ. А при опросахъ невозможно получить эти данные?

А. Р. Ферхминъ. Мы приравниваемъ всѣ эти почвы не къ абсолютной, а только къ относительной, выражаемой цифрой 100. Такимъ путемъ мы получаемъ сравнимыя между собою величины. Лучшія въ физическомъ отношеніи почвы мы ставимъ на мѣсто 100, а уступающія имъ понижаемъ на 70, 60 и т. д.

К. А. Вернеръ. Я собственно желаль бы получить отвѣтъ на такой вопросъ: вотъ вы на основаніи химической кривой располагаете почвы по одной шкальѣ, а затѣмъ по физическимъ свойствамъ вы располагаете ихъ по другой шкальѣ: какимъ образомъ потомъ вы выводите среднюю для данной почвы, если данныя одной шкалы не совпадаютъ съ данными другой? Напр., по химической шкальѣ данная почва должна быть отнесена къ 1-му классу, а по физической — къ 4-му: куда же вы въ окончательномъ вашемъ выводѣ отнесете эту почву, къ какому классу ее причислите?

В. В. Докучаевъ. На это я долженъ сказать вамъ слѣдующее: у немецкихъ агрономовъ, напр., у Кнопа, существуетъ дѣйствительно опредѣленіе идеально хорошей почвы, но вамъ нѣтъ нужды обращаться къ немцамъ, когда вы имѣете предъ собою 30 образцовъ, где имѣется опредѣленіе питательныхъ веществъ, находящихся въ распоряженіи козлина въ настоящую минуту; на основаніи этого опредѣленія вы берете лучшую изъ этихъ изслѣдованныхъ вами почвъ и принимаете ее за 100, а остальные почвы располагаете согласно указаніямъ, которыхъ даетъ анализъ ихъ.

Потомъ вы идете далѣе и изслѣдуете поглотительную способность почвъ. Эта кривая идетъ параллельно отчасти съ химическимъ составомъ, отчасти съ физическими свойствами, и если она представляетъ известныя уклоненія отъ нихъ, то эти уклоненія очень ничтожны и очень рѣдки.

Далѣе вы смотрите кривую геологическую, показывающую мощность и содержаніе въ почвѣ гумуса. И здѣсь вы, когда ближе познакомитесь съ поч-

вовъдѣніемъ, увидите, что въ 99 случаяхъ изъ 100 оказывается, что чѣмъ почвы богаче органическими веществами, чѣмъ онѣ мощнѣ, тѣмъ онѣ богаче и наличными питательными веществами и тѣмъ большею обладаютъ онѣ поглотительной способностью. Что же касается физическихъ свойствъ, то здѣсь могутъ быть колебанія или отклоненія.

Всѣ первыя четыре кривыя генетически связаны между собою: онѣ не могутъ идти туда или сюда, а всѣ онѣ идутъ въ одномъ направленіи,— конечно, съ нѣкоторыми вариаціями,— но что касается физическихъ свойствъ, то они представляютъ наименѣе уловимый оцѣночный признакъ, что и повятно: я уже высказывалъ въ литературѣ такое мнѣніе, что если бы ваши черноземы перенести изъ степной полосы въ Архангельскую губ., то они тамъ превратились бы въ болота. Дѣло въ томъ, что мы имѣемъ черноземы только въ строго опредѣленной климатической полосѣ, и вотъ задача науки выяснить тѣ факторы, которые обусловливаютъ ихъ присутствіе здѣсь. Такимъ образомъ физическая свойства представляютъ, повторяю, наименѣе уловимый оцѣночный признакъ.

К. А. Вернеръ. Между тѣмъ они имѣютъ большое значеніе для плодородія почвы. Мнѣ, какъ агроному, приходилось заниматься этимъ вопросомъ какъ въ лабораторіи, такъ и въ хозяйстѣ, и вотъ я видѣлъ, какъ почва, которая въ лабораторіи оказывалась лучшею, для хозяйства оказывалась мало пригодна. Вотъ и является у меня вопросъ: по химическимъ свойствамъ почвы располагаются такъ, а по физическимъ свойствамъ онѣ располагаются иначе; какъ же вы будете оцѣнивать ихъ? Какія свойства вы будете ставить выше?

Б. В. Докучаевъ. Физические свойства мы просто не беремъ въ основаніе для оцѣнки почвъ, потому что, еще разъ повторю, это — наименѣе уловимый оцѣночный признакъ.

К. А. Вернеръ. Когда я читалъ изслѣдованія по Нижегородской губерніи, то у меня составилось такое представление: вы составили шкалу, но помимъ, при столкновеніи съ жизнью, шкалу эту пришлось измѣнить.

Б. В. Докучаевъ. Мы составили шкалу и отдали ее Аппенскому: пусть онъ потомъ производить свои экономическая и сельскохозяйственная изслѣдованія.

A. A. Кауфманъ цитируетъ, какъ образчикъ тѣхъ измѣненій, какія самимъ естествоиспытателямъ приходилось вносить въ естественно-историческую классификацію почвъ, работу г. Сибирцева въ вып. XI экономической части „Материаловъ къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губ., Семеновскій уѣздъ“: позднѣйшія наблюденія и пересмотръ почвенно-геологического материала по Семеновскому у., накопившагося въ Нижегородскомъ земскомъ естественно-историческомъ музѣѣ, позволили г. Сибирцеву представить характеристику и топографію почвъ уѣзда въ нѣсколько переработанномъ видѣ, сравнительно съ результатами специального естественно-исторического изслѣдованія (стр. 12): на стр. 27 указываются тѣ измѣненія, которыхъ должны быть внесены въ

оценку различныхъ почвенныхъ типовъ, въ виду присущихъ имъ свойствъ — подзолистости и характера подпочвы; на стр. 29 вносятся нѣкоторыя измѣненія въ сравнительную территориальную оценку пахотныхъ угодий Семеновскаго у., а на стр. 32—33 обращается на рядъ нововведеній въ топографіи почвъ уѣзда: такъ, почвы самой сѣверной части уѣзда, которыя въ естественно-исторической части отнесены къ группѣ VIII „боровыхъ песковъ“ (оценка 14), г. Сибирцевъ переносить въ группу подзолисто-глинистыхъ песковъ (оценка 25—30) и подзолистыхъ супесей (оценка 20); между среднимъ течениемъ Линды и Керженцомъ показаны, вместо сплошной полосы боровыхъ песковъ, болыпіе острова глинистыхъ песковъ съ примѣсью супесей, отловлены границы нѣкоторыхъ почвенныхъ полосъ, измѣнены ихъ очертанія и т. д. „Понятно, заключаетъ г. Сибирцевъ на стр. 29-ой, что наряду съ измѣненіями въ классификаціи, характеристикѣ и топографіи почвъ уѣзда, существенно измѣнилось и оценочное значеніе многихъ почвенныхъ полосъ и многихъ пахотныхъ районовъ или участковъ“. При такихъ условіяхъ, по мнѣнію А. А. Кауфмана, естественно-историческая оценка почвъ едва ли можетъ привлекать на особую прочность и незыблемость.

B. B. Докучаевъ. По Нижегородской губ. теперь напечатано изслѣдований до 40 томовъ; дать объясненіе на каждое встрѣчающееся въ нихъ противорѣчіе нельзя. Такія противорѣчія можно встрѣтить всюду какъ въ работахъ по почвеннымъ изслѣдованіямъ, такъ и по экономическимъ. Мы сегодня говоримъ не объ этихъ ошибкахъ, а о томъ, какимъ путемъ прийти къ правильной оценкѣ земель. Мы вовсе не считаемъ нашего метода абсолютно совершеннымъ. Наука будетъ развиваться и нашъ методъ будетъ совершенствоваться.

K. A. Вернеръ. Это приводилось не въ доказательство ошибокъ нижегородскихъ изслѣдований, а для разъясненія вопроса. Я уже раньше указывалъ на то, что часто практика представляетъ намъ такие случаи, что почвы, которыя мы въ лабораторіи считаемъ лучшими, въ дѣйствительности оказываются плохими; вотъ статистикъ, разѣзжа съ готовыми вашими указаніями по губерніи или уѣзду, вноситъ въ нихъ поправки. Это — коррективъ, который необходимо внести въ вашъ методъ. Мы думали, что если дѣло обстоитъ такъ, то это есть нѣкоторый мостикъ, который сближаетъ насъ съ вами; но, если вы находите возможнымъ въ лабораторіи опредѣлить оценку почвъ, тогда намъ будетъ трудно согласиться съ вами.

B. B. Докучаевъ. Но вы сегодня слышали здѣсь и даже не разъ, что нашъ методъ состоять изъ двухъ частей: наша половина изслѣдований производится методомъ объективнымъ, а затѣмъ начинаете дѣйствовать вы съ вашимъ опроснымъ методомъ: вы берете нашу карту и, согласно отвѣтамъ, получаемымъ вами при опросѣ хозяевъ, опредѣляете почвы и оцѣниваете ихъ, при этомъ можете понижать хоть ихъ до 50%, равно какъ и повышать. Сегодня еще В. Е. говорилъ, что эстляндскія почвы по естественно-историческимъ условіямъ

могутъ быть отнесены къ послѣдней категоріи почвъ, тогда какъ по дѣйствительной доходности своей онѣ должны быть поставлены гораздо выше. Вотъ вы и поправляйте насъ или дополняйте.

К. А. Вернеръ. Но какъ-же мы можемъ поправлять васъ, когда мы слышимъ, что методъ опросный не даетъ прочныхъ результатовъ, такъ какъ показанія владѣльцевъ могутъ измѣняться въ ту и другую сторону? Мы будемъ только портить вашъ методъ.

В. В. Докучаевъ. Несколько. Вотъ напр. вы имѣете здѣсь полосу лучшаго чернозема, но вдругъ какой-нибудь владѣлецъ говорить вамъ, что у него урожай ничего не стоитъ, — вы берете образцы его почвъ и изслѣдуете, отъ какихъ именно причинъ происходитъ это явленіе, отъ того-ли, что здѣсь находятся солонцы или отъ какихъ-нибудь другихъ причинъ. По этому поводу не могу не обратить вниманія на слѣдующее обстоятельство: В. Е. говорилъ, что здѣсь въ границахъ почвъ между черниговскою и полтавскою картами встрѣчается полное совпаденіе; но на самомъ дѣлѣ я такого совпаденія не вижу, а скорѣе нахожу полное несовпаденіе между ними. Вотъ мнѣ теперь поручено разсмотрѣть карту Чаславскаго; на этой карте отмѣчена здѣсь масса солонцевъ, но въ вашей картѣ я ихъ не вижу: какой-же здѣсь черноземъ? Но допустимъ, что вы можете получить при опросахъ хозяевъ вѣрныя свѣдѣнія объ ихъ почвахъ. Если окажется, что эти свѣдѣнія не совпадаютъ съ почвенной картой, составленной нами, тогда вы или провѣряете показанія владѣльцевъ, или провѣряете насъ, т. е. берете образцы почвъ и подвергаете ихъ новому изслѣдованию. Во всякомъ случаѣ наша карта будетъ для васъ придержкой, пользуясь которой вы не будете обязаны вѣрить показаніямъ старости и т. д.

К. А. Вернеръ. Стало быть, ваши изслѣдованія будутъ служить основою для статистическихъ изслѣдований.

В. В. Докучаевъ. Да, такъ всегда мы и говорили.

В. Е. Варзаръ. Позвольте сдѣлать одно маленькое дополненіе по поводу сдѣланнаго сейчасъ замѣченія на нашу карту. Мы на губернской карте не отличили чернозема съ солонцами отъ чистаго чернозема, но если вы возьмете поуѣздныя карты, то увидите тамъ и солонцы и убѣдитесь, что наши показанія, напр. по Козелецкому и Остерскому уѣздамъ, совпадаютъ съ картою, указывающей В. В.

А. А. Кауфманъ. А. Р. Ферхмінъ, говоря объ естественно-историческомъ методѣ, указывалъ на то, что почвенные изслѣдованія имѣютъ въ своей основѣ такія данные, которыя не измѣняются въ теченіи долгихъ лѣтъ, между тѣмъ сейчасъ мы слышимъ, что въ изслѣдованія почвенниковъ статистики вносятъ извѣстныя поправки; такія-же поправки, какъ я показалъ на примѣрѣ Семеновскаго уѣзда, могутъ быть вносимы и самими почвенниками при дальнѣйшихъ ихъ изслѣдованіяхъ, потому что чѣмъ больше изслѣдователь знакомится съ предметомъ, тѣмъ лучше онъ производитъ и изслѣдованія. Если, та-

кимъ образомъ, естественно-историческая *данная* и представляются неизмѣняющимися въ теченіе долгихъ лѣтъ, то наши *свѣдѣнія* объ нихъ едва ли могутъ притязать на прочность и неизмѣнность.

Проф. Л. В. Ходскій. Изъ всего выслушанного я получилъ впечатлѣніе, что такъ называемые почвенники вторгаются въ область, имъ не свойственную. Пока они выводятъ кривую мощности почвы, кривую содержанія питательныхъ веществъ въ различныхъ почвахъ и т. д., тогда они дѣйствуютъ въ предѣлахъ своей компетенціи, но когда они выводятъ общую оцѣночную кривую, тогда у меня является нѣкоторое сомнѣніе въ основательности такого притязанія со стороны почвенниковъ.

Сомнѣніе это является тѣмъ болѣе законнымъ, что сами почвенники признаютъ производившіяся ими до сихъ порь изслѣдованія почвы не полными даже въ естественно-историческомъ отношеніи. Такъ В. В. Докучаевъ указываетъ, что необходимо къ нимъ добавить еще гипсометрическія изслѣдованія (причёмъ оказывается, что по даннымъ этихъ изслѣдований можно уже въ ріої опредѣлить характеръ почвъ, напр. черноземныхъ, лежащихъ на возвышеностяхъ и въ мѣстахъ пизменныхъ); затѣмъ необходимо также присоединить изслѣдованія флоры и фауны. Къ этому я съ своей стороны могу добавить, что едва-ли можно оставить въ сторонѣ изслѣдованія относительно количества выпадающей влаги, потому что это количество, помимо непосредственнаго вліянія на производительность почвы, оказываетъ существенное вліяніе на густоту населенія въ данной мѣстности, на ея заселенность, а густота населенія имѣть прямое значеніе при обложеніи земель, ибо при обложеніи земель вы имѣте въ виду поземельную ренту, а поземельная рента находится въ весьма близкой связи съ густотой населенія. Такимъ образомъ, вотъ что оказывается необходимымъ сдѣлать почвенникамъ при изслѣдованіи ими почвъ. Конечно, почвенные изслѣдованія имѣютъ весьма важное значеніе для изученія нашихъ естественныхъ богатствъ и весьма желательно, чтобы Россія была возможно полно изслѣдована во всѣхъ указанныхъ отношеніяхъ.

Но въ настоящемъ случаѣ у насъ идетъ рѣчь не объ изученіи почвъ въ естественно-историческомъ отношеніи, а ставится практическій вопросъ, предъявляется такая именно задача, чтобы произвести возможно правильную оцѣнку земель въ видахъ справедливаго обложения ихъ, и вотъ тутъ является вопросъ: съ чего начать это дѣло и кто его долженъ производить?

Здѣсь, между прочимъ, уже было указано, что соотношеніе между естественно-историческимъ методомъ изслѣдованія и методомъ статистическимъ является таковымъ, что однимъ статистическимъ методомъ можно обойтись и хорошо обойтись для выполненія предположенной задачи, но однимъ естественно-историческимъ методомъ при этой работѣ обойтись безусловно нельзя. Такимъ образомъ, преимущество статистического метода получаетъ огромное значеніе при нашихъ условіяхъ. Нельзя, конечно, отрицательно относиться къ

естественно-историческому методу и добытымъ при помощи его данными; статистикъ, приступая къ разрѣшенію вопроса объ оцѣнкѣ земель, съ цѣлью ихъ обложенія, долженъ обратить вниманіе на всѣ материалы, которые имѣются въ этомъ отношеніи и воспользоваться ими, но съ другой стороны, земства, при ихъ настоящихъ средствахъ, не должны и увлекаться естественно-историческимъ методомъ и браться за такія задачи, которыхъ могутъ оказаться имъ не подъ силу. Если-бы здѣсь были метеорологи, то они навѣрное стали-бы указывать на всю важность метеорологическихъ изслѣдований и на неотложную необходимость учрежденія метеорологическихъ станцій въ интересахъ даже чисто сельскохозяйственныхъ, по слѣдуетъ-ли отсюда, что и за это дѣло должны непремѣнно взяться наши земства? Конечно, нѣтъ. Точно также В. В. указываетъ, что проектируемыя имъ естественно-историческія изслѣдованія, имѣя большое значеніе для оцѣнки земель, получаютъ еще большее значеніе для поднятія культуры въ области нашего сельского хозяйства; на это можно отвѣтить, что для улучшепія въ нашей экономической дѣятельности мы имѣемъ гораздо болѣе важные факторы, которые требуютъ нашего вниманія въ гораздо большей степени, нежели естественно-историческое изслѣдованіе почвъ. Такимъ образомъ, главный вопросъ въ настоящемъ случаѣ заключается въ томъ, можно-ли, для выполненія возложенной на земства задачи, рекомендовать нашимъ земствамъ, при ихъ настоящихъ финансовыхъ условіяхъ, широкое примѣненіе предварительныхъ естественно-историческихъ изслѣдований, а не методъ статистической? У насъ есть очень много земствъ, которыхъ еще не имѣютъ статистическихъ изслѣдований, и вотъ является вопросъ: что раньше они должны сдѣлать? Естественно-историческія изслѣдованія или статистическая? Я, съ своей стороны, высказываюсь положительно за естественно-историческія изслѣдованія, потому что этотъ путь будетъ и дешевле и скорѣе приведетъ къ цѣли, желательной какъ для земства, такъ и для государства. Что касается до промаховъ, то они имѣются какъ въ почвенныхъ, такъ и въ статистическихъ работахъ. Основывать рѣшеніе главнаго вопроса на этихъ промахахъ, значитъ, впасть въ ошибку.

И. А. Богословскій дѣластъ разъясненіе по ссылкѣ на данные по Семеновскому уѣзду, Нижегородской губерніи. Противорѣчіе, которое здѣсь было указано, только кажущееся; дѣло въ томъ, что въ первоначальномъ изслѣдованіи за 100 принимался типичный горовой черноземъ, а Сибирцевъ взялъ за эту норму черноземъ съ расщаханныхъ мѣстъ, т. е. пониженный, а разъ единица для измѣренія взята была пониженная, то естественно всѣ сравниваемые съ ней элементы должны были повыситься, такъ что въ существѣ никакого противорѣчія нѣтъ.

В. И. Яковенко. Проф. Ходскій совершенно правильно ставитъ настоящій вопросъ; дѣло заключается въ томъ, что на земства новымъ закономъ возложена обязанность произвести оцѣнку земель въ цѣляхъ болѣе правиль-

наго обложенія ихъ; но для того, чтобы произвести эту работу, большая часть нашихъ земствъ не имѣтъ необходимыхъ свѣдѣній, и вотъ теперь является вопросъ, какимъ путемъ получить эти свѣдѣнія, путемъ ли естественно-исторического изслѣдованія земель или же путемъ статистического изслѣдованія ихъ?

Мнѣнія по этому вопросу расходятся. Одни въ основу изслѣдованій ставятъ почвенные изслѣдованія, а другие — изслѣдованія соціально-экономическая. Защитники первого взгляда выставляютъ соображеніе, что почва изъ всѣхъ оцѣночныхъ факторовъ представляеть иѣчто незыблемое, и этимъ какъ бы говорить, что остальная условія суть иѣчто зыблемое; но такое воззрѣніе едва ли можно признать безспорнымъ и правильнымъ: потому что, съ одной стороны, и почва претерпѣваетъ извѣстныя измѣненія, а съ другой стороны, и соціально-экономическая условія не на столько подвижны и измѣнчивы, чтобы нельзя было ихъ уловить. Мало того, если мы примемъ въ основу оцѣнки земель только естественные качества почвы, то мы, по крайней мѣрѣ, въ нѣкоторыхъ нашихъ районахъ, пришли бы къ неправильнымъ выводамъ. Для ясности позволю себѣ привести вѣсколько цифръ относительно стоимости земель въ Петербургской губерніи; возьмемъ, напр., Новоладожскій уѣздъ; здѣсь земли какъ въ большихъ имѣніяхъ, такъ и въ малыхъ участкахъ, кромѣ качества своего, разшѣниваются еще въ зависимости отъ близости ихъ къ водному пути сообщенія или отдаленности отъ послѣдняго. Участки отъ 1—100 дес., ближайшіе къ водному пути, оцѣниваются въ 31 руб. за десятину, а отдаленные въ 16 р.; участки отъ 100 до 1000 дес. въ первомъ случаѣ оцѣниваются въ 21 р., а въ послѣднемъ по 10 руб.; наконецъ, участки свыше 1000 дес. въ первомъ случаѣ оцѣниваются по 8 руб., а въ послѣднемъ по 4 руб.; слѣдовательно, цена земли имѣютъ громадное вліяніе величина владѣнія и мѣстоположеніе его относительно водного пути, т. е. явленіе чисто соціального характера. Какое здѣсь значеніе будетъ имѣть оцѣнка, основанная на естественныхъ свойствахъ почвы? Очевидно, основываясь на этой послѣдней, мы можемъ прийти къ очень ошибочнымъ заключеніямъ. Поэтому правильное разрѣшеніе настоящаго вопроса, по моему мнѣнію, было бы такое: слѣдовало бы разбить Россію по районамъ и опредѣлить тѣ районы, гдѣ почва имѣть преобладающее значеніе и гдѣ слѣдовательно можетъ быть произведенны почвенные изслѣдованія для производства оцѣнки земель. Для тѣхъ же районовъ, гдѣ преобладающее значеніе принадлежитъ не почвѣ, а другимъ факторамъ, схему оцѣнки придется построить на другихъ основахъ, именно на изслѣдованіяхъ соціально-экономическихъ, а не естественно-историческихъ.

К. А. Вернеръ. И, съ своей стороны, хотѣль бы указать на слѣдующее разнорѣчіе, замѣчаемое между почвенниками и статистиками: В. В. указывалъ, что оцѣнивать земли на основаніи ихъ урожайности нельзѧ и что вообще данные, получаемыя статистиками, имѣютъ временное значеніе; между тѣмъ статистики думаютъ, что оцѣнку земель можно производить по урожайности ихъ,

даже по доходности, потому что доходность представляетъ такую величину, которая выражаетъ собою значеніе какъ почвы, такъ и соціально-экономическихъ условий.

В. В. Докучаевъ. Почвенники говорятъ, что при оценкѣ земель должна быть принята во вниманіе естественная правоспособность почвы, хотя она и не служить исключительнымъ основаниемъ этой оценки.

К. А. Вернеръ. Мы такого термина не понимаемъ, и потому не можемъ положить его въ основу для предстоящихъ оценочныхъ работъ, а мы должны держаться чего-либо болѣе реальнаго. Дѣло собственно состоить въ томъ, что въ 1893 году изданъ законъ, который возлагаетъ на земства производство оценки земель и указываетъ производить эту оценку по ихъ доходности и цѣнности, а доходность опредѣлять по признакамъ, указаннымъ въ ст. 14, именно: по урожайности и т. д. Такимъ образомъ, работая для правительства и земства, мы должны стоять на почвѣ этого закона и должны перенести центр тяжести на эти мѣняющіеся факторы. То обстоятельство, что факторы эти мѣняются, не должно пугать насъ: и оценка наша имѣтъ временное значеніе; вполнѣ возможно, что оценка, произведенная нами въ нынѣшнемъ году, чрезъ какіе-нибудь два года окажется непримѣнною, потому что въ данной мѣстности будетъ проведена новая желѣзная дорога, но это насть никакъ не смущаетъ и не уменьшаетъ важнаго значенія нашихъ работъ для потребностей настоящаго времени: мы работаемъ для настоящей минуты и если наши работы достигаютъ своей цѣли, то съ насть довольно и этого. Если же стать на такую точку зрѣнія, то вопросъ о томъ, съ чего начинать оценочные работы, разрѣшается безъ всякихъ затрудненій.

В. Е. Варзаръ. Я, какъ химикъ, изучалъ всѣ работы, произведенныя по изслѣдованию почвъ въ Нижегородской и Полтавской губ. и признаю результаты, добытые этими изслѣдованіями, въ научномъ отношеніи весьма важными, но для оценки земель результаты эти, по моему мнѣнію, имѣютъ значеніе довольно относительное. Не касаясь отдалено выведенныхъ изслѣдователями кривыхъ, потому что химическая и физическая кривыя не совпадаютъ между собою, а средняя ничего не выражаетъ, я остановлюсь лишь на главномъ понятіи, которое изслѣдователи почвъ нижегородской и полтавской имѣютъ въ виду установить, т. е. на естественной правоспособности почвъ. Если мы будемъ рассматривать эту естественную правоспособность почвъ, то увидимъ, что въ этомъ отношеніи почвы, начинаясь горовыми типичными черноземами, какъ самой богатой почвой, выражаемой цифрою 100, идутъ постепенно понижаясь и кончаются песками, выражаемыми цифрою 10. Но что же мы видимъ въ дѣйствительности? Совпадаетъ ли такое распределеніе съ дѣйствительной урожайностью этихъ почвъ и съ ихъ доходностью? На это я могу отвѣтить, что въ дѣйствительности почвы по своей урожайности идуть какъ разъ въ обратномъ порядке. Что же на это вліяетъ? Безспорно составъ почвъ имѣть важ-

ное значение для урожайности почвъ, но при прочихъ разныхъ условіяхъ, а эти прочія условія — климатическая и сопіально-экономическая. Если же мы обратимся къ первымъ и посмотримъ, какъ идетъ кривая изотермъ. Если припомнимъ карту Фортунатова, то увидимъ, что среднія урожаи идутъ въ обратномъ порядке отъ юга на сѣверъ, отъ лучшихъ черноземныхъ почвъ къ худшимъ. Чѣмъ дальше мы подвигаемся на сѣверъ, тѣмъ средніе урожаи становятся лучше и наоборотъ. Такъ, для овса мы имеемъ, средніе урожаи, подвигаясь съ сѣвера на югъ, измѣняются такимъ образомъ: 5, 4, 3; для ржи — то же самое, для пшеницы — опять то же. Такимъ образомъ я могу утверждать, что та скала, которая выражаетъ естественную правоспособность почвъ, представляетъ какъ разъ противоположные результаты по урожайности. Климатическая и другія условія (способъ обработки, удобрение и т. д.) дѣлаютъ, что средніе урожаи идутъ какъ разъ наоборотъ, — отъ худшихъ почвъ постепенно понижаются къ лучшимъ почвамъ. Въ виду этого я и говорю, что никакой естественной шкалы нѣтъ и быть не можетъ, потому что урожаи обусловлены такою массою факторовъ, которые можетъ быть уловлены только мѣстными изслѣдованіями. Вотъ почему статистики и говорятъ: не мудрствуйте лукаво; естественные условія, конечно, играютъ весьма важную роль въ хозяйствѣ, но они не могутъ руководить насъ въ дѣлѣ оценки земель. По крайней мѣрѣ, Россія представляеть какъ разъ обратное отношеніе между естественными свойствами почвъ и ихъ дѣйствительной урожайностью. Карта, на которую я сослался, достаточно доказываетъ это.

Л. В. Ходскій. По поводу указанія на незыблемость того или другаго изъ оценочныхъ факторовъ, я долженъ сказать: разъ у насъ идетъ рѣчь объ опредѣленіи такого явленія, которое является сложнымъ, то незыблые факторы, въ немъ участвующіе, имѣютъ второстепенное значеніе, а на первый планъ выступаютъ тѣ факторы, быть можетъ менѣе незыблые, но которые именно обусловливаютъ замѣчаемыя въ дѣйствительности колебанія и измѣненія. Поэтому изслѣдованія первыхъ факторовъ еще далеко не предрѣшаютъ разрѣшенія вопроса и не устраиваютъ значенія изслѣдованій болѣе подвижныхъ измѣнчивыхъ факторовъ. И тѣ и другія изслѣдованія должны быть произведенны, поскольку не мѣшай другъ другу и не замѣняй одни другихъ. Какъ статистики, заходя въ область почвовѣдѣнія, впали бы въ ошибку, потому что здѣсь хозяевами положенія являются почвовѣды, такъ точно и представители естественно-исторического метода будутъ впадать въ ошибки, когда они будутъ вторгаться въ оценку земель и выставлять такія понятія, какъ оценочная кривая или естественная правоспособность почвъ, которыхъ могутъ вызывать сбивчивость и неясность въ нашихъ понятіяхъ. Въ самомъ дѣлѣ, что такое естественная правоспособность почвъ, о которой говорить намъ В. В.? Понятіе „правоспособность“ вы берете изъ области права и прилагаете къ способности земли нести известное обложеніе, но это будетъ платежная

способность земли, а не правоспособность; такимъ образомъ понятіе „правоспособности“ почвы вноситъ недоразумѣніе и потому оно должно быть отвергнуто. Если можно составить шкалу различныхъ почвъ въ разныхъ мѣстностяхъ, то скорѣе можно составить шкалу платежной способности ихъ, а въ этомъ отношеніи будутъ имѣть значеніе не столько естественные свойства почвъ, сколько другіе факторы, опредѣляющіе стоимость ихъ, почему и для опѣрочныхъ работъ естественно-исторический методъ будетъ имѣть лишь второстепенное значеніе, а главное значеніе будетъ принадлежать методу статистическому.

B. B. Докучаевъ. Г. Варзарь утверждаетъ, что работы проф. Фортунатова противорѣчать результатамъ, добытымъ естественно-историческимъ методомъ. Г. Варзарь ошибается, утверждая, что чѣмъ дальше мы пойдемъ на сѣверъ, тѣмъ будемъ находить почвы хуже и хуже, а средніе урожаи, между тѣмъ, становятся все выше и выше. Напротивъ, изслѣдованія почвъ показали, что черноземная ось или полоса чернозема въ Европейской Россіи, идетъ отъ юго-запада на сѣверо-востокъ. Карта Фортунатова въ общемъ не представляетъ противорѣчія этому наблюденію. Указаны были недостатки естественно-исторического метода. Конечно, недостатки въ этомъ методѣ есть. Но, вѣдь, недостатки есть и въ методѣ статистическомъ? Покойный Мусницкій прямо заявилъ, что данные, получаемыя статистическимъ методомъ, представляютъ разницу, доходящую до 30—40%. Какимъ-же образомъ мы положимъ такія данные и такой методъ въ основу для опѣрки земель? Притомъ данные эти могутъ меняться чрезъ 5—10 лѣтъ. Не отрицаю значенія за статистическимъ методомъ, говорю, что данные, получаемыя при помощи его, должны имѣть подъ собою болѣе прочную точку опоры, а такую точку опоры и можетъ дать имъ естественно-историческое изслѣдованіе почвы. Хотя здѣсь и заявили, что урожайность не находится въ зависимости отъ естественныхъ качествъ почвъ, а идетъ будто-бы въ обратномъ отношеніи къ нимъ, но съ этимъ никакъ нельзя согласиться; связь между естественными свойствами почвъ и ихъ урожайностью несомнѣнно существуетъ и должна существовать, и это вполнѣ доказывается тѣмъ поразительнымъ совпаденіемъ, которое можно видѣть между результатами нашихъ почвенныхъ изслѣдованій и результатами статистическихъ изслѣдованій, произведенныхъ Анченскимъ. Затѣмъ тутъ критиковали даже и самыи термины, мною употребленный, именно „естественную правоспособность почвъ“, но дѣло не въ словахъ, а въ понятіяхъ; можетъ быть, терминъ этотъ и не удаченъ, какъ терминъ, по онъ обозначаетъ понятіе, которое я признаю вполнѣ правильнымъ, а это понятіе состоитъ въ слѣдующемъ: вотъ, напр., татаринъ въ Нижегородской губерніи сидѣть на лучшемъ черноземѣ, а урожаи получаетъ хуже, чѣмъ другіе хозяева получаютъ на пескѣ; между тѣмъ самъ по себѣ, по своимъ естественнымъ качествамъ, черноземъ этотъ могъ-бы давать самые высокіе урожаи: что же? ужели такихъ хозяевъ слѣдуетъ по головамъ гладить

и облагать ихъ земли по дѣйствительной урожайности, т. е. облагать ихъ черноземъ, быть можетъ, легче, чѣмъ глину Энгельгардта, съ которой тотъ получаетъ лучшіе результаты? Такое обложеніе я нахожу несправедливымъ и оно прямо-бы обозначало обложение большимъ налогомъ знанія и труда.

Затѣмъ здѣсь было указываемо на то, что въ отношеніи урожаевъ имѣть большое значеніе климатъ, но развѣ мы отрицаемъ значеніе климата? Не да-лбѣ, какъ сегодня, я прямо замѣтилъ, что если вы перенесете самый плодородный нашъ черноземъ въ Архангельскую губерпю, то онъ обратится тамъ въ бесплодное болото. Но, признавая значеніе за климатическими условіями, вѣ-возможно отрицать значенія и за условіями почвенными. Невозможно отрицать его потому, что съ почвами связана та или иная стоимость обработки земли, стоимость удобренія ея (на солониѣ удобреніе будеть стоить не то, что оно будетъ стоить на черноземѣ), съ почвами связано какъ количество, такъ и ка-чество урожаевъ, затѣмъ съ почвами связано (какъ показываютъ работы Измайлъского) извѣстное отношеніе къ засухамъ; однимъ словомъ цѣлая масса явленій связана съ почвами и грунтами и потому пренебрегать такимъ важ-нымъ подспорьемъ, какое можетъ дать естественно-историческое изученіе ихъ при оценкѣ земель, особенно принимая въ соображеніе недостаточность метода статистического, было-бы неправильно.

Г. И. Танфильевъ. Упрекъ почвенникамъ въ томъ, что они вторгаются въ чуждую имъ область, производя оценку земель, произошелъ, очевидно, вслѣдствіе недоразумѣнія. Почвенники расцѣниваютъ земли не съ тѣмъ, чтобы подвергнуть ихъ тому или иному обложенню, а для того, чтобы классифициро-вать ихъ по тѣмъ или другимъ типамъ; что-же касается обложения, то для него должна быть произведена разцѣнка почвъ экономическая. В. Е. Варзарь, сравнивая черниговскую карту съ полтавскою, указывалъ на то, что границы почвъ, панесенные на той и другой картѣ, совершенно совпадаютъ и от-сюда дѣлается выводъ, что можно и безъ почвенныхъ изслѣдований составить почвенную карту; но съ такимъ мѣрніемъ едва-ли возможно согласиться. Въ данномъ случаѣ, сколько мнѣ извѣстно, мы имѣемъ дѣло съ границами почвъ, очень рѣзко выраженнымъ, но какимъ образомъ опредѣлить эти границы тамъ, где онѣ не такъ рѣзко выражены и какъ, не прибѣгая къ почвенному изслѣдо-ванію, возможно провести границы между супесью и пескомъ, между глиной и суглинками?

И. А. Богословскій. Я долженъ обратить вниманіе на то, что урожай-ность и доходность земель необходимо сравнивать съ почвенными условіями при прочихъ равныхъ условіяхъ. Если будемъ придерживаться этого приема, тогда найдемъ параллелизмъ между почвенными условіями съ одной и урожай-ностью съ другой стороны. Я сдѣлалъ выписку изъ нижегородскихъ изслѣдо-ваній и у меня получился такой рядъ цифры: по естественной правоспособности почвы были распределены Сибирцевымъ на извѣстные разряды и затѣмъ для

каждаго разряда выведена была, при равныхъ прочихъ условіяхъ, чистая доходность и между этими двумя опредѣленими оказалось большое совпаденіе, а именно: для земель 1-го разряда чистая доходность была 9 р. 14 к., затѣмъ для каждого послѣдующаго разряда она постепенно падала, такъ что для 5-го разряда—равнялась 2 р. 19 к. Такимъ образомъ, въ общемъ, величины естественно-историческихъ качествъ почвы и величины доходности совпадаютъ между собою. Если будемъ сравнивать доходность извѣстныхъ разрядовъ по уѣздаамъ, то получимъ значительную разницу между уѣздаами; такъ, напр., въ Нижегородскомъ уѣздѣ доходность выведена въ 2 р. 90 к., а въ Семеновскомъ уѣздѣ она опредѣляется — въ сѣверной части въ 6 р. 40 к., въ южной въ 8 р. 10 к. Фактъ этотъ понятенъ: въ Семеновскомъ уѣздѣ экономические факторы иные, чѣмъ въ Нижегородскомъ, тамъ примѣняется сильное удобрение. Если-бы мы эти экономическія условія нивелировали, тогда доходность была-бы ближе въ томъ и другомъ уѣздахъ.

K. A. Вернер. Я нахожу, что недоразумѣніе, существовавшее между почвенниками и статистиками, начинаетъ какъ будто разъясняться. Если почвовѣды признаютъ, что они даютъ не одѣночную скалу, а только скалу естественныхъ качествъ почвы, которая требуетъ дополненія и поправокъ со стороны другихъ факторовъ, опредѣляющихъ оцѣнку земель, тогда можно будетъ согласиться съ ними, что естественно-историческое изслѣдованіе почвъ можетъ быть подспорьемъ при оцѣночныхъ работахъ, но только подспорьемъ потому, что мы видимъ, что подъ вліяніемъ другихъ факторовъ разница въ доходности земель, одинаковыхъ по своимъ естественно-историческимъ качествамъ, даже въ предѣлахъ одной и той-же губерніи, оказывается весьма значительною, а эта разница доходности несомнѣнно вызоветъ и различіе въ самомъ обложеніи. Правда, В. В. говорить, что нельзя гладить по головкамъ татаръ, которые на лучшемъ черноземѣ получаютъ незначительный доходъ, но, съ другой стороны, едва-ли справедливо будетъ ихъ и наказывать за малодоходность ихъ хозяйства. Доходность ихъ земель обусловливается наличностью ихъ знаній, материальныхъ средствъ, которымъ они могутъ приложить къ землѣ и, наконецъ, естественными качествами самой земли, и если они въ результатѣ своей сельскохозяйственной дѣятельности получаютъ незначительный доходъ, то наказывать ихъ высокимъ обложеніемъ было-бы несправедливо. Они уже достаточное наказаніе несутъ въ томъ, что земли ихъ облагаются не по индивидуальной доходности каждого участка, а по средней доходности земель данной категоріи.

B. И. Яковенко. Если почвовѣды соглашаются съ тѣмъ, что ихъ изслѣдованіе должно быть пополнено изслѣдованіемъ статистиковъ, то едва-ли со стороны статистиковъ, которые практиковали сами изслѣдованія на мѣстѣ, можетъ встрѣтиться препятствіе къ тому, чтобы изслѣдованіе почвъ въ естественно-историческомъ отношеніи, значеніе котораго никто не будетъ отрицать,

было произведено тѣми лицами, которые по своей тщательной подготовкѣ могутъ лучше это сдѣлать.

В. Е. Варзаръ. На вопросъ Г. И. Танфильева: какимъ образомъ, на основаніи опросовъ обь урожаяхъ, безъ почвенныхъ изслѣдований, можно опредѣлить различныя почвы тамъ, гдѣ границы между ними представляются не рѣзко выраженнымъ, неяснымъ и мало опредѣленнымъ? я отвѣчу такъ, что въ подобныхъ случаяхъ статистики встрѣчаются также затрудненія, какъ и почвенники, когда имъ приходится, при разницѣ въ составѣ прилежащихъ почвъ въ какую-нибудь 0,1, одну почву относить къ пескамъ, а другую къ супескамъ. Но, если у васъ граница эта проводится на основаніи всей совокупности признаковъ, присущихъ данной почвѣ, точно также дѣлается это и у насъ.

Г. И. Танфильевъ. Вы считаете главнымъ оцѣночнымъ факторомъ урожайность, но урожайность иногда можетъ зависѣть отъ совершенно случайныхъ причинъ.

В. Е. Варзаръ. Конечно, урожайность можетъ зависѣть иногда и отъ случайныхъ причинъ,— напр. при посѣвѣ на вновь расчищенныхъ земляхъ могутъ получаться высокіе урожаи, — но вѣдь и позыблемыя естественные качества почвъ, какъ выяснилъ сейчасъ г. Богословскій, въ различныхъ уѣздахъ одной и той же губерніи представляютъ разницу въ доходности одинаковыхъ почвъ, доходящую до отношенія 2 : 6. И это совершенно понятно, потому что удобрение и обработка такъ измѣняютъ естественные свойства почвъ, что доходность измѣняется въ три раза. И такая разница получается даже въ предѣлахъ одной и той же губерніи, гдѣ разница климатическихъ условій не можетъ быть особенно значительна. А если вы введете сюда климатический факторъ, напр. количество выпадающихъ осадковъ, тогда у васъ значеніе естественного плодородія почвы отодвинется еще дальше. Вы получите тогда, напр., для Херсонской или Ставропольской губерніи съ одной стороны колоссальные урожаи въ 200 п. зерна, а съ другой — полную гибель посѣвовъ отъ засухъ, въ среднемъ же вы получите урожаи всего какихъ-нибудь въ 30—40 пуд., и эти урожаи будутъ ниже урожаевъ Калужской или Тульской губ., гдѣ нѣть такихъ громадныхъ максимальныхъ урожаевъ, но нѣть и той полной гибели посѣвовъ, которая встрѣчается на югѣ, и въ среднемъ получаются урожаи болѣе значительные. Такимъ образомъ, кроме обработки земли и удобрения, кроме естественныхъ качествъ почвы, еще болѣе важное и даже рѣшающее значеніе на урожаи имѣютъ количество осадковъ и вообще климатическія условія, и въ виду такого значенія этихъ условій я могу утверждать, что въ то время, какъ наши почвы идутъ по своему качеству, ухудшаясь съ юга на сѣверъ, урожаи идутъ какъ разъ наоборотъ, т. е. въ направлѣніи обратномъ къ той естественно-исторической складѣ, которая будетъ выведена почвовѣдами на основаніи химическихъ и физическихъ свойствъ почвы, и эту разницу дѣлаетъ ни успѣш-

ная дѣятельность Энгельгардта, ни лѣнота татарина, а просто количество осадковъ, т. е. факторъ отъ насы независящій. Даѣте, мы должны взять въ разсчетъ и другіе факторы, которые опредѣляютъ цѣнность земель и благодаря которымъ нельзя купить въ Эстляндской губерніи за 100 руб. десятину такой земли, которая въ почвенной скалѣ занимаетъ чуть не послѣднее мѣсто, тогда какъ въ Ставропольской губ. за 30 р. можно приобрѣсть десятину такой земли, которая на скалѣ занимаетъ первое мѣсто, т. е. принимается за 100%о. Отсюда видно, что въ дѣлѣ оцѣнки земель наиболѣе важное, даже решающіе значеніе принадлежитъ другимъ факторамъ, а не естественнымъ качествамъ почвы, которыя имѣютъ лишь второстепенное значеніе, а отсюда даѣтъ слѣдуетъ тотъ выводъ, что статистическія изслѣдованія играютъ болѣе важную роль въ оцѣночныхъ работахъ, нежели чисто естественно-историческія изслѣдованія.

Проф. Л. А. Ходскій. Если въ основаніе классификаціи почвъ въ видахъ оцѣнки ихъ можно класть естественное плодородіе или естественные качества почвъ, то это обусловливается только тѣмъ, что наше обложение земель слишкомъ устарѣло; и только въ виду несовершенного обложенія почвенныхъ изслѣдованій у насъ еще могутъ имѣть нѣкоторое значеніе, но въ дѣятельности главное значеніе принадлежитъ статистическимъ изслѣдованіямъ, опредѣляющимъ силу и дѣйствіе другихъ факторовъ, факторовъ соціально-экономического, а не естественно-исторического характера. Такимъ образомъ я вполнѣ ясно себѣ представляю, что вы смотрите на естественные качества почвъ, какъ на главный оцѣночный факторъ, но кто знакомъ съ отношеніемъ ноземельныхъ въ Западной Европѣ, гдѣ вопросъ этотъ болѣе разработанъ, чѣмъ у насъ, тотъ согласится со мной, что тамъ вовсе не эти естественные качества почвъ служатъ основаніемъ для оцѣнокъ, а ихъ доходность: напр., пострадали виноградники отъ филоксеры и обложеніе этихъ земель измѣнилось. Что же касается указанія на такой чисто моральный элементъ, что хозяинъ не извлекаетъ того дохода, какой онъ могъ бы извлекать изъ своей земли, то этотъ элементъ нигдѣ не служить основаніемъ обложения, вездѣ же принимается въ основаніе дѣйствительная доходность земли. Такимъ образомъ я вижу, что вопросъ достаточно выясненъ.

А. Р. Ферхминъ. Я хотѣлъ для иллюстрированія того, что наша оцѣночная кривая имѣеть близкое отношеніе къ урожайности въ Нижегородской губ., указать на данные, собранныя кадастровыми комиссіями въ 1853—1857 гг. Этими комиссіями установлены слѣдующіе урожаи для рожи и овса на почвахъ хорошихъ, среднихъ и худыхъ: на хорошемъ черноземѣ рожь даетъ урожай самъ 7,7, на среднихъ черноземныхъ почвахъ — самъ 5,2; на нечерноземныхъ хорошихъ — самъ 4, среднихъ самъ 2,8, худыхъ — самъ 1,6. Если сопоставить эти цифры съ нашей складой или типами почвъ и перевести ихъ въ %о, то получится совпаденіе довольно близкое, именно получаются такие

ряды цифръ и по урожаю ржи: 100 : 72 : 55 : 38 : 22; по нашимъ изслѣдованіямъ: 100 : 76 : 55 : 35,5 : 18.

Н. А. Богословскій. Почвовѣды, конечно, не будуть настаивать на томъ, чтобы известная группа владѣльцевъ была облагаема выше, нежели другія; я долженъ сказать, что далеко не во всѣхъ случаяхъ можно на основаніи почвенныхъ изслѣдований предсказать, какая почвенная разновидность будетъ по урожайности выше и какая ниже, такъ какъ изслѣдованія производятся по типамъ почвъ, а не по разновидностямъ. Мы желаемъ, чтобы почвовѣды установили типы почвъ и указали различие между различными почвами, разграничили ихъ по естественнымъ свойствамъ, а затѣмъ уже дѣло статистиковъ — выяснить, какая почва будетъ болѣе доходною и какая менѣе доходною. При этомъ иногда оказывается, что доходность различныхъ почвъ одинакова, а въ отношеніи къ отдельнымъ хлѣбамъ почвы эти представляютъ различие: одна изъ нихъ оказываются болѣе пригодными для пшеницы, а другая для овса. Такимъ образомъ только путемъ статистического изслѣдованія можно опредѣлить, какая почва болѣе урожайна и какая менѣе урожайна.

В. В. Докучаевъ. Какъ я уже не разъ говорилъ, нижегородскій методъ состоять изъ двухъ частей: естественно-историческихъ изслѣдований и изслѣдований хозяйственныхъ, экономическихъ. По моему мнѣнію, Россію необходимо разбить на такие естественно-исторические районы, которые намъ пригодятся не только для оцѣнки земель, но и для решения вопроса о поднятіи сельскохозяйственной культуры. Далѣе, когда это будетъ сдѣлано, на этой основе нужно будетъ вести сельскохозяйственный и экономический изслѣдованія; здесь можно раздѣлить Россію на какіе угодно районы. Зная почву, воды, климатъ, возможно будетъ строить изслѣдованія на прочномъ основаніи, а не на постоянно измѣняющихся признакахъ.

П. Г. Сущинскій (гость). Я совершенно согласенъ съ взглядомъ, который былъ высказанъ гг. Ходскимъ, Вернеромъ и Варзаромъ, и сдѣлаю лишь одно дополненіе. Мне пришлось работать въ многоземельномъ районѣ, где наиболѣе важное значеніе имѣютъ соціально-экономическія условія. Главнымъ образомъ приходилось выяснить типичную величину хозяйства, потому что земля, при захватномъ способѣ пользованія, имѣетъ лишь потребительную стоимость, но не имѣетъ стоимости въ отношеніи ренты. Тутъ главное значеніе имѣть рабочая сила, а не владѣніе землею. Такимъ образомъ для многоземельныхъ районовъ, особенно ради финансовыхъ цѣлей, скорѣе можно рекомендовать соціально-экономический изслѣдованія.

К. А. Вернеръ. Такъ какъ мы, обмѣниваясь мнѣніями, сгладили нѣкоторыя разнорѣчія, то думаю будеть своевременно теперь сдѣлать слѣдующее предложеніе: въ настоящее время всѣ земства заняты весьма важнымъ вопросомъ: на основаніи нового закона, они обязаны сдѣлать новую оцѣнку земель и эту оцѣнку законъ предоставляетъ оцѣночнымъ комиссіямъ произвести такъ

или иначе, по ихъ усмотрѣнію. Эта работа можетъ быть земствами передана въ ихъ статистическія бюро, гдѣ таковыя имѣются; въ виду этого весьма важно, чтобы работа эта была произведена всѣми бюро по болѣе или менѣе одинаковой программѣ; а потому наша статистическая комиссія могла бы сыграть здѣсь роль объединительного центра, т. е. составить подобную программу. Въ программу эту статистики-экономисты могутъ внести свои вопросы, а почвовѣды свои, и этимъ путемъ мы могли бы посодѣствовать массовому изученію почвъ Россіи.

В. И. Покровскій (предсѣдатель). Въ общемъ всѣ мы согласны, что почвенные изслѣдованія необходимы, потому что различные почвы, при остальныхъ равныхъ условіяхъ, даютъ различные урожаи и слѣдовательно ведутъ къ различной доходности и цѣнности земель. Дѣйствительно, въ некоторыхъ мѣстностяхъ, не отличающихся однообразiemъ почвъ, вы часто видите, что какая-нибудь рѣчка раздѣляетъ мѣстность на раіоны, имѣющіе различную почву: на одной сторонѣ земля продается по 40—50 р., а по другую сторону она продается по 10 р. Когда углубляться въ изслѣдованіе вопроса, почему такъ, то находимъ, что хотя почва по своему виѣшнему виду тамъ и здѣсь одинакова, но по своимъ качествамъ оказывается очень различна: здѣсь удобреніе держится 10 лѣтъ, а тамъ — чрезъ 3—4 года его и слѣда нѣть. Оказывается на этой сторонѣ какой-то особый элементъ, имѣющій благопріятное влияніе на урожаи, и вотъ экономистъ рядомъ изученія различныхъ признаковъ и старается этотъ элементъ уловить; почвовѣдъ же дѣлаетъ это путемъ непосредственного изслѣдованія почвъ; такимъ образомъ, хотя оба эти изслѣдователя идутъ и различными путями, цѣль у того и другаго одна и та же; въ виду этого, значеніе почвенныхъ изслѣдований представляется весьма существеннымъ; что же касается того, раньше ли эти изслѣдованія будутъ произведены или позднѣе изслѣдованій экономическихъ, то, мнѣ кажется, вопросъ этотъ имѣть второстепенное значеніе; во всякомъ случаѣ почвенные изслѣдованія необходимы и составленіе программы для оцѣнки земель съ участіемъ почвовѣдовъ было бы весьма желательно; поэтому я вполнѣ присоединяюсь къ предложению К. А. Вернера.

Проф. Л. И. Ходскій. В. В. Докучаевъ поставилъ вопросъ определенно, а именно онъ сказалъ, что прежде необходимо произвести естественно-исторический изслѣдованія, а я говорю: нѣть, сначала нужно сдѣлать изслѣдованія экономическая. И хотя предсѣдатель заявилъ, что будутъ ли одни изслѣдованія произведены раньше или позднѣе другихъ — вопросъ второстепенный, но, по моему мнѣнію, это не совсѣмъ такъ.

В. И. Яковенко. Разъ почвенные изслѣдованія признаются необходимыми, то они должны быть произведены почвовѣдами и притомъ должны предшествовать изслѣдованию экономическому.

В. В. Докучаевъ. Я бы присоединился къ мнѣнію предсѣдателя и К. А.

Вернера и предложилъ бы предоставить мѣстнымъ изслѣдователямъ выборъ, съ чего начинать изслѣдованія. Можетъ быть, въ одиѣхъ мѣстностяхъ они начнутъ свои изслѣдованія съ экономическихъ изслѣдованій, а въ другихъ — съ почвенныхъ. Я, какъ почвовѣдъ, стою за то, чтобы изслѣдованія начинались съ тѣхъ, которыхъ будуть служить основой для остальныхъ изслѣдованій.

В. И. Покровскій (предсѣдатель). Повидимому, всѣ недоразумѣнія устраниены и мы теперь могли бы приступить къ разрѣшенію вопроса о составленіи программы предполагаемыхъ изслѣдованій; для этого, конечно, придется намъ, членамъ статистической комиссіи, пригласить нѣсколькихъ почвовѣдовъ и вообще лицъ, интересующихъ дѣломъ, и съ своей стороны предлагаю также пригласить П. П. Фирсова¹⁾, который пишетъ, что онъ желалъ бы принять участіе въ разработкѣ этого вопроса.

Д. И. Рихтеръ. Въ прошлый разъ шла рѣчь о томъ, чтобы послать запросъ въ земства относительно того, что у нихъ имѣется и что дѣлается по вопросу обѣ оценкѣ земель; мнѣ думается, что запросъ этотъ слѣдовало бы связать съ предложеніемъ теперь работою.

В. И. Покровскій (предсѣдатель). Значить, сначала купно собрать материалъ, а потомъ мы приступимъ къ выработкѣ программъ. Такимъ образомъ мы будемъ теперь собирать свѣдѣнія о томъ, что сдѣлано земствами по этому предмету, потомъ соберемъ всѣ материалы, которые имѣются въ литературѣ, а затѣмъ будемъ вырабатывать программу, по которой могли бы быть произведены всѣ наши цѣночныя работы. Дѣйствительно, было бы весьма важно, чтобы эти работы были произведены по однообразной программѣ. А потому позвольте спросить, кто желалъ бы принять участіе въ выработкѣ этой программы и такимъ образомъ помочь статистической комиссіи въ работѣ.

Члены почвенной комиссіи выразили полную свою готовность принять участіе въ общей работѣ.

Предсѣдатель *В. Покровскій*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

¹⁾ Нынѣ статистикъ въ Симбирской губерніи.

Приложение къ протоколу засѣданія статистической комиссіи
3 февраля 1895 г.

Краткое изложение доклада Н. Н. Нечаева «Объ организациіи мѣстной текущей статистики». ¹⁾

(Извлечение изъ отчета Стат. Ком. III-му Отд. И. В. Э. Общества).

„Подробное разсмотрѣніе порядка и системы собиранія статистическихъ материаловъ, по мнѣнію докладчика, приводить къ заключенію объ отсутствіи всякой связи и солидарности между лицами и учрежденіями, заинтересованными въ полученіи этихъ материаловъ; вслѣдствіе чего нерѣдко одни и тѣ же данные собираются одновременно различными вѣдомствами изъ однихъ тѣхъ же источниковъ. Результатомъ такой постановки дѣла является полное отсутствіе единства въ планахъ, системахъ и содержаніи статистическихъ материаловъ, которые поэтому не поддаются ни сопоставленію, ни сравненію и не могутъ дать выводовъ, пригодныхъ для всего государства.

„Силы и средства губернскихъ органовъ, обязанныхъ собирать матеріаль государственной статистики, не даютъ имъ возможности непосредственно выполнить эту задачу, а потому губернскія учрежденія и лица — губернаторы, статистическіе комитеты и губернскія управы — передаютъ исполненіе порученій, полученныхъ отъ центральныхъ управлений, уѣзднымъ учрежденіямъ — полицейскимъ управлениамъ, исправникамъ и уѣзднымъ управамъ. Эти послѣдніе, не имѣя въ своемъ распоряженіи никакихъ статистическихъ данныхъ, вынуждены за полученіемъ ихъ обращаться къ волостнымъ правлениямъ. Такимъ образомъ волостные правлѣнія являются единственными источниками экономической статистики, причемъ дѣятельность ихъ въ этомъ отношеніи никѣмъ не контролируется, во-первыхъ, благодаря фактической невозможности установить какой-либо контроль, вслѣдствіе разрозненности дѣятельности мѣстныхъ органовъ, а во-вторыхъ, потому что установившаяся практика такого не предусматривается, ограничиваясь требованіями своевременного доказательства затребованныхъ свѣдѣній.

„Указанные недостатки сами собой намѣчаютъ тѣ поправки, которыя слѣдуетъ ввести въ существующую статистическую организацію.

„Существующія условія не позволяютъ объединить въ одномъ учрежденіи всѣ безъ исключенія статистическіе матеріалы, собираеміе которыхъ вызывается специальными потребностями отдѣльныхъ вѣдомствъ, но представляется пол-

1) Самый докладъ Н. Н. Нечаева напечатанъ въ № 4 «Трудовъ Общества» за 1895 года.

ная возможность объединить все материа́лы экономической статистики, характеризующие экономические условия жизни местного населения и собираемые въ настоящее время министерствами внутреннихъ дѣлъ, финансовъ, земледѣлія и земскими учрежденіями. Наиболѣе подходящими губернскими органами для сбираанія всѣхъ этихъ данныхъ слѣдуетъ признать земскія статистическія отдѣленія. При этомъ статистическіе комитеты подлежали бы упраздненію и расходуемыя на ихъ содержаніе средства должны быть предоставлены земству. Въ пользу сосредоточенія въ рукахъ земства губернской статистической организаціи докладчикъ привелъ то соображеніе, что для успеха статистическихъ изслѣдований недостаточно выполнения одной формальной стороны дѣла, для этого необходима наличность учрежденія, прямо заинтересованного въ его успѣхѣ и имѣющаго возможность контролировать, наблюдать и руководить производящимися работами. Такимъ учрежденіемъ не можетъ быть центральное управление, не имѣющее непосредственной связи съ местными агентами, какъ не можетъ быть имъ и мѣстный губернаторъ, обремененный массой текущихъ дѣлъ. Такимъ органомъ можетъ быть только земство, заинтересованное въ получении возможно подробныхъ, обстоятельныхъ и точныхъ свѣдѣній объ экономическомъ положеніи губерніи. Наличность подобнаго интереса доказывается фактотъ крупныхъ затратъ многими земствами на производство статистическихъ изслѣдований.

Кромѣ того, статистическіе комитеты не въ состояніи удовлетворить всѣмъ потребностямъ земства въ статистическихъ свѣдѣніяхъ, объемъ и содержаніе которыхъ напередъ определить невозможно. А потому если пріурочить всю статистическую организацію къ статистическимъ комитетамъ, то земство вынуждено будетъ организовать собственныя бюро для удовлетворенія своихъ текущихъ потребностей. Такимъ образомъ опять нарушенено будетъ единство организаціи и на содержаніе параллельныхъ статистическихъ учрежденій потребуются двойные расходы.

„Имѣя въ виду, что сознаніе необходимости статистическихъ изслѣдований проникло еще не во всѣ губерніи, по мнѣнию докладчика, расходъ на содержаніе статистическихъ отдѣленій слѣдуетъ сдѣлать обязательной земской повинностью. Далѣе слѣдуетъ установить минимальныя программы для статистическихъ работъ, предоставивъ дополненія и расширенія, сообразно мѣстнымъ условіямъ и расширению ассигновокъ, усмотрѣнію земскихъ собраній. Вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо установленіе и минимального размѣра земскихъ ассигновокъ на содержаніе статистическихъ учрежденій для того, чтобы они имѣли фактическую возможность выполнять возложенные на нихъ обязанности. Одновременно съ этой реформой необходимо преобразованіе статистическихъ комитетовъ и въ неземскихъ губерніяхъ, для которыхъ слѣдуетъ установить тѣ же цѣли, программы и системы сбираанія материа́ловъ, какъ и для земскихъ статистическихъ учрежденій.

„Въ частности по вопросу объ организації текущей статистики докладчик признаеть, что для правильной постановки текущей статистики необходимо сосредоточеніе всѣхъ собираемыхъ статистическихъ данныхъ въ одномъ документѣ — *подворной книгѣ*, пріурочивъ этотъ документъ къ отдельнымъ экономическимъ единицамъ — крестьянскому двору и отдельному землевладѣнію. Сосредоточеніе всѣхъ свѣдѣній въ одномъ документѣ значительно облегчить контроль надъ ними и возможность давать необходимыя справки и извлечения. Кроме того, подворная регистрація свѣдѣній вызывается всѣми бытовыми условиями Россіи. Общія, итоговая свѣдѣнія, охватывающія болѣе или менѣе обширные раіоны, недостаточны для практической дѣятельности органовъ управления, для которыхъ необходимо знакомство съ хозяйственнымъ положеніемъ каждой крестьянской семьи. Точно также недостаточно, для практическихъ цѣлей, періодическихъ переписей (цензовъ), которая не даютъ представленія объ ежегодныхъ измѣненіяхъ въ экономической жизни населенія, знакомство съ которыми необходимо для того, чтобы принимать своевременно мѣры для устраненія или облегченія нужды и для опѣнки результатовъ тѣхъ или другихъ мѣроопріятій. Свѣдѣнія, собираемые черезъ корреспондентовъ-добровольцевъ, также не могутъ дать необходимыхъ материаловъ, ибо, благодаря малой культурности страны, контингентъ корреспондентовъ, способныхъ болѣе или менѣе удовлетворительно выполнить свою задачу, крайне не великъ и притомъ они размѣщаются по территоріи губерній и уѣздовъ весьма неравномѣрно. Нѣкоторые обширные раіоны съ преобладаніемъ крестьянского землевладѣнія не дадутъ ни одного корреспондента, а между тѣмъ ознакомление съ хозяйственнымъ положеніемъ крестьянского населенія представляетъ особенный интересъ для правительства и земства, такъ какъ именно эта часть населенія нуждается въ особенной поддержкѣ по своей многочисленности и экономической необеспеченности.

„Имѣя въ виду съ одной стороны безусловную необходимость организації текущей статистики, а съ другой — непосильность для государственного бюджета громадныхъ расходовъ, съ которыми сопряжено содержаніе массы специальныхъ агентовъ для собираія статистическихъ данныхъ, остается одинъ только выходъ — сохранить существующій персоналъ низшихъ статистическихъ агентовъ въ лицѣ волостныхъ правленій, поставивъ ихъ въ условія, возможно болѣе обеспечивающія правильное ихъ функционированіе. Такими условіями являются: во-первыхъ, указанное выше объединеніе статистики въ одномъ учрежденіи, избавляющее волостныхъ правленій отъ обязанности доставлять свѣдѣнія одного и того же содержанія въ разныя учрежденія; во-вторыхъ — сосредоточеніе всѣхъ данныхъ въ одномъ документѣ, что должно значительно упорядочить дѣло и облегчить контроль. Наконецъ, самое важное условіе заключается въ установлениі фактическаго контроля. Въ виду трудности разсчитывать на ассигновку особыхъ средствъ на приглашеніе специальныхъ лицъ

для контроля, обязанности по контролированию можно возложить на лицъ мѣстной администраціи — земскихъ начальниковъ, податныхъ инспекторовъ, чиновъ полиціи, членовъ земскихъ управъ и земскихъ страховыхъ агентовъ. Для удобства контроля вся территорія уѣзда можетъ быть раздѣлена на отдѣльные участки и самыи контроли должны выражаться въ провѣркѣ записей сплошь по селенію и на выдержку. Существеннымъ пособіемъ для упорядоченія этого дѣла можетъ служить то обстоятельство, что первоначальная записи въ подворныхъ книгахъ могутъ быть сдѣланы на основаніи данныхъ основной земской статистики, собранныхъ специальными агентами, и такимъ образомъ на обязанности волостныхъ правленій останется лишь регистрація ежегодныхъ колебаній въ экономическихъ условіяхъ отдѣльныхъ дворовъ.

„При такой постановкѣ дѣла въ наличности будутъ оба условия доброкачественности статистического материала: желаніе зарегистрировать истинныи цифры, вытекающее изъ страха отвѣтственности, и возможность собрать достовѣрные материалы, вслѣдствіе близкаго знакомства съ мѣстнымъ населеніемъ и условіями быта.

„Для того, чтобы обеспечить фактический контроль со стороны лицъ уѣздной администраціи, необходимо ихъ, въ свою очередь, поставить подъ извѣстный контроль губернскаго органа, который можетъ выражаться въ периодическихъ провѣркахъ подворныхъ книгъ членами статистического отдѣленія.

„Разсмотрѣніе материаловъ по основной земской статистикѣ приводитъ къ заключенію, что одной изъ главныхъ задачъ земской статистики является приведеніе въ извѣстность всѣхъ предметовъ обложенія и выясненіе ихъ цѣнности и доходности. Законъ 1893 г. объ оцѣнкѣ недвижимыхъ имуществъ подтверждаетъ этотъ взглядъ; но для успѣшнаго примѣненія этого закона безусловно необходимо, чтобы земскія оцѣнки производились губернскими статистическими оцѣночными учрежденіями. Главная руководящая роль, согласно указанному закону, принадлежитъ особымъ оцѣночнымъ комиссіямъ, среди которыхъ нѣть ни одного лица, обладающаго достаточнымъ количествомъ свободного времени и достаточной подготовкой для сложнаго и труднаго дѣла земскихъ оцѣнокъ. Каждое отдѣльное земство не въ состояніи учредить особое оцѣночное бюро, а между тѣмъ опытъ земскихъ статистическихъ работъ доказалъ, что единственныи способъ, гарантирующій доброкачественность собранныхъ материаловъ, это приемъ экспедиціоннаго изслѣдованія черезъ специальныхъ агентовъ путемъ личнаго опроса мѣстныхъ жителей. Уѣздныя оцѣночныи учрежденія вынуждены будутъ воспользоваться разрѣшеніемъ новаго закона устанавливать среднія оцѣночныи нормы не на основаніи сплошнаго изслѣдованія, а опираясь на болѣе или менѣе случайныи описанія отдѣльныхъ владѣній, пріуроченныхъ къ заранѣе предрешенному дѣленію уѣзда на мѣстности. Такимъ образомъ будетъ нарушенъ второй изъ основныхъ принциповъ земской статистики, требующій

сплошного изслѣдованія всѣхъ отдельныхъ хозяйствъ для установлениія правильныхъ оснований земскихъ раскладокъ.

„Производство оцѣнокъ однимъ губернскимъ учрежденіемъ имѣть еще то преимущество, что при этомъ будуть примѣнены однообразная система и однообразный планъ изслѣдованія. Это обстоятельство имѣть громадное значеніе для государственной статистики, ибо только данные, собранныя по одинаковой системѣ, могутъ подлежать сравненію, безъ опасенія сопоставить материалы, заключающіе въ себѣ погрѣшности въ разныхъ направленіяхъ“.

ЖУРНАЛЪ

засѣданія Общаго Собранія Императорскаго Вольнаго Экономического Общества 30-го мая 1895 года.

Присутствовали: президентъ графъ П. А. Гейденъ, секретарь Н. Л. Каравесичъ, 20 членовъ и 8 гостей.

1) Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія 4-го мая сего года.

2) Доложена справка объ условіяхъ, заключенныхъ Обществомъ съ г-жею Аверкіевою на 2-е изданіе составленаго ею „Общедоступнаго руководства къ огородничеству“. Въ виду того, что при определеніи гонорара имѣлось въ виду не уменьшеніе искашиваемой г-жею Аверкіевою суммы въ 200 руб., а увеличеніе ея, Совѣтъ предлагаетъ Общему Собранию уплатить г-жѣ Аверкіевою 200 руб., ассигновавъ въ доплату къ вырученнымъ отъ продажи книгъ 60 р. 25 к.—139 р. 75 к. изъ прибылей отъ продажи III-го изданія сочиненія Бутлерова „Какъ водить пчель“. При обсужденіи настоящаго предложения Совѣта выяснилось, что большинство членовъ предпочитаетъ придерживаться точнаго смысла условій, причемъ г. Фальборкъ высказалъ, что, если признавать уплату 200 руб. г-жѣ Аверкіевою долгомъ чести для Общества, то она должна быть произведена не изъ специальныхъ капиталовъ Общества, имѣющихъ строго определенія назначенія, а изъ суммъ, собранныхъ по подпискѣ среди гг. членовъ. Поставленный на закрытую баллотировку вопросъ, желаетъ ли Собрание уплатить г-жѣ Аверкіевою 200 руб. вместо 60 р. 25 к., получилъ за себя 5 голосовъ; большинство (16 гол.)—высказалось за уплату слѣдующей автору по условію суммы. То же подтверждено и открытой баллотировкой: предложеніе Совѣта не было принято.

3) Въ виду незначительного количества присутствовавшихъ въ Собраніи членовъ, согласно предложенію г. президента, избраніе комиссіи по преобразованію „Трудовъ“ было отложено до осени.

4) Заявлено о желаніи слѣдующихъ лицъ вступить въ число членовъ Общества: а) по II Отдѣлению *Поршинева*, Георгія Ивановича, инженер-технолога, лаборанта Спб. Технологического Института, по предложенію Г. И. Танфильева, В. И. Покровского и А. Б. Врасскаго; б) по III Отдѣлению. *Волькенштейна*, Михаила Филипповича, присяжнаго повѣренного, по предложенію В. Н. Герарда, Б. Э. Кетрица и И. А. Горчакова.

5) Г. президентъ предложилъ перейти къ обсужденію представленія комиссіи школьнаго хозяйстввъ о допущеніи возможно большаго числа книгъ въ библиотеки народныхъ школъ. Коммисія, въ представленномъ ею Совѣту до-кладѣ, предполагаетъ для достижения указанной цѣли ходатайствовать объ изданіи списковъ книгъ, недопускаемыхъ въ школы, взамѣнъ печатаемыхъ нынѣ списковъ книгъ, лишь допущенныхъ. Черезъ изданіе такового списка книгъ, хотя бы только по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, въ на-родныя школы получили-бы доступъ много такихъ книгъ и изданій, въ томъ числѣ и труды сельскохозяйственныхъ обществъ и другихъ учрежденій, кото-рыя не представляются почему-либо на разсмотрѣніе Министерства Народнаго Просвѣщенія, а между тѣмъ не заключаютъ въ себѣ ничего такого, что мѣ-шало-бы нахожденію ихъ въ школѣ.

Совѣтъ, съ своей стороны, вполнѣ присоединяется къ выраженному ком-миссіей желанію.

Отнесясь съ полнымъ сочувствіемъ къ настоящему предложенію во всемъ его объемѣ, Собрание не пришло къ соглашенію относительно нѣкоторыхъ, весьма, впрочемъ, существенныхъ частностей предлагаемаго ходатайства.

Именно гг. Г. Х. Цигра, К. И. Загорскій и Э. К. Высоковичъ находили, что И. В. Э. Общество можетъ возбуждать вопросъ лишь о возможно большемъ увеличеніи числа книгъ сельскохозяйственного содержанія. Большинство собра-нія, однако, полагало, что Обществу вполнѣ умѣсто ходатайствовать въ бо-льшемъ широкомъ смыслѣ, т. е. вообще объ облегченіи доступа книги всякаго со-держанія въ библиотеки народныхъ школъ.

Послѣ живаго обмѣна мыслей по этому вопросу, въ которомъ привяли уча-стіе, кроме указанныхъ лицъ, Президентъ, гг. Фальборкъ, Чарнолусскій, Мерт-ваго, Бауерь, Девиль и Анучинъ, причемъ большинство ораторовъ въ своихъ рѣчахъ выяснило существующій въ настоящее время порядокъ разсмотрѣнія книгъ Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія и допуще-нія ихъ въ библиотеки народныхъ школъ, г. Президентъ предложилъ желаю-щимъ формулировать такъ или иначе главныя основанія предлагаемаго хо-датайства съ указаніемъ средствъ, коими возможно было бы достичь желаемаго облегченія, указавъ, съ своей стороны, на возможность ходатайствовать въ томъ смыслѣ, чтобы всякая книга, представлена въ Ученый Комитетъ и не запрещенная въ теченіе года, считалась допущеною къ употребленію въ школахъ.

Иослѣ перерыва г. Президентъ сообщилъ Собранию два ниже следующіе представленные ему проекта ходатайства:

1) Въ видахъ облегченія доступа книгъ по сельскому хозяйству въ народныя школы, Императорское Вольное Экономическое Общество ходатайствуетъ передъ Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ объ установлѣніи порядка, по которому, если книга, представленная въ Цензурный Комитетъ, въ теченіи года Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія не запрещена для библиотекъ народныхъ школъ, то таковая признавалась бы допускаемою для упомянутыхъ библиотекъ.

2) Облегчить доступъ книгъ въ народныя библиотеки и школы, по мнѣнію Императорского Вольного Экономического Общества, возможно, признавъ за школами и библиотеками право пользоваться всѣми тѣмы книгами, которыя въ теченіи годового срока, послѣ ихъ выхода въ свѣтъ, не будутъ включены Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія въ списокъ книгъ, не допускаемыхъ имъ въ школы и библиотеки.

Г. Мертваго обратилъ вниманіе на то, что оба проекта, сходные по существу, разнятся лишь по объему предлагаемаго ими ходатайства: одинъ изъ нихъ имѣть въ виду книги исключительно сельскохозяйственного содержанія, другой-же не стѣсняетъ себя этими рамками. Окончательное разрѣшеніе этого вопроса отложено до осеннаго засѣданія, въ виду того, что въ Собраниѣ осталось лишь 18 членовъ, т. е. менѣе того числа членовъ, наличность каковаго обусловливаетъ законную силу постановленій Собрания.

6) Долженъ результировать выборовъ въ члены Общества, произведенныхъ въ настоящемъ засѣданіи. Избранными оказались слѣдующія лица:

По I Отдѣленію *Богдановичъ*, Сергѣй Дмитріевичъ, землевладѣлецъ Смоленской губерніи, по предложенію А. Н. Бекетова, Ф. Ф. Штейна и Г. И. Танфильева.

Волковъ, Василій Никитичъ, землевладѣлецъ, агрономъ 1-го разряда, авторъ статей по сельскому хозяйству, по предложенію А. П. Мертваго, А. А. Армфельда и А. Р. Ферхмила.

Нагоровъ, Александръ Владимировичъ, кандидатъ естественныхъ наукъ С.-Петербургскаго университета, лаборантъ-химикъ лабораторіи Глухоозерскаго цементнаго завода, по предложенію Г. И. Танфильева, А. Р. Ферхмина и А. В. Совѣтова.

Хирьяковъ, Александръ Модестовичъ, сельскій хозяинъ Оренбургской губерніи, по предложенію П. А. Земятченскаго, А. Н. Бекетова и П. В. Отоцкаго.

По I и II Отдѣленіямъ. *Михайловскій*, Николай Георгіевичъ, инженеръ путей сообщенія, крупный землевладѣлецъ Поволжья и извѣстный писатель (псевд. Гаринъ), по предложенію К. А. Вернера, Д. И. Рихтера и В. И. Покровскаго.

Обломіевская, Ольга Ивановна, землевладельца Херсонской губерніи, по предложению А. А. Калантара, кн. В. А. Оболенского и Б. Э. Кетрица.

Роговинъ, Акимъ Моисеевичъ, ученый агрономъ, сотрудникъ сельскохозяйственныхъ журналовъ, по предложению Б. А. Витмера, А. А. Калантара и К. А. Вернера.

По I и III Отделениямъ. *Наркевичъ*, Николай Семеновичъ, бывшій податной инспекторъ, чиновникъ Департамента Желѣзнодорожной Отчетности Государственного Контроля, по предложению А. В. Васильева, П. А. Анутина, К. Н. Лодыженского, С. А. Короленко и В. И. Покровского.

Тырковъ, Викторъ Владимировичъ, новгородскій землевладелецъ и мировой судья г. С.-Петербурга, по предложению Б. Э. Кетрица, В. И. Покровского и Д. И. Рихтера.

По III Отделению. *Анненский*, Николай Федоровичъ, завѣдывающій земскими статистическими работами въ Казанской и Нижегородской губ., авторъ нѣсколькихъ томовъ изслѣдований по хозяйственной статистикѣ, по предложению К. А. Вернера, Д. И. Рихтера и В. И. Покровского.

Григоровъ, Михаилъ Васильевичъ, землевладелецъ Рязанской губерніи, фабрикантъ Кустарного Комитета и Переселенческаго Общества, по предложению А. А. Исаева, Л. В. Ходского и В. Л. Чебышева.

Дрижсенко, Петръ Кирилловичъ, помощникъ ревизора Департамента Желѣзнодорожной Отчетности Государственного Контроля, по предложению А. В. Васильева, П. Н. Анутина и С. А. Короленко.

ЖУРНАЛЪ

засѣданія Почвенной комиссіи 30-го января 1895 г.

Предсѣдательствовалъ В. В. Докучаевъ.

Присутствовало 26 членовъ и гостей.

1) Предсѣдатель доложилъ полученную имъ отъ проф. Добровлянского телеграмму съ просьбой, если возможно, отложить назначенныя по повѣсткѣ времени по докладамъ гг. Танфильева и Высоцкаго до 9 часовъ, къ какому времени г. Добровлянский могъ прійти въ засѣданіе. Постановлено чтеніе протокола нѣсколько отложить.

2) *П. В. Отокий* сдѣлалъ рефератъ только что вышедшаго детальнаго изслѣдованія А. А. Измаильского надъ влажностью почвы и грунтовыми водами. Указавъ на изслѣдованіе г. Измаильского, какъ на выдающееся явленіе въ почвенной литературѣ, докладчикъ привелъ перечень многолѣтнихъ опытовъ

и наблюдений автора, выясняющихъ, между прочимъ, важнейшія условия просачивания почвенныхъ водъ и образованія водъ грунтовыхъ, условія, съ трудомъ поддающіяся изслѣдованію и въ литературѣ разработанныя въ весьма слабой степени. У автора особенно ясно выступаетъ значеніе рельефа мѣстности, характера растительного покрова и способа обработки почвы.

Въ преніяхъ по сообщенію г. Отоцкаго привѣли участіе гг. Бычихинъ, Гинкенъ, Докучаевъ, Земятченскій и Ососковъ.

3) По приходѣ г. Добровлянскаго, читанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

4) Проф. Докучаевъ повторилъ свои замѣчанія, сдѣланныя имъ въ засѣданіи 31-го декабря по поводу заслушанныхъ тогда докладовъ и мнѣній о главнейшихъ естественныхъ причинахъ, затрудняющихъ лѣсоразведеніе въ степяхъ, и указалъ при этомъ на необходимость производства научно обставленныхъ опытовъ, въ дополненіе къ прямымъ наблюденіямъ въ природѣ.

5) Въ дальнѣйшемъ обсужденіи причинъ, угнетающихъ ростъ искусственныхъ насажденій въ степи, проф. Добровлянскій, сравнивъ потребность въ водѣ растеній сельскохозяйственныхъ и древесныхъ, пришелъ къ заключенію, что дерево гораздо менѣе зависитъ отъ неравнomoѣности въ распределеніи осадковъ, скорѣе уживаются съ времененнымъ недостаткомъ во влагѣ, чѣмъ культуры сельскаго хозяина. Г. Нестеровъ замѣтилъ, что, по его наблюденіямъ и по собраннымъ имъ свѣдѣніямъ, сухіе и влажные годы всегда отражаются на годовомъ приростѣ древесины, такъ что дерево является какъ бы готовою метеорологическою записью цѣлаго ряда лѣтъ.

Въ преніяхъ принимали, кроме того, участіе гг. Гинкенъ, Докучаевъ, Осosковъ и Танфильевъ.

6) И. О. Вильбушевичъ сообщилъ о своихъ наблюденіяхъ близъ станціи Персіяновка надъ вліяніемъ подпочвы на образованіе солонцовъ и демонстрировалъ при этомъ образцы самой подпочвы.

7) Проф. В. В. Докучаевъ доложилъ собранію программу отдѣла почвовѣдѣнія на всероссійской выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ. Программа эта прилагается.

3-го марта происходило соединенное засѣданіе комиссій Почвенной и Статистической.

Въ концѣ засѣданія, по предложению В. В. Докучаева, постановлено ходатайствовать передъ I Отдѣленіемъ о назначеніи средствъ: 1) на изслѣдованіе овраговъ; 2) на изслѣдованіе грунтовыхъ водъ и 3) на изслѣдованіе песковъ.

Отдѣленіе постановило изслѣдовать въ текущемъ году грунтовые воды и поручило это изслѣдованіе П. В. Отоцкому.

Затѣмъ, 6-го апрѣля, состоялось второе соединеніе засѣданіе комиссій Почвенной и Статистической, подъ предсѣдательствомъ В. И. Покровскаго.

Протоколы двухъ послѣднихъ засѣданій напечатаны въ нынѣшней книжкѣ.

ПРОГРАММА

Группы Почвовѣдѣнія на Всероссійской Промышленной и Художествен-
ной выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ Новгородѣ.

I. Общее почвовѣдѣніе.

- 1) Образцы, карты, профили и фотографии общаго характера,— по отношению ко всей Россіи.
 - a) Коллекціи почвенныхъ типовъ Россіи (разнаго рода черноземы, лѣсныя земли, съверные суглинки, солонцы, подзолы, болотно-наземныя почвы и пр.),— въ натуральную величину, въ видѣ призмъ, по возможности, съ подпочвами.
 - b) Коллекціи главнѣйшихъ подпочвъ Россіи (съверные моренные глины, лессы, продукты вывѣтриванія, делювій и другія материнскія породы), въ видѣ кубовъ, около фута сторона.
 - c) Геоботаническія коллекціи и карты, демонстрирующія: а) участіе растеній въ образованіи почвъ и б) влияніе почвъ на растительность.
 - d) Геоэзологическая коллекціи (напр., сурки, суслики, хомяки, слѣпцы, землеройки, тушканчики, мыши, крысы, черви, личинки, жуки и всѣ другія животныя, имѣющія близайшее касательство къ почвѣ и подпочвѣ).
 - e) Бактериология почвъ.
 - f) Климатическая данные, относящіяся къ почвообразованію.
 - g) Гипсометрическія данные о наиболѣе типичныхъ формахъ поверхности Россіи (въ видѣ таблицъ, картъ, профилей, моделей, и проч.).
 - h) Почвенные карты разныхъ типовъ и масштабовъ.

i) Геологические карты и профили, съ показаніемъ: 1) наносовъ, 2) грунтовыхъ водъ и 3) выходовъ минеральныхъ удобрений и съ обозначеніемъ ихъ (1—3) состава и пр.

k) Фотографіи, рисунки и модели, относящіеся къ почвамъ, виду мѣстности, растительности и животнымъ (напр., виды степей, лѣсовъ, солонцовъ, болотъ, характерныхъ растеній, животныхъ и пр.).

l) Таблицы и діаграммы по физико-химическому характеру почвъ, подпочвъ и почвенныхъ водъ.

m) Печатные труды по всѣмъ означеннымъ рубрикамъ.

2) *Мѣстная детальная почвенная коллекція.*

a) Сѣверъ Россіи; b) Финляндія; c) Среднее (печерноземное) Поволжье; d) верховья Волги, Днѣпра и Западной Двины; e) Прибалтийский край; f) Сѣвернозападный край; g) Привислянский край; h) югозападный, i) центральный и k) восточный (Заволжскій) раіоны черноземной полосы Европейской Россіи; l) Черноморское и Азовское побережья; m) юговостокъ Россіи; n) Крымъ; o) Кавказъ; p) Западная и q) Восточная Сибирь; r) Туркестанъ и t) Закаспійская область.

3) *Методы изслѣдованія почвъ и разнаго рода относящіеся къ нимъ приборы,— со стороны:*

a) химической; b) физической; c) механической; d) геологической; e) геоботанической; f) геозоологической и g) гидрологической.

II. Опѣночно-статистическое и сельскохозяйственное почвовѣдѣніе.

a) Бонитировочные діаграммы и таблицы.

b) Почвенно-опѣночные картограммы.

c) Картограммы и таблицы разнаго рода сельскохозяйственныхъ явлений и особенностей въ связи съ почвами.

d) Программы и методы статистического почвовѣденія.

e) Печатные работы по означеннымъ группамъ.

СПИСОКЪ

книгамъ, поступившимъ въ библіотеку Императорскаго
Вольного Экономического Общества въ 1894 году.

I. Сельское хозяйство и домоводство.

1. Сельское хозяйство вообще.

	Без. платно или въ деньги.	За деньги.
111 ^{1/61} А. Б. Одинъ изъ главнѣйшихъ способовъ предот- вращенія неурожаевъ. Спб. 1892	— — —	30
108 ^{1/17} Баръ, Ф. Практическое руководство къ совре- менному устройству (организаціи), управлению, приему и отдаче въ аренду сельскохозяйственныхъ имѣній. Кіевъ. 1877	— — —	85
46 ^{9/31} Вернацкій, А. А. Докладъ Пермскому Экономи- ческому Обществу Члена-Учредителя сего Общества по по- воду проекта Мин. Земл. и Гос. Им. обѣ учрежденій мѣстныхъ органовъ сельско-хозяйственного управления. Пермь. 1894. (2 экз.)	— 25 —	
46 ^{8/10} Бертенсонъ, В. А. Путевые замѣтки агро- нома. Выпускъ II. Спб. 1894.	— 75 —	
46 ^{8/71} Бертенсонъ, В. А. По югу Россіи Вып. I. Спб. 1894	— 50 —	
109 ^{1/18} Богдановъ, С. М. Обзоръ успѣховъ сельского хозяйства въ 1892 году. Годъ II-ой. Кіевъ. 1894. (2 экз.)	6 — —	
47 ^{1/107(2)} Велецкій, С. Н. О мѣстныхъ органахъ сель- ско-хозяйственного управления. По поводу проекта Мин. Земл. и Гос. Имущ. Изд. Полт. Сельско-Хоз. Общ. Полтава. 1894. — 40 —		
111 ^{1/90} Винклеръ, А. Э. Руководство къ сельскому счетоводству. Спб. 1885	— — 1	50

		Без- платно или въ денъи.	За денъи.
42 ⁹ / ₂₈ (30) Грищенко, Д. К. Гдѣ основы сельско-хозяйственного кризиса? (Докладъ И. В. Э. О.). Спб. 1893	— 15 —	—	—
108 ¹ / ₇₆ Делингеръ. Безнавозное хозяйство на тяжелыхъ почвахъ. Киевъ. 1893	— 30 —	—	—
108 ¹ / ₁₉₁ Дмитріевъ, К. Д., агрономъ. Какъ устроиться съ землею сельскому духовенству въ расчетахъ на доходъ отъ хлѣбопашества. Москва. 1895	— 20 —	—	—
108 ¹ / ₁₉₀ Дмитріевъ, К. Д., агрономъ. Обеспеченный доходъ съ имѣнія безъ капитала на веденіе хозяйства. Москва. 1895.	— 30 —	—	—
47 ¹ / ₁₀₇ (3) Заключеніе Полтавскаго Сельско-Хозяств. Общ. по вопросу о мѣстныхъ органахъ сельско-хоз. управлений. Докладъ Велецкаго. Полтава. 1894.	— 40 —	—	—
49 ³ / ₄₉ Записка управляющаго арчадинскимъ имѣніемъ сіятельства графини М. И. Остенть-Сакенъ—Карла Богдановича Цеге. (Напеч. въ № 176 „Пенз. Губер. Вѣд.“). 1893	— 5 —	—	—
42 ⁹ / ₁ Засѣданіе Общаго Собрания И. В. Э. Об-ва 13 января 1894 г. Пренія по докладу Н. В. Пономарева: „Объ организации мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ органовъ“ (Оттискъ изъ „Трудовъ“). Спб. 1894	— 5 —	—	—
108 ¹ / ₅₄ Зоргенфрей, В. Краткая сельско-хозяйственная двойная бухгалтерия. Съ 35-ю табл. Москва. 1869	— 1 —	—	—
49 ³ / ₇₀ Игнатовскій, Г. С. Отъ какой причины начались у насъ недороды и что дѣлать, чтобы земля стала родить, какъ прежде. Изд. редакціи „Земскаго Сборника Черниговской губ.“. Черниговъ. 1894	— 25 —	—	—
47 ² / ₉₄ (11) Іостъ, А. И. Результаты девятилѣтняго веденія хозяйства въ с. Безсоновкѣ, Бѣлгородскаго уѣзда, въ имѣніи О. И. Іостъ. (Докладъ Харьк. Общ. С. Хоз.). Харьковъ. 1894.	— 15 —	—	—
46 ⁸ / ₉₁ Кауфманъ, А. А. Община и успѣхи сельского хозяйства въ Сибири. Спб. 1894.	— 30 —	—	—
46 ⁸ / ₉₀ Кауфманъ, А. А. Очеркъ крестьянского хозяйства въ Сибири. Томскъ. 1894	— 75 —	—	—
112 ¹ / ₂₂ Колесовъ, А. А. Оцѣнка имѣній. Краткое руководство. Изд. второе, исправленное и дополненное. Харьковъ. 1895.	— 50 —	—	—
42 ⁹ / ₂₋₃ Коржинскій, С. И. Амурская область, какъ земледѣльческая колонія. (Оттискъ изъ „Трудовъ“ за 1894 г.). Спб.	— 20 —	—	—
112 ² / ₃₅ Коченовскій, Д. И. Краткое руководство къ простому изслѣдованию сельскохозяйственныхъ материаловъ и			

		Без- платно или въ обменъ.	За деньги.
продуктовъ. (Безпл. прил. къ журналу „Земледѣліе“). Кіевъ. 1894		60	—
109 ¹ / ₂₉ Крандіевскій, В. А. Обзоръ земскихъ мѣро- пріятій въ области сельского хозяйства за 1892—1893 гг. Москва. 1894		2	—
112 ² / ₂₂ Кривцунъ, Леонтій. Практическое сельско- хозяйственное счетоводство. Воронежъ. 1893		3	—
47 ⁴ / ₃₀ Крюковъ, Н. А. Очеркъ сельского хозяйства въ Приморской области. Спб. 1893	1	50	—
111 ¹ / ₅ Крюковъ, Н. А. Сельское хозяйство на Казан- ской выставкѣ 1890 г. Изд. И. В. Э. О. Спб.		10	—
108 ¹ / ₅₈ Кузминъ, Г. Н. Правильное сельско-хозяй- ственное счетоводство. Херсонъ. 1893		60	—
109 ² / ₁₃ Лебединцевъ, А. А. и Шусьевъ, С. В. Устройство и дѣятельность опытной сельскохозяйственной стан- ціи „Галлэ“. Переводъ съ пѣмѣцкаго. (Изъ „Зап. Имп. Общ. Сел. Хоз. Южн. Россіи за 1894 годъ“). Одесса. 1894		50	—
112-/ ₃₂ Леонтьевъ, А. По вопросу о мѣстныхъ сель- ско-хозяйственныхъ органахъ. Херсонъ. 1894		10	—
111 ² / ₄₀ Логашевъ, П. Нѣсколько словъ о крупномъ частновладѣльческомъ хозяйстве. Экономический этюдъ. Изда- ніе второе, дополненное. Спб. 1894.		50	—
111 ² / ₃₅ Мантейфель, П. Я., баронъ. Къ вопросу о малодоходности русскихъ имѣній. Спб. 1894		30	—
47 ² / ₃₄ Миклашевскій, И. Н. Къ исторіи хозяйствен- ного быта Московскаго государства. Часть 1-я. Заселеніе и сельское хозяйство южной окраины XVII вѣка. Москва. 1894. 2 25 —			—
42 ⁷ / ₁ Мичерлихъ, Э. Ф. Что дѣлается въ Соединен- ныхъ Штатахъ Сѣверной Америки въ интересахъ сельского хозяйства? (Докладъ, читанный въ Общ. Собр. И. В. Э. О. 30 декабря 1893 г.)		15	—
42 ³ / ₁ Объ организаціи мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ органовъ. (Оттискъ изъ „Трудовъ“). Спб. 1894 (2 экз.).		5	—
47 ⁴ / ₄₃ Подробная программа с.-х. наблюдений (состав. Ба- раковымъ) на 1894 г.		15	—
49 ³ / ₆₈ Первое засѣданіе сельскохозяйственного совѣщанія при Пензенской уѣздной земской управѣ. (Тамъ же II, III, IV, V, VI). Пенза. 1893.		30	—
42 ³ / ₂₉ Пономаревъ, Н. В. Объ организаціи сельско- хозяйственныхъ органовъ. (Докладъ въ И. В. Э. О.). Спб. 1893. — 40 —			—
42 ⁷ / ₉₆ Пономаревъ, Н. В. Улучшенія въ крестьян- скомъ сельскомъ хозяйстве. Спб. 1894		15	—

	Без- платно или въ денъги.	За
108 ² / ₅ Постниковъ, В. Е. Южно-русское крестьян- ское хозяйство. Москва. 1891	р. к. р. к.	2 85
108 ² / ₅₅ Прохоровичъ, Ф. В. Другъ и советникъ сельскихъ и городскихъ хозяевъ. Кременчугъ. 1893	— — —	50
47 ⁴ / ₅₆ Рева, И. Реорганизація сельского хозяйства. Кіевъ. 1894.	— 25 —	—
111 ² / ₁₈ Серебровскій. Сельскія зернохранилища-эле- ваторы и ихъ роль въ поднятіи сельской промышленности. (Отт. изъ №№ 47 и 48 „Сельск. Хоз.“ за 1893 годъ)	— — —	50
103 ³ / ₁₁₇ Труды экспедиціи, снаряженной Лѣс- нымъ Департаментомъ, подъ руководствомъ проф. Докучаева. Отчетъ Мин. Земл. и Гос. Им.	—	—
Введеніе. В. Докучаевъ и Н. Сибирцевъ. Изд. М. З. и Г. Им. Спб. 1894	— 30 —	—
<i>Научный отдѣлъ. Томъ I. Оро-идрографія, геология, почвы и грунтовыя воды.</i>		
Вып. I. К. Глинка, Н. Сибирцевъ и П. Отоцкій. Хрѣнов- скій участокъ	— 70 —	—
Вып. II. У. Выдринъ и Н. Сибирцевъ. Старобѣльскій участокъ	— 70 —	—
Вып. III. П. Замятченскій. 1) Великоандольскій участокъ. 2) Дополнительные химические анализы (прил. къ 1-му тому). — 40 —	—	—
<i>Томъ II. Геоботаническія и фенологическія исслѣ- дованія и наблюденія.</i>		
Вып. I. Г. Танфильевъ. Предѣлы лѣсовъ на югъ Россіи. 1 20 —	—	—
<i>Томъ III. Метеорологическія наблюденія.</i>		
Вып. I. 1) Н. Адамовъ. Метеорологическія наблюденія 1892—94 гг. 2) Г. Высоцкій. Суточные минимумы темпера- туры	3 20 —	—
<i>Отдѣлъ практическихъ работъ. Томъ I. Лѣсокуль- турные работы.</i>		
Вып. I. О. Ковалевъ. Лѣсокультурные работы въ 1892— 93 гг.—Г. Высоцкій. Программа изслѣдованій и опытовъ въ Великоандольскомъ лѣсничествѣ.	— 40 —	—
<i>Томъ II. Гидротехническія сооруженія.</i>		
Вып. I. В. Дейчъ. Гидротехническія работы 1893 г.	— 60 —	—

Сборный отдељ.

	Бла-	птино	или въ	обмынь,	За	денки.
Выш. I. 1) П. Бараковъ. Проектъ сельскохозяйственныхъ опыта. 2) Замѣчанія на проектъ проф. Баракова. 3) Г. Высоцкій. Матеріалы по изученію черныхъ бурь въ степяхъ Россіи. 4) В. Докучаевъ. Программа изслѣдований на степи Деркульского завода					— 35 —	
Атласъ картъ и чертежей. (Приложение къ „Трудамъ экспедиціи, спариж. Лѣснымъ Департам., подъ руководствомъ проф. Докучаева“)					2	
111 ¹ / ₄₄ Фурдуевъ, В. П. Бактериология и агрономія. Харьковъ. 1891.						50
46 ⁸ / ₈₃ Хомяковъ, Н. А. Общипое землевладѣніе въ сельско-хозяйственномъ отношеніи. (Докладъ Смолен. Губер. Предв. Дворян.). М. 1893.					— 20 —	
42 ⁹ / ₂ Чебышевъ, В. Л. Сохраненіе лѣсовъ и дробление селеній, какъ средства къ улучшению земледѣлія. Дол. въ зас. 1-го отд. 7 апр. 1894 г. (Оттискъ изъ „Трудовъ“ за 1894 г. № 4)					— 10 —	
109 ¹ / ₂₃ Череповъ, А. Р. Общий очеркъ сельского хозяйства въ Норвегіи. Докладъ въ засѣд. Моск. Общ. С. Хоз. 7 января 1894 г. Горки, Могилевской губ. 1894						20
111 ¹ / ₄₉ Шавровъ, Н. Сельско-хозяйственно-промышленный очеркъ итальянского королевства. Тифлісъ. 1887						30
109 ¹ / ₂ Шараповъ и Шатиловъ. Министерство земледѣлія и его задачи въ Россіи и въ какомъ видѣ должно выразиться содѣйствіе правительства развитію сел.-хоз. промышленности. (Тр. И. М. О. С. Х. Выш. XI). Москва. 1882						50
46 ⁸ / ₅₇ Шатиловъ, И. И. 1891 годъ въ батрачномъ хозяйствѣ средней черноземной Россіи. (Докладъ М. О. С. Х.). Москва. 1892					— 15 —	
47 ¹ / ₅₀₍₄₎ Щербатовъ, А. Г., князь. Сельскохозяйственные общества. Развитіе ихъ дѣятельности. Значеніе сельско-хозяйственныхъ съѣздовъ и комитетовъ по сельско-хозяйственнымъ производствамъ. Отношенія Обществъ къ земскому учрежденіямъ. (Докладъ И. М. О. С. Х.). М. 1893.					— 20 —	
111 ¹ / ₃₃ Щербачевъ, Г. Д. Земледѣльческий кризисъ и средства для борьбы съ нимъ. Спб. 1888.					— 15 —	
111 ¹ / ₃₄ Щербачевъ, Г. Д. Краткій очеркъ теоріи и практики сельского хозяйства. Москва. 1886						1 50

Без-
платно
или в
р. к.
денег
или обмънъ
р. к.

46 ⁸ / ₆₇ Larbalétrier, A. Les grandes cultures de la France. (Encyclop. des connaiss. pratiques). Paris. 1893	— — —	1 80
112 ¹ / ₄₃ Levassieur, M. E. L'Agriculture aux États-Unis. Précedé d'une note de M. H. L. De Vilmorin. (Extrait du tome CXXXVI des Mémoires de la Société). Paris. 1894	3 — —	
46 ⁸ / ₇₈ Bohme, E. Landwirthschaftliche Sunden. Berlin. 1894	— — —	1 25
49 ³ / ₉₅ Goltz, Freiherr Dr. Ch. von. Die agrarischen Aufgaben der Gegenwart. Jena. 1894.	— — —	1 30
49 ³ / ₄₀ Droyseu, Dr. und Gisedius, Dr. Ackerbau einschlieszlich Gerätelehre. Zweite durchgesehene Auflage. Berlin. 1894.	— — —	80
49 ¹ / ₂₄ Jahresbericht über Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirthschaft. Herausg. von Dr. Buerstenbinder. Jahrgang 8, 1893. Braunschweig. 1894.	— — —	4 —
49 ³ / ₈₂ Kühr, J. und Lüser, J. Lesebuch für landwirtschaftliche Schulen und ländliche Fortbildungsschulen u. s. w. Dritte, sorgfältig berichtigte Auflage. Mit 70 in den Text gedr. Abbildungen. Stuttgart. 1895	— — —	1 40
47 ⁴ / ₇₆ Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, 1893. Zürich. 1894.	— — —	2 85
49 ³ / ₈₅ Martin, Wilhelm. Handbueh der Landwirthschaft. Vierte, umgearbeitete Auflage. Mit 512 Abbildungen. Stuttgart. 1895	— — —	3 35
49 ³ / ₇₇ Meyerhoff, H. Gesetz über die Landwirthschaftskammern von 30 Juni 1894. Trier. 1894	— — —	60
104 ⁴ / ₈ Mittheilungen der Vereines zur Förderung des Landwirthsch. Versuchswesens in Oesterreich. Wien. VIII Heft. 1893. I Theil. 1893	— — —	2 25
VIII Heft. 1893. II Theil. 1894	— — —	2 25
IX Heft. 1894. I Theil. 1894	— — —	2 25
112 ¹ / ₁₄ Toch, Franz. Landwirtschaftliche Betriebslehre. Zum Gebrauche an landwirtschaftlichen Lehranstalten und für den praktischen Landwirt. Stuttgart. 1895.	— — —	50
47 ⁴ / ₁₀₂ Tolkmitt, G. Vorfluth und Flussregulirung. Ernste Betrachtungen. Leipzig. 1894.	— — —	1 10
47 ⁴ / ₇₇ Wohltmann, Dr. Landwirtschaftliche Reisestudien über Chicago und Nord-Amerika. Breslau. 1894	— — —	3 35
47 ⁴ / ₅₁ Werner-Berlin, prof. Die landwirtschaftliche Abtheilung der Weltausstellung in Chicago. Dresden. 1894	— — —	20 —

2. Земледѣліе и разведеніе фабричныхъ растеній.

a. Земледѣліе (полеводство).

	Без-	За
	платно	деньги
	или въ	обмѣнъ,
108 ² / ₂₅ Альбовъ, Ф. П. Краткое изложение воздѣлыванія общезнѣстныхъ озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ на поляхъ и огуречникахъ Россіи. Спб. 1885 — — — 90	р. к.	р. к.
108 ¹ / ₁₄₄ Бажаевъ, В. Г. О хлѣбныхъ сѣменахъ и о посѣвѣ. Изд. уч. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894 — — — 6		
111 ¹ / ₅₇ Барть, Ф. Современная организація полеводства и значеніе обработки почвы паровою силою. Вязьма. 188 ⁴ / ₅ . — — — 50		
46 ⁸ / ₉₂ Бергъ, Ф. Г. (графъ). Урожайные сорта картофеля. (2 экз.). Спб. 1894. — — — 20 — —		
108 ¹ / ₈₁ Верещагинъ, П. А. Наставленіе, какъ имѣть хороший, изобильный урожай хлѣба и овоцей. Казань. 1894. — — — 20		
108 ² / ₁₅ Гомилевскій, Василій. Правильное полеводство на русскихъ песчаныхъ и супесчаныхъ почвахъ. Руководство для землевладѣльцевъ. Одесса. 1892 — — — 280		
111 ² / ₂₉ Грепенко, С. М. очеркъ осушенія болотъ въ западной Европѣ и Россіи и вліяніе его на благосостояніе населенія. Спб. 1894 — — — 30		
49 ³ / ₆₀ Девель, М. Надо сѣять сортirованнымъ зерномъ. (Изд. Твер. Отд. И. М. О. С. Х.). Тверь. 1894. . . . — 5 — —		
112 ² / ₂₁ Дегеренъ, проф. Микроорганизмы почвы и ихъ значеніе въ земледѣліи. Перев. съ франц. Д. Зекелемъ. Полтава. 1894 — — — 60		
108 ¹ / ₉₉ Дмитревъ, К. Выборъ посѣвныхъ сѣмянъ, обсѣмененіе полей, уборка хлѣбовъ и вымолотъ ихъ. Изъ 20-ти лѣтней практики агронома-арендатора. Москва. 1890. . . . — — — 5		
108 ¹ / ₁₀₄ Дмитревъ, К. Обработка земли къ яровымъ посѣвамъ. Москва. 1890 — — — 5		
108 ¹ / ₁₁₁ Дмитревъ, К. Ошибки въ нашемъ хлѣбо-пиществѣ и чѣмъ ихъ исправить. Москва. 1890 — — — 15		
108 ¹ / ₁₁₂ Дмитревъ, К. Полевое хозяйство съ посѣвомъ кормовыхъ травъ, картофеля и свеклы. Москва. 1890 — — — 5		
96 ² / ₁₃ Дьяковъ, В. И. Отчетъ по опытному полю Полтавского сельскохозяйственного Общества за 1893, 1892 и 1891 года. Къ нему приложеніе: Главный цифровыя даннныя по культурамъ озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ на опытномъ полѣ Полтавского сельскохозяйственного Общества въ 1893 г. Полтава. 1894 1 — — —		

		Без- платно или изъ- брать	За деньги.
112 ² / ₆ Ермоловъ, А. С. Организація полеваго хозяй- ства. Системы земледѣлія и сѣвообороты. Издание 3-е испр. и дополн. Спб. 1894		р. к. р. к.	— — 4 —
46 ⁹ / ₃₀ Зайкевичъ, А. Е., проф. Труды опытныхъ полей, организованныхъ въ нѣкоторыхъ частныхъ хозяйствахъ черноземной полосы Россіи. Выпускъ I. Харьковъ. 1894 . . .	— 60 —		
47 ¹ / ₁₀₇₍₅₎ Измаильскій, А. А. По поводу объясненій князя В. А. Кудашева. Полтава. 1893	— 30 —		
108 ¹ / ₁₃₂ Костыревъ, А. И. Какъ выгоднѣе крестья- намъ землю обрабатывать? Съ прилож. письма проф. И. А. Стебута. Изд. 2-е. Изд. „Народн. Библ.“ В. Н. Маракуева. Москва. 1893	— — — 10		
112 ² / ₉ Костычевъ, П. Общедоступное руководство къ земледѣлію. Изд. 2-е исправл. и дополн. (съ политическими въ текстѣ). Изд. А. Ф. Девріена. Спб. 1894	— — — 75		
108 ² / ₂₁ Калиновскій, Я. Н. Культура пшеницы. Спб. 1885	— — — 1 30		
42 ⁹ / ₂ Кудашевъ, В. А., кн. О способахъ сбереженія почвенной влаги при обработкѣ почвы. Извл. изъ докл. Полт. Общ. Сел. Хоз. (От. изъ „Трудовъ“ за 1894 г. № 4). . . .	— 10 —		
47 ¹ / ₁₀₇₍₅₎ Кудашевъ, В. А., князь. О сбереженіи поч- венной влаги, при обработкѣ озимыхъ полей. Докладъ Полтав- скому Сельско-Хозяйственному Обществу, въ засѣданіи 11-го марта 1892 г. Изд. 3-е испр. и дополн. Москва. 1894 . . .	— 80 —		
47 ¹ / ₁₀₈₍₅₎ Кудашевъ, В. А., князь. Объясненіе по поводу замѣчаній на докладъ его о сбереженіи почвенной влаги и возраженій гг. Измаильского, Дубровского и С. Х. въ „Голосъ землевладѣльцевъ“. Полтава.	— 45 —		
108 ² / ₄₆ Леопольдовъ, А. Истощеніе почвы, и о томъ, какъ поправить ее хорошей обработкой и удобрениемъ. Спб. 1891	— — — 25		
111 ² / ₂₈ Любомудровъ, М. Подсѣчное хозяйство. Какъ ведется и должно вести въ сѣверныхъ лѣсахъ подсѣч- ное земледѣліе на рациональныхъ началахъ. Пермь. 1894. . .	— — — 75		
111 ¹ / ₁₃ Малышевъ, Ив. Къ вопросу объ укатываніи полей. Спб. 1882	— — — 1		
111 ² / ₆ Мезенцевъ, В. Ив. О сбереженіи почвенной влаги и возвышеніи доходности земли. Издание Харьк. Губ. Статист. Комитета. Харьковъ. 1893	— — — 25		
42 ⁹ / ₁ Мичерлихъ, Э. Ф. О дѣятельности всеобщаго шведскаго общества сѣмяноводства и о необходимости возник-			

Без-
платно
или въ
обмѣнъ.

За

новенія подобныхъ обществъ въ Россіи. Докл. чл. общ., чит. въ Общ. Собр. 14 мая 1893 г. (От. изъ „Трудовъ“ за 1893 г.)	р. к. р. к.	деньги.
№ 6)	— 10 —	
49 ³ / ₃₁ Мюнхгаузенъ, Георгъ. Земледѣліе на новыхъ основаніяхъ. Харьковъ. 1893	— 15 —	
112 ² / ₆₂ Наркевичъ-Іодко, Я. Ф. Объ электрокуль- турѣ и вліяніи атмосферного электричества на растительность. Собр. 1893	— 20 —	
47 ⁴ / ₄₂ Опыты культуры с.-х. растеній на поляхъ ороше- нія г. Одессы. Одесса. 1893	1 — —	
47 ⁴ / ₉₇ По вопросу о сбереженіи почвенной влаги, послѣд- нее объясненіе князя В. А. Кудашева. Полтава. 1894. . . .	— 50 —	
47 ¹ / ₁₀₇₍₄₎ Результаты семилѣтнихъ опытовъ на опытномъ полѣ Полтавского губернского земства съ 1886—1892 гг. Изд. Полтавск. С.-Х. Общ. Полтава. 1894	1 50 —	
46 ⁹ / ₁₆ Результаты изслѣдованія засоренности четырехъ главнѣйшихъ хлѣбовъ (пшеницы, ржи, овса и ячменя), выве- зенныхъ заграницу съ 1 мая по 1 ноября 1893 г. Изд. Деп. Торг. и Мануф. Мин. Фин. Спб. 1894.	1 50 —	
108 ¹ / ₁₈₁ Ростовцевъ, П. Полевые растенія. Росичка и чечевица. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894	— — — 7	
108 ² / ₇ Руководство къ усовершенствованію хлѣбопаше- ства. Сост. П. Н. П. Собр. 1879	— — 3 35	
47 ⁴ / ₆₁ Скирко, И. С. Хозяйство землевладѣльца села Николаевки 1-й, Херсонской губ. И. С. Скирко.	— 5 —	
108 ¹ / ₁₃₉ Сутоловъ, Е. Е. Бесѣды по вопросамъ земле- дѣлія. III. Объ обработкѣ почвы. Изд. кн. маг. К. И. Тихо- мирова. Москва. 1894	— — — 10	
108 ² / ₉ Цивинскій, М. Р. Русское сельское хозяйство и земледѣліе. Москва. 1883	— — 2 50	
46 ⁸ / _{ss} Шатиловъ, Иванъ. Происхожденіе и культура „шатиловскаго“ овса. М. 1888	— 15 —	
108 ¹ / ₁₁ Шишкінъ, А. Къ вопросу объ уменьшеніи вреднаго дѣйствія засухъ на растительность. Собр. 1876.	— — 1 55	
47 ⁴ / ₆₅ Braungard, Richard, D-r. Der Futtermaisbau. Munchen. 1894	— — 1 20	
47 ⁴ / ₅₀ Кнапер. Der Rübenbau. Berlin. 1894	— — 1 25	
49 ³ / _{so} Müller, Ed. Allgemeine Ackerbaulehre. Ein Leit- faden zum Unterricht an niederen landwirthschaftlichen Lehran- stalten. Mit 56 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stutt- gart. 1895	— — 1 30	

Без-
платно
или въ
денги.

47⁴/₇₈ Neuchauz - Selchow. Sonst und jetzt in der Landwirtschaft auf dem leichten Boden der Umgegend von Berlin. Berlin. 1894. — — — 1 10

47⁴/₉₃ Ritter, Theodor, D-r. XIII Jahresbericht der Samen-Control-Station, Wien. 1894 — — — 70

b. Разведеніе фабричныхъ растеній.

- 111¹/₄₈ Гроссуль-Толстой, Петръ. Табакъ и его культуры. Одесса. 1880 — — — 80
- 108¹/₁₈₄ Дмитриевъ, агрон. Какъ воздѣлывать табакъ и подготовлять его въ продажу. Изд. И. С. Габай. М. 1894 — — — 15
- 111¹/₇₄ Замѣтки по обработкѣ льновъ, пеньки и другихъ волокнистыхъ веществъ по способу Г. Лefебюра. Псковъ. 1887. — — — 35
- 108¹/₁₂₉ Золотаревъ, Л. А. Копопля. Изд. „Народной Библіотеки“ В. Н. Маракуева. Москва. 1890. — — — 40
- 111¹/₄₇ Котельниковъ, В. Г. О табаководствѣ въ губерніяхъ воронежской, тамбовской, черниговской, полтавской и самарской. Спб. 1889. — — — 60
- 42⁷/₉₅ Краузе, А., проф. О пригодности степнаго растенія „джугартъ“, туркестанскаго проса, для винокуренія. Докладъ во 2-мъ Отдѣл. Имп. В. Э. Общ. 9-го марта 1894 г. Спб. 1894 — — — 15 — —
- 108¹/₁₃₅ Нейманъ, М. М. Общедоступное руководство къ разведенію хмѣля. Съ 8-ю рисунками. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891 — — — 5
- 108¹/₁₃₆ Нейманъ, М. М. Хмѣлеводство въ Россіи и заграницей. Издание 3-е. Изд. уч. маг. „Начальн. Школа“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891 — — — 15
- 112²/₈₃ Протоколы съѣзда льноводовъ въ г. Псковѣ въ 1894 г. (Съ приложеніями). Псковъ. 1894. — — — 30 — —
- 108¹/₁₂₈ Разведеніе подсолнечника. Издание В. Н. Маркуева. Москва. 1890 — — — 20
- 108¹/₁₅₆ Ростовцевъ, П. В. Воздѣлываніе льна на сѣмя и волокно. Съ 7-ю рис. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1893 — — — 10
- 108¹/₁₅₇ Ростовцевъ, П. В. Обработка льна для волокна. Изд. уч. маг. „Начальн. Школа“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1893 — — — 15
- 108¹/₁₈₀ Ростовцевъ, П. Промышленныя растенія. I. Мята, анись и тминъ. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1895 — — — 10

Без-
платно
или въ
обмѣнъ.
За
деньги.

111 ¹ / ₅₂ Струковъ и Нотбекъ. Объ обработкѣ та- баку на островѣ Кубѣ, въ Сѣверо-Американскихъ Штатахъ и въ Турціи. Одесса. 1867	— — — 60
47 ¹ / ₉₀ (e) Студеновъ, Николай. Отчетъ по команда- ровкѣ заграницу въ 1892—93 гг. для изученія культуры сахарной свекловицы. Изд. Имп. Моск. Общ. с.-х. Москва. 1894. — — — 50	.
111 ¹ / ₅₄ Телѣжинскій, В. В. Сорго въ Россіи и Аме- рикѣ. Киевъ. 1884.	— — — 40
108 ¹ / ₇₀ Тихомировъ, Н. Ив. Справочная книжка и руководство по свеклосахарному производству. 174 рис. Киевъ. 1893.	— — — 3 —
108 ¹ / ₁₄₁ Чаплыгинъ, И. А. О разведеніи хмѣля по проволочной системѣ. Работы, представл. на конкурсъ 1887 г. Издание второе. Москва. 1893.	— — — 10
108 ¹ / ₃₉ Шостакъ, И. Н. Производство турецкаго та- бака и огневая сушка его по американскому способу. Спб. 1889. — — 1 30	
46 ^s / ₅₆ Langer, Ludwig. Flachsbau und Flachsberitung. Wien. 1893	— — — 1 —

3. Луговодство.

108 ¹ / ₁₄₂ Бажаевъ, В. Г. Луга и ихъ улучшеніе. Изд. кн.маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894	— — — 10
111 ² / ₅ Бажаевъ, В. Полевое травосѣяніе и улучше- ніе луговыхъ угодій. Руководство для крестьянъ. Москва. 1891. — — — 15	
108 ¹ / ₉₅ Дмитревъ, К. Луговые покосы и какъ ихъ улучшить. Изъ 20-ти лѣтней практики агронома-арендатора. Москва. 1890	— — — 5
112 ² / ₁₂ Дремцовъ, С. П. Объ улучшеніи луговъ и о посѣвѣ травъ. Руководство для крестьянъ. 2-е просмотрѣн- ное изданіе съ 7-ю рис. Изд. А. Ф. Деврена. Спб. 1894.	— — — 25
111 ¹ / ₇₇ Иммеръ и сынъ. Лѣсная чипа Вагнера. Москва. 1893	— — — 30
108 ² / ₅₀ Осушительные работы въ Полтавѣ и въ Рязан- ской губерніи. Съ иллюминованными картами Полтавы и части Рязанской губ. Спб. 1880.	— — — 1 80
94 ² / ₅₁ Сельскохозяйственный альбомъ. Кормовые рас- тения. 8 акварелей съ текстомъ. Безплатное приложение къ журналу „Хозяинъ“ за 1894 г. См. отд. атласовъ.	2 — — —
108 ¹ / ₄₆ Цвѣтковъ. О травосѣяніи съ присовокупле- ніемъ собранія народныхъ примѣтъ о посѣвѣ и уборкѣ сѣна. Изд. III. Спб. 1886.	— — — 50

				Без платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
		р.	к.	р. к.	
87 ¹ / ₁₀₉ Vilimorin-Andrieux. Album: „Graminées fourragères“. 9 картъ. См. отд. атласовъ.	.	.	.	—	13 25
47 ⁴ / ₁₀₉ Dünkelberg, Friedrich Wilhelm, D-r. Der Wiesenbau in seinen landwirthschaftlichen und technischen Grundzügen. Dritte Auflage. Braunschweig. 1894.	.	.	.	—	5 50
49 ³ / ₄₂ Kutschner. Wiesenbau. Berlin. 1893.	.	.	.	—	70
47 ⁴ / ₆₄ Strecker, D-r. Die Kultur der Wiesen, ihr Wert, ihre Düngung und Pflege. Berlin. 1894.	.	.	.	—	50
47 ³ / ₄₄ Strecker, W., D-r. Erkennen und Bestimmen der Wiesengräser. Berlin. 1893.	.	.	.	—	1 —

4. Удобрительные средства и туки.

47 ⁵ / ₄₄ Азимировъ, Владіміръ. Глауконитовые пески, какъ калійное удобрение. (Докл. агрономич. секції IX съѣзда Естествоиспытателей). Спб. 1894 г.	.	.	.	—	25 —
42 ⁹ / ₆ Вильдерлингъ, П. А. О значеніи торфа, какъ удобрения. Докл. чл., въ зас. 1-го отд. 24-го марта 1894 г. (Оттискъ изъ „Трудовъ“ за 1894 годъ № 4)	.	.	.	—	10 —
108 ² / ₃ Будринъ, П. Искусственныя, преимущественно азотистыя удобрения. Варшава 1888.	.	.	.	—	2 35
111 ¹ / ₅₆ Вагнеръ, П. проф., перев. Иммеръ и Богданъ. Искусственныя удобрения въ примѣненіи къ огородничеству, плодоводству и цветоводству. Съ 18 рис. Москва. 1893.	.	.	.	—	35
108 ¹ / ₁₀₉ Дмитріевъ, К. Какъ и чѣмъ удоброяютъ землю въ хозяйствѣ съ зерновыми посѣвами безъ посѣва въ полѣ клевера. Москва. 1890	.	.	.	—	4
108 ⁴ / ₁₇₈ Дмитріевъ, К. Д. Новое удобрение для неурожайныхъ земель. Изд. I-е. Изд. кн. маг. П. К. Прянишникова. Москва. 1894	.	.	.	—	10
108 ¹ / ₁₁₄ Дмитріевъ, К. Д. Опыты А. Н. Энгельгардта примѣненія фосфоритовъ для удобрения. Москва. 1894.	.	.	.	—	5
108 ¹ / ₁₀₈ Дмитріевъ, К. Удобрение и обработка парового поля. Москва. 1890	.	.	.	—	6
108 ¹ / ₁₈₃ Маркуевъ, В. Н. Земледѣліе. II. Удобренія. Изд. „Народной Библиотеки“. Москва. 1894	.	.	.	—	15
112 ² / ₄₉ Мацкевичъ, С. Гипсъ и его примѣненіе. Псковъ. 1894	.	.	.	—	10 —
112 ² / ₅₀ Мацкевичъ, С. Объ удобреніи полей фосфоритами. Псковъ. 1891.	.	.	.	—	10 —
49 ³ / ₆₁ Настюковъ, А. М. Цвѣтовой способъ быстраго	.	.	.	—	

	Без платно или въ обмѣнъ.	За
распознаванія фосфоритовъ среди другихъ породъ и приблизи- тельного опредѣленія въ нихъ содержанія фосфорной кислоты.		
Спб. 1894. См. отд. минералогіи.	75	—
47 ⁴ / ₅₇ Н ей ш т у б е, С. Т. Утилизација труновъ пальхъ животныхъ. Спб. 1891	50	—
47 ⁴ / ₁₀₀ С о л о д у х и нъ, Г. А. Пояснительная записка въ Коммиссію, образованную при Спб. Градоначальникѣ по изысканію наилучшей системы ассенизациіи столицы. Спб. 1894. — 5 —		
108 ¹ / ₁₂₈ С у т у л о въ, С. Евф. Бесѣды по вопросамъ зем- ледѣлія. О необходимости удобренія полей. Чтеніе для народа. Москва. 1894	10	—
46 ⁸ / ₈₉ Шатиловъ, И. И. Хлѣбный павозъ въ среднерус- скихъ черноземныхъ хозяйствахъ. М. 1891	20	—
46 ⁸ / ₅₇ N a d i c i n e, M. Nouveau système sanitaire et économique St.—Petersb. 1893	50	—
92 ⁵ / ₃₆ Arbeiten der Deutschen Landwirtschaft s-Gesellschaft. Berlin.		
Heft I. Die Keimtötende Wirkung des Torfmulls	1	50
Heft II. Über den direkten Einflus der Kupfer-Vitriol- Kalk-Brühe auf die Kartoffel-Pflanze	60	—
47 ⁴ / ₂₁ O l s c h o w y, Julius. Die Ergebnisse der vom Vereine zur Förderung des landwirthschaftlichen Versuchungs- wesens in Oesterreich eingeleiteten Düngungsversuche zu Get- reide und Rube. Wien. 1894	30	—
49 ³ / ₄₃ S c h m i d b e r g e r, J. Der Kunstdünger, das wichtigste Kulturmittel der neueren Landwirthschaft. Stuttgart. 1894	50	—
49 ³ / ₇₃ S c b u c h t, Ludwig. Die Fabrikation der Super- phosphats und Thomasphosphatmehls. Mit 56 eingedruckten Abbildungen. Braunschweig. 1894	3	75
47 ⁴ / ₁₉ V o g e l, J. H. Die Stickstoffverluste im Stallmist und deren Vermindern. Von Müntz und Girard (Referat) Berlin. 1894	50	—

5. Орудія и машины.

109 ² / ₂₀ А р н о л ь д о въ, Н. С. Гидравлическій или во- дяной таранъ. Сообщ. автора въ засѣд. И. В. Э. О. 17 февр. 1893 г. Екатеринбургъ. 1893	35
47 ⁴ / ₈₇ В е б е ръ, К. К. инж.-техн. Двигатели и приводы (съ прилож. атласа). Изд. Девріена. Спб. 1894	5

Без-
платно
или въ
деньги.
За
объять.

108 ¹ / ₅₅ Винокуровъ, Я. Ю. Наставлениe, какъ производить работы помошью локомобилей и паровыхъ молотилокъ и какъ содержать ихъ въ порядкѣ. Памятная книжка, необходимая для сельского хозяина и др. Одесса. 1894	30
109 ² / ₇ Головъ, инж.-мех. Двигатели малой силы для промышленности и сельского хозяйства. Спб. 1894	2
108 ¹ / ₁₀₉ Дмитріевъ, К. Земледѣльческія орудія, молотилки и вѣялки. Москва. 1890.	8
108 ¹ / ₁₀₀ Дмитріевъ. К. Колодезные ручные насосы и выборъ ихъ для хозяйственныхъ и домашнихъ потребностей. Москва. 1891	15
108 ¹ / ₁₁₃ Дмитріевъ, К. Тульская зерносушилка. Издание 2-е. Москва. 1893	4
108 ¹ / ₁₄₇ Катаевъ, Николай. Новые сохи, плуги и боровы. Какъ пахать и холить землю. Общепонятное руководство № 1. Изд. кн.маг. К. Н. Тихомирова. Москва. 1894	20
108 ² / ₂₈ Маслянниковъ, К. И. Дешевое деревенское и дачное водоснабженіе посредствомъ гидравлическаго тарана. Изд. 3-е, дополн. Спб. 1891	65
109 ¹ / ₂₄ Сладковъ, В. А. Руководство къ постройкѣ деревянныхъ приводовъ для сельскохозяйственныхъ машинъ. Саратовъ. 1894	50
111 ¹ / ₂₁ Сувѣйский. Машины для распиловки дровъ. Пермь. 1893	80
111 ¹ / ₆ Хлудневъ, Н. Духовая зерносушилка. Спб. 1889.	60
111 ¹ / ₂₀ Черновъ, К., Мамаевъ, С., Крузе, А. и Михайловичъ, А. Простые корчевальные спаряды. Съ 28 рисунк. Спб. 1889	45
97 ³ / ₆₉ Debains, Alfred. Instructions pratiques sur l'utilité et l'emploi des machines agricoles sur le Terrain. Deuxième partie. Парижъ. 1894	1 80

6. Разведеніе животныхъ.

a. Разведеніе животныхъ вообще.

111 ¹ / ₂₄ Павловъ, М. Культура раковъ. (По К. Фогу). Спб. 1889	20
46 ⁸ / ₆₂ Поповъ, Ив. Курсъ общаго скотоводства. Важнейшія теоретическія и практическія основанія общей и частной зоотехнії. Казань. 1894	2

Без
платно
или въ
объектъ.
За
деньги.

108 ² / ₂₃ Чирвинскій, Н. П. Общее животноводство. Спб. 1888	— — — — —	1 35
--	-----------	------

b. Коневодство.

108 ¹ / ₃₄ Аболенскій, Ив. Курсъ иппологии или ученія о лошади. Изд. 3-е. Одесса. 1890	— — — — —	2 30
111 ¹ / ₂₂ Арондаръ, Я. В. и Бильдерингъ. Арден-ская лошадь и условія скрещивания ея съ русскими лошадьми. Изд. К. И. Масляникова. Спб. 1888	— — — — —	45
108 ² / ₂₇ Ждановъ, Г. С. Краткое руководство къ исправлению дурнозжихъ и порочныхъ лошадей. Спб. 1893	— — — — —	1 —
108 ¹ / ₇₂ Конскія ярмарки въ Россіи. Извл. изъ „Журнала Кониозаводства“ за 1869 г. Спб.	— — — — —	10
108 ¹ / ₇₈ Краткое наставлениe о случкѣ кобыль и воспитаніи жеребатъ. Спб. 1887	— — — — —	5
108 ¹ / ₇₄ Краткое руководство къ изученію оснований иппологии. (Перев. съ франц.). Спб. 1882.	— — — — —	1 —
112 ² / ₁₀ Кривенко, Н. Н. Бесѣды о лошади. Краткія общедоступныя свѣдѣнія о содержаніи лошадей для крестьянъ, сельскихъ хозяевъ и коневодовъ вообще. Изд. 2-е, съ 6 рис. Изд. А. Ф. Деврена. Спб. 1894	— — — — —	60
108 ² / ₅₅ Лагонди, Ю., графъ. Лошадь и ея владѣлецъ. Спб. 1885	— — — — —	1 —
108 ¹ / ₇₅ М'ердеръ, Ив. Конская торговля въ Россіи (ярмарки). Спб. 1880	— — — — —	75
109 ¹ / ₄₆ Поповъ, Ив. О крестьянской рабочей лошади. Изд. Казанскаго Ветеринарнаго Института. Казань. 1894.	— 20 — —	
108 ¹ / ₆₃ Правила для выставокъ верховыхъ и крестьянскихъ сельско-рабочаго сорта лошадей. Спб. 1883.	— — — — —	15
47 ⁴ / ₄₀ Рысистые заводы въ Россіи. (Изд. „Журн. Кониозав. и Коневодство“). Спб. 1894.	— 30 — —	
108 ² / ₃₁ Статистическая свѣдѣнія о коннозаводствѣ въ Россіи, собранныя комитетомъ о коннозаводствѣ российскомъ. Спб. 1839	— — — — —	2 75
108 ¹ / ₇₇ Хлюдзинскій, В. Обманы лошадиныхъ барышниковъ. Практическое руководство для покупателей лошадей. Варшава. 1885	— — — — —	75
108 ¹ / ₇₃ Череповъ, А. Р. Экстерьеръ лошади сообразно промѣрамъ главныхъ статей у лучшихъ племенныхъ производителей различныx породъ. Спб. 1890.	— — — — —	40

		Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
47 ⁴ / ₁₁₂	Schwarznecker's Pferdezucht. Rassen, Züch- ung und Haltung des Pferdes. Dritte Auflage. Berlin	—	8 —
84 ³ / ₂₀₀	Wrangel, C., Graf. Ungarns Pferdezucht in Wort und Bild. Lief. 20—24. Stuttgart. 1893—94	—	5 —
<i>c. Скотоводство и молочное хозяйство.</i>			
95 ³ / ₇	Балтійская племенная книга породистаго крупнаго рогатаго скота. Годъ IX, 1893. Юрьевъ. 1894.	1 45	— —
108 ¹ / ₁₀₆	Дмитріевъ, К. Молочный скотъ и уходъ за нимъ. Москва. 1890	—	7
108 ¹ / ₁₀₅	Дмитріевъ, К. Переработка молока въ масло и сыръ. Москва. 1890	—	8
111 ¹ / ₇₃	Дубининъ, А. Наставлениe къ изготавленію силосованаго корма для домашняго скота. Спб. 1889.	—	20
111 ¹ / ₃₈	Калантаръ, Александръ. Бесѣды о молочномъ хозяйствѣ. Вып. I. Молоко и масло. Съ политипажами. Тиф- лисъ. 1889.	—	40
111 ² / ₉	Калантаръ, Ав. А. Производство француз- скихъ мягкихъ сыровъ. Москва. 1891	—	30
108 ¹ / ₁₂	Кирхнеръ, В., д-ръ. Руководство къ молоч- ному хозяйству на научныхъ и практическихъ основахъ. Перев. съ нѣмецкаго. Спб. 1894	—	3 90
111 ¹ / ₁	Кленце, фонъ, д-ръ. Молочное хозяйство. Прак- тическое руководство къ уходу за молочнымъ скотомъ, къ обра- боткѣ молока и приготовленію масла и сыра. 2 изд. Спб. 1894. — —	1 75	
108 ¹ / ₄₁	Кривенко, Н. Бесѣды о рогатомъ скотѣ. Краткія общедоступныя свѣдѣнія о содержаніи рогатаго скота для крестьянъ и сельскихъ хозяевъ вообще. Москва. 1892	—	70
111 ¹ / ₄₃	Краткое наставлениe къ приготовленію масла па- рижскаго, норманскаго и голштинскаго. Ярославль. 1882	—	20
112 ² / ₇₇	Лѣбѣ, В. Молочное хозяйство, молочный скотъ, маслодѣліе и сыровареніе. Переводъ В. Дмитриева. Съ 42 рис. въ текстѣ. Спб. 1895	—	90
112 ² / ₂₈	Маріуцъ Гринева, М. Н. Приготовленіе эдамскаго или краснаго голландскаго сыра. (Женская практиче- ская школа сельского хозяйства и домоводства). Киевъ. 1893. — —	45	
111 ¹ / ₈₃	Муромцова, А. Практика скотоводства. Бе- сѣды со скотниками. Спб. 1894	—	25
108 ¹ / ₁₈₂	Петровъ, Н. В. Породы рогатаго скота, при- годныя для разведенія въ Россіи. Москва. 1894	—	10

Без платно или въ
обмѣнъ. За
деньги.

108 ¹ / ₁₀ Приготовление квашенаго корма для скота на зиму. Изд. книжн. маг. „Начальная школа“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891.	— — — 8
111 ¹ / ₈₂ Пузановъ, М. А. О скотоводствѣ въ Россіи. Соб. 1864	— — — 45
108 ² / ₅₂ Рѣшеткинъ, Д. Наглядныя таблицы переваримыхъ и непереваримыхъ составныхъ частей корма сельскохозяйственныхъ животныхъ. (Съ прил. атласа). Спб. 1878	— — 3 —
111 ¹ / ₄₀ Тимирева, А. Артельныя сыроварни или факторіи въ Англіи Спб. 1876	— — — 40
108 ¹ / ₆ Фельдманъ. Ф. Наблюденія изъ скотоводственной практики на фермѣ Петровск. С.-Х. Академія за послѣднее 20-ти лѣtie (1870—1889). Спб. 1893.	— 3 35
111 ¹ / ₇₆ Хлюдинскій, В. Ученіе о кормленіи и заводское искусство, какъ моменты скотоводственного прогресса. Варшава. 1880	— — — 30
49 ³ / ₅₃ Conrevin, Ch. Production du lait. (Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoire publiée sous la direction de M. Léauté, Membre de l’Institut). Paris. 1894	— 1 —
109 ² / ₆ Freudenberg, Ed. Les microbes et leur rôle dans la laiterie. Paris. 1894.	— 1 20
95 ³ / ₇ Baltisches Stammbuch edlen Rindviehs, herausgegeben von der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät in Dorpat. IX Jahrg. 1893	— 50 —
Тоже—X Jahrg. 1894.	— 50 —
49 ³ / ₉₀ Herz, J. F., D-r. Die Käsekost. Im Auflage des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu a. V. Zweite Auflage. München. 1895	— — — 20
49 ³ / ₈₁ Kraemer, Adolf, D-r. Das schönste Rind. Anleitung zur Beurteilung der Körperbeschaffenheit des Rindvieches, nach wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkten. Zweite, neubearbeitete Auflage. Berlin. 1894	— — 2 50
46 ⁸ / ₇₇ Kühn, Julius. Die zweckmäzigste Ernährung des Rindviehes vom wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkte. Zehnte Auflage. Dresden. 1891	— 3 —
49 ³ / ₇₅ Marting, Benno. Milchversorgung Berlins. Berlin. 1894.	— — — 25
46 ⁸ / ₅₅ Matthiesen, Otto, D-r. Beiträge zu einer Monographie des Harzrindviehs. Bremen. 1894	— 1 50
49 ³ / ₄₅ Patzig, D. Viehzucht. Zweite Auflage. Berlin. 1894.	— — — 70
112 ¹ / ₁₅ Sieglin, H., D-r. Schäfer's Lehrbuch der Milch-	2

	Без- платно или въ деньги. за обмань.	р. к. р. к.	1 75
wirthschaft. Fünfte Auflage, neubearbeitet. Mit 146 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart. 1895			

d. Овцеводство.

111 ¹ / ₃₉ Бонаръ, А. Мериносы „Рамбулье“ и значение ихъ въ Россіи. Съ 5-ю рис. Спб. 1890	40
108 ¹ / ₁₁₀ Дмитріевъ, К. Въ какой мѣстности какихъ овецъ выгоднѣе держать. Москва. 1890.	8
49 ² / ₁₄ Кулешовъ, П. Н. и Грушка, Н. А. Тонкорунное овцеводство, его настоящее положеніе въ Россіи, причины упадка и мѣры къ его поддержанію. (Труды Импер. Москов. Общ. Сел. Хозяйства). М. 1894	1 — — —
111 ¹ / ₈₀ Натъ, А. Е. Приготовленіе испанской шерсти, мытой на овцахъ, и устройство моей мойки. Съ конструкторскимъ чертежемъ. Харьковъ. 1884	60
111 ¹ / ₄₁ Н. П. Б. Мериносы въ Рамбулье. Спб. 1879	40
111 ¹ / ₁₇ Чернопятовъ, И. Н. Исторический очеркъ развитія тонкошерстного овцеводства въ Россіи и обзоръніе нынѣшняго положенія его. Москва. 1873	1 —

e. Разведеніе свиней и другихъ мелкихъ домашнихъ животныхъ.

108 ¹ / ₁₀₂ Дмитріевъ, К. Какъ выращивать и откармливать свиней. Изъ 20-ти лѣтней практики агронома-арендатора. Москва. 1891	5
108 ¹ / ₉₆ Крюковъ, Н. А. Приготовленіе свинины для вывоза заграницу. Москва. 1891	15
108 ² / ₁ Роде О. Свиноводство. Практическое руководство для сельскихъ хозяевъ. Перевѣль съ З-го нѣм. изд. и значитъ дополнить относительно Россіи В. Хлюдинскій. Спб. 1884	3 85

f. Птицеводство.

112 ² / ₇ Абозинъ, И. И. Куроводство. Подробное описание куръ различныхъ породъ. Съ 57 рис. въ текстѣ. Въ 2-хъ частяхъ. Москва. 1882	5 —
108 ¹ / ₁₂₃ Елагинъ, П. Н. Гуси, утки и уходъ за ними. Съ 20-ю рисунками. Москва. 1893	15
108 ¹ / ₁₂₄ Елагинъ, П. Н. Куры и уходъ за ними. Съ 28-ю рисунками, 2-е изданіе. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894	15

		Без- платно или въ область.	За деньги.
		р. к.	р. к.
108 ¹ / ₈₈ Епаничина, К. Полезныя птицы для сельского хозяйства и устройство ящиковъ для ихъ гнѣздъ. М. 1894	— — — 10		
112 ² / ₂₇ Маріуцъ-Грипева, М. Н. Гуси. (Женская практическая школа сельского хозяйства и домоводства). Киевъ. 1893	— — — 45		
112 ² / ₂₉ Маріуцъ-Гринева, М. Н. Индѣйка. (Женская практическая школа сельского хозяйства и домоводства). Киевъ. 1893	— — — 45		
49 ³ / ₃₃ Saint-Loup Rém y. Les oiseaux de basse-cour. Bibliothèque des connaissances utiles. Paris. 1895	— — — 1 80		
47 ⁴ / ₁₀₆ Bungartz, Jean. Hühnerrassen, illustrirtes Handbuch zur Beurtheilung der Rassen des Haushuhnes. Leipzig. 1894	— — — 2 50		
47 ⁴ / ₁₀₇ Bungartz, Jean. Neue Hühnerrassen, illustrirtes Handbuch zur Beurtheilung der Rassen des Haushuhners. Leipzig.	— — — 1 —		
47 ⁴ / ₁₀₈ Bungartz, Jean. Wasser- und Ziergeflügel. 2-te Auflage. Leipzig. 1892.	— — — 2 50		

g. Рыбоводство и рыболовство

109 ¹ / ₂₈ Вешняковъ, В. И. Рыболовство и законодательство. Спб. 1894	4 — — —
46 ⁸ / ₉₉ Гrimmъ, O. A. Д-ръ. Какъ искусственно оиподотворять и выводить рыбу. (Приложение къ „Вѣстнику Рыбопромышленности“ № 3. 1894 г.) Спб. 1894	5 — —
108 ¹ / ₆₆ Скворцовъ, О. Руководство къ успешной рыбной ловлѣ. Съ рис. въ текстѣ. Спб. 1893	40
49 ³ / ₈₈ Венеске, Berthold. D-r. Die Teichwirtschaft. Dritte Auflage. Berlin. 1894	90
47 ⁴ / ₉₄ Ворнe, Max. Süsswasserfischerei. Anleitung für praktische Fischer. Berlin. 1894.	1 25

h. Пчеловодство.

49 ³ / ₄₆ Андріашевъ, А. Руководство къ разумному пчеловодству. Киевъ 1892.	1 —
49 ³ / ₅₄ Гаметъ, А. Практическая школа для пчеловодъ. (Переводъ съ франц.). Спб. 1874	1 50
111 ¹ / ₁₂ Глаголевъ, П. В. Медоносныя растенія. Изд. П. Спб. 1892.	65
108 ¹ / ₆₈ Изергинъ, В. М. Календарь пчеловода. Съ рис. въ текстѣ. Спб. 1893	75

*

	Без платно или въ обмѣнъ, за деньги.
111 ² / ₂₃ Каблуковъ, Ив. и Антушевичъ, Ип. Пчелиный воскъ. Руководство къ качественному и количественному анализу пчелинаго воска и его подмѣсей. М. 1893	— — 1 —
112 ² / ₇₅ Ломакинъ, В. И. Выставка пчеловодства 1893 г. въ С.-Петербургѣ (премированіе). Харьковъ. 1894	— 25 —
112 ² / ₃₀ Маріупль - Гринева, М. Н. Пчеловодство. (Женская практическая школа сельского хозяйства и домоводства). Кіевъ. 1893	— — — 55
49 ³ / ₄₇ Наставлениѣ какъ устраивать разнаго рода пчелиные ульи. (Карманная хозяйственная библиотека). Серія четвертая. Спб. 1859	— — 1 50
42 ⁸ / ₈ Отдѣлъ пчеловодства изъ „Трудовъ И. В. Э. О.“ за 1882—1885 годы	3 — —
108 ¹ / ₆₇ Поповъ, В. П. Воскъ, его добываніе, свойства, употребленіе и т. п. 2-е изд. Пенза. 1892	— — — 20
108 ¹ / ₁₄₀ Потѣхинъ, Л. А. Пчелы и уходъ за ними (въ неразборныхъ ульяхъ). Изд. уч.маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тахомировой. Съ рисунками. Москва. 1891	— — — 10
49 ³ / ₅₃ Преображенскій, П. М. Практическое наставлениѣ къ пчеловодству. (Съ 4-ми рис. ульевъ). Изд. 2-е. М. 1889	— — — 60
45 ⁸ / ₇₅ Лекціи: И. Тихомировъ, А. А. „Естественная история пчелы“. П. Каблуковъ, И. А. „О медѣ и воскѣ“. Издано на средства Т. Г. Гурьевой, Москва, 1894.	— 90 — —
112 ¹ / ₂₅ Шавровъ, Н. Нѣкоторыя интересныя для пчеловодства плодовыя растенія. Тифлисъ. 1894.	— 40 — —
101 ¹ / ₈ Юшковъ, Алексѣй. Свящ. Малороссійское дупляничное пчеловодство. 2-е изданіе. Харьковъ. 1877	— — — 75
46 ⁸ / ₆₃ Успенскій, А. И. Свящ. Пчеловодство-самоучитель. Тула. 1891	— — — 1 —
49 ³ / ₉₄ Clément, A. L. L'apiculture moderne. Paris. Deuxième édition	— — — 80
43 ⁸ / ₁₆₂ Durr, Friedr. Die natürlichen Grundlagen der Bienenth�igkeit. Erstes Heft. Braunschweig. 1894	— — — 50
43 ⁸ / ₁₆₀ Rothsch�utz. Illustrirter Bienenzuchtsbetrieb. Hilfs- und Handwörterbuch. Erster Band. Wien. 1894	— — — 50
i. Шелководство и разведеніе другихъ полезныхъ насекомыхъ.	
111 ¹ / ₃₆ Аксютинъ, Ф. Краткое наставлениѣ къ разведенію тутового дерева для учителей сельскихъ школъ. Кіевъ. 1893	— — — 15

Без-
платно
или въ
деньги
обмѣнъ

47 ¹ / ₉₃ (5) Алибеговъ, И. Г. Деятельность Кавказской шелководственной станции съ 1887—1892 г. и некоторые мѣры для дальнѣйшаго развитія шелководства. Спб. 1894	20	—
111 ¹ / ₃₅ Бертенсонъ, В. А. О шелководствѣ во Франціи и Италии. Одесса. 1891	20	—
109 ¹ / ₃₈ Бертенсонъ, В. А. Шелководство въ Херсонской, Бессарабской и Таврической губ. и мѣры къ его развитію. (2 экз.). Одесса. 1894.	40	—
108 ² / ₃₂ Ивановъ, В. П. Наставлениe къ размоткѣ конопль. Тифлисъ. 1893.	20	—
108 ¹ / ₁₉ Степовикъ, О. Общепонятные рассказы о полезныхъ и вредныхъ насѣкомыхъ. Харьковъ. 1882.	80	—
94 ² / ₈ Труды кавказской шелководной станции. Томъ VIII. Приложение 1-е. №№ 3—6	60	—
44 ⁸ / Труды комитета шелководства Импер. Общ. сельского хозяйства южной Россіи 1894 г. Одесса. 1894.	50	—
111 ² / ₃₂ Федоровскій, Н. Какъ добываютъ шелкъ? Для чтенія въ школѣ и дома. 3-е изд., съ рис. Киевъ. 1894.	12	—

7. Вредныя животныя, животныя и растительныя паразиты.

109 ¹ / ₉ Брамсонъ, К. Л. Вредныя насѣкомыя и мѣры для борьбы съ ними. Часть I. Изд. 2-е. Екатеринославъ. 1894.	1	80
108 ¹ / ₁₄₂ Золотаревъ, Л. А. Объ истребленіи земляной блохи на коноплѣ. Изд. уч.маг. „Нач. Шк.” Е. Н. Тихомировой. Спб. 1891	6	—
47 ³ / ₄₀ Енікѣевъ, Н. И., князь. Газовая смола—врагъ всѣмъ букашкамъ и звѣрькамъ. Спб. 1885.	10	—
111 ² / ₄₈ Иверсенъ, В. Э. Вредныя полевые насѣкомыя. Опытъ практической энтомологіи для землевладѣльцевъ, сельскихъ хозяевъ, народныхъ учителей и учит. семинарій. Спб. 1883	80	—
111 ² / ₄₉ Корфъ, Н. А., баронъ. Хлѣбный жукъ (кузька). Съ двумя рисунками. Чтеніе для народа. Спб. 1883	10	—
44 ⁸ / ₁₁₂ и 103 ³ / ₁₁₆ Краткое наставлениe для уничтоженія саранчи, прусика и кобылокъ. Съ 21 рис. Изд. Министерства Земледѣлія и Государств. Имуществъ. Саб. 1894	15	—
47 ² / ₉₈ Кулагинъ, Н. М. Вредное для лѣсовъ насѣкомое монашевка (<i>Osmeria monacha</i> L.) и главнѣйшія мѣры борьбы съ нимъ. Москва. 1894	55	—

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
108 ² / ₄₄ Кулагинъ, Н. Насѣкомыя, вредныя для сада и огорода въ средней и съверной Россіи. Изд. 2. Спб. 1894.	— — — 50	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₂₅ Линдеманъ, К. Э. Итальянская саранча и мѣры ея истребленія. (Съ 4 рисунками). Москва. 1893	— — — 8	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₁₆ Линдеманъ, К. Э. О вредныхъ насѣкомыхъ. Ихъ значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ и мѣры ихъ истребленія. Москва. 1891	— — — 10	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₂₄ Линдеманъ, К. Э. О главнѣйшихъ насѣко- мыхъ, вредящихъ плодовымъ деревьямъ и кустарникамъ и о мѣрахъ истребленія ихъ. Съ 16 рисунками. Москва. 1893.	— — — 10	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₁₇ Линдеманъ, К. Э. О завиданіи зеленой вслѣд- ствіе пораженія ихъ насѣкомыми и мѣры истребленія послѣд- нихъ. Съ рис. Москва. 1891.	— — — 8	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₁₉ Линдеманъ, К. Э. О кобылкахъ и мѣрахъ истребленія ихъ. Москва. 1894	— — — 15	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₁₈ Линдеманъ, К. Э. О насѣкомыхъ, повреж- дающихъ колосья хлѣбовъ и мѣры истребленія ихъ. Съ рисун- ками. Москва. 1894	— — — 10	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₂₂ Линдеманъ, К. Э. О поврежденіи хлѣбовъ гессенскою мухою и пильщикомъ и мѣры истребленія этихъ насѣкомыхъ. (Съ 8 рисунками). Москва. 1891	— — — 8	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₂₁ Линдеманъ, К. Э. О червяхъ, выѣдающихъ плѣшины на озимыхъ и яровыхъ хлѣбахъ и о мѣрахъ ихъ истребленія. Съ рисунками. Москва. 1891	— — — 5	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₂₀ Линдеманъ, К. Э. Саранча и мѣры ея истреб- ленія. Съ рисунками. Москва. 1891	— — — 10	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₂₃ Линдеманъ, К. Э. Хлѣбный жукъ и кресто- носецъ и мѣры истребленія ихъ. Съ рисунками. Москва. 1891. — — —	8	р. к. р. к.
108 ¹ / ₁₄₅ Мамаевъ, П. Подезныя и вредныя для чело- вѣка животныя. Хомякъ, ласка, ежъ и кротъ. Москва. 1893. — — —	6	р. к. р. к.
46 ^s / ₉₇ Мокржецкій, С. А. Вредныя животныя и рас- тенія въ Таврической губерніи, наблюдавшіяся въ 1893 году. Симферополь. 1894.	— 10 —	р. к. р. к.
46 ^s / ₉₆ Мокржецкій, С. А. Къ борьбѣ съ мышами. Симферополь. 1894.	— 10 —	р. к. р. к.
46 ^s / ₉₈ Мокржецкій, С. А. Прусь и саранча въ Тав- рической губерніи въ 1893 году. Симферополь. 1894.	— 10 —	р. к. р. к.
46 ^s / ₉₅ Мокржецкій, С. А. Хлѣбная черепашка въ Крыму. (Клонъ Eurygaster maura Fabr.). Симферополь. 1894. — 60 —	—	р. к. р. к.
112 ¹ / ₂₆ О пригодности способа Леффлера для истребленія мышей. (Изъ Бактер. Лабор. Мин. Госуд. Имуш.). Спб. 1894. — 10 —	—	р. к. р. к.

	Без платно или и въ объемъ	За деньги.
112 ¹ / ₂₆ О способахъ борьбы съ полевыми мышами. Изд. Д-та Земледѣлія. Спб. 1894	— 10 —	
47 ⁴ / ₃₉ Порчинскій, И. А. Борьба съ монашенкой. Спб. 1894	— 10 —	
108 ¹ / ₄ Порчинскій, И. А. Краткія свѣдѣнія о насѣкомыхъ, наиболѣе вредящихъ русскому полеводству. Изд. Деп. Землед. и Сельской Промышл. Спб. 1891	— 60 —	
100 ² / ₃₃ Порчинскій, И. А. О кобылкахъ, повреждавшихъ посѣвы и травы въ губерніяхъ Пермской, Тобольской и Оренбургской. Паразиты кобылокъ, прусика и саранчи. Спб. 1894	— 50 —	
49 ³ / ₇₄ Порчинскій, И. А. О кобылкахъ, повреждавшихъ посѣвы и травы въ губерніяхъ Пермской, Тобольской и Оренбургской. (Изд. Деп. Землед.). Спб. 1894	— 25 —	
108 ¹ / ₁₃₁ Про льняного червяка, да про то, какъ его не пускать на ленъ и какъ выручить больше прибыли отъ посѣва льна. Москва. 1889.	— 10 —	
103 ² / _{49—50} Протоколы засѣданій Одесской филлоксерной комиссіи 25 мая 1892 г. и 25 июня 1893 г. Одесса. 1893. — 25 —		
109 ² / ₂₃ Пуревичъ, К. А. Важнѣйшіе враги земледѣлія. Киевъ. 1893.	— 50 —	
112 ¹ / ₁ Рудзкій, А. Ф. Полезныя и вредныя садовыя насѣкомыя. Съ 9 хромолит. таблицами. (Прилож. къ №№ 7—9 журнала „Плодоводство“ за 1894 г.).	1 50 —	
101 ² / ₁₂₆ Труды Одесской филлоксерной комиссіи. Протоколъ засѣданія Коммисіи 3-го марта 1894 года. Съ приложеніями. Одесса. 1894	— 40 —	
108 ¹ / ₂₃ Хлѣбный жукъ (<i>Anisoplia austriaca</i>) и другія вредныя насѣкомыя. Изд. Деп. Землед. и Сельск. Промышл. Спб. 1880	— 1 30 —	
111 ¹ / ₁₆ Холодковскій, Н. А. Кровяная или мохнатая тля (<i>Schizonecha Lanigera Hausm.</i>). Спб. 1887	— 75 —	
108 ¹ / ₆₂ Цорнь съ сыновьями. Разрѣшеніе вопроса о хлѣбномъ жукѣ (<i>Anisoplia austriaca</i>). Одесса. 1880	— 25 —	
47 ⁴ / ₄₉ Червецъ шелковицы и средства борьбы съ нимъ. Изд. Кавказской шелководственной станціи. Тифлісъ. 1893	— 10 —	
111 ¹ / ₂₂ Шевыревъ, Ив. Практическая энтомологія. I. Короѣды. Спб. 1887.	— 60 —	
46 ⁸ / ₈₀ Müller, Kurt. Der Milzbrand der Ratten. Berlin. 1893	— 1 —	
46 ⁸ / ₆₉ Rörig, G. Oscinis frit (Vastator Curt.) und pu-		

	Без платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	р. к. р. к.	1
silla. Ein Beitrag zur Kenntniss der kleinen Feinde der Landwirtschaft. Dresden. 1893	— — —	— — —

8. Домоводство вообще.

108 ¹ / ₂₈ Гринева, М. Н. Счетоводство по сельскому и домашнему хозяйству. Киевъ. 1889	— — —	1 60
46 ⁸ / ₇₂ Остертагъ, Р. Руководство къ мясовѣдѣнию. (Переводъ съ нѣмецкаго). Спб. 1894	2 50	— — —

II. Огородничество, садоводство и разведеніе виноградныхъ лозъ.

49 ³ / ₅₆ Аверкіева, Екат. Бесѣды объ огородѣ для учащихся въ сельскихъ школахъ и грамотнаго народа. (Съ 26-ю рис. въ текстѣ). М. 1893.	— — —	25
108 ¹ / ₁₆₀ Аверкіева, Екатерина. Горохъ и бобы. Изд. учебн.mag. К. И. Тихомирова. Москва. 1894	— — —	7
108 ¹ / ₄₄ Аверкіева, Е. Г. Картофель и его культура, огородная и полевая. Москва. 1888	— — —	30
Аверкіева, Екатерина. Практические совѣты по огородничеству:		
108 ¹ / ₁₇₃ Артишоки, томаты, подложаны, подсолнечники. Съ 11 рис. Москва. 1894.	— — —	7
108 ¹ / ₃₂ Земляная груша. Съ 3-мя рис. Москва. 1894	— — —	5
108 ¹ / ₅₉ Календарь работъ. Въ теплицѣ, въ парникахъ, въ огородѣ и въ садѣ. Москва. 1893	— — —	4
108 ¹ / ₁₅₈ Капуста кочанная, брюссельская, кольраби, брюква. Съ 15 рис. Москва. 1893	— — —	8
108 ¹ / ₁₅₉ Картофель. Съ 5 рис. Москва. 1893	— — —	5
108 ¹ / ₁₆₄ Краткія указанія о разбивкѣ сада и огорода. Москва. 1893	— — —	4
108 ¹ / ₉₀ Кукуруза. Съ 6-ю рис. Москва. 1894.	— — —	6
108 ¹ / ₁₆₁ Лукъ рѣпчатый и чеснокъ. Съ 13 рис. М. 1893.	— — —	6
108 ¹ / ₈₈ Морковь и рѣдька. Москва. 1893	— — —	4
108 ¹ / ₁₇₂ Огурцы въ грунтѣ. Москва. 1893	— — —	4
108 ¹ / ₁₇₄ Орудія и приспособленія для огородныхъ и садовыхъ работъ. Съ 13 рис. Москва. 1893	— — —	5
108 ¹ / ₁₆₅ Парники. Съ 6 рис. Москва. 1893	— — —	5
108 ¹ / ₁₇₆ Парниковыя дыни, арбузы, огурцы и тыквы въ грунтѣ. Съ 16 рис. Москва. 1893	— — —	15

		Без- платно или иль обмѣнъ	За деньги.
108 ¹ / ₇₁ Петрушка, сельдерей, лукъ порей, укропъ, пор- тулакъ, хрѣбъ. Съ 4 рис. Москва. 1893.	.	—	5
108 ¹ / ₁₆₆ Рѣдисъ. Съ 5 рис. Москва. 1893.	.	—	4
108 ¹ / ₉₁ Рѣпа. Съ 4 рис. Москва. 1893.	.	—	4
108 ¹ / ₁₆₃ Салатъ и шиннатъ. Съ 10 рис. Москва. 1894	.	—	5
108 ¹ / ₁₆₈ Свекла. Съ 1 табл. рис. Москва. 1893	.	—	3
108 ¹ / ₁₆₂ Спаржа. Съ 3 рис. Москва. 1893	.	—	4
108 ¹ / ₁₆₇ Сѣмнаводство. Москва. 1894	.	—	15
108 ¹ / ₁₆₉ Хмѣль. Съ 2 рис. Москва. 1893	.	—	5
108 ¹ / ₁₅₀ Цвѣтная капуста. Москва. 1893	.	—	4
Лверкіева, Екатерина. Практическіе совѣты по са- доводству:			
108 ¹ / ₁₈₅ Яблоня и груша. Съ 87 рис. Москва. 1894.	.	—	60
108 ¹ / ₉₅ Клубника и мѣсячная земляника. Съ 19 рис. Москва. 1894	.	—	20
108 ¹ / ₉₄ Ягодные кустарники: крыжовникъ, черная и крас- ная смородина. Съ 4 рис., сдѣлан. съ натуры авторомъ. Москва. 1894	.	—	5
111 ² / ₂ Аль медингенъ, Александръ. Что можно дѣ- лать съ винограднымъ сусломъ и виномъ, чего нельзя. (Или: Непредсудительные приемы и работы надъ винограднымъ ви- номъ, которые должны быть допущены закономъ). Спб. 1894.	.	—	30
108 ¹ / ₆₅ Андреевъ, П. С. Краткія практическія свѣ- дѣнія объ уходѣ за огородными растеніями. Минскъ. 1893	.	—	5
108 ¹ / ₆₄ Андреевъ, П. С. Сорта грушъ Петровичаго номологическаго и акклиматизаціоннаго сада, оказавшіеся наи- болѣе пригодными для разведенія въ Минской губ. Петро- вичи. 1891	.	—	2
111 ² / ₃₉ Афанасовичъ, В. К. Плодовый садъ и до- машній огородъ любителя въ сѣверной полосѣ Россіи. Съ 7 рис. и планомъ. Изд. 2-е. Спб. 1894.	.	—	1 —
108 ² / ₇₃ Базаровъ А. и Монтеверде, Н. Душистые растенія и эфирныхъ масла. Часть 1-я. Общія свѣдѣнія о ду- шистыхъ растеніяхъ и эфирныхъ маслахъ. Издание Департа- мента Земледѣлія. Спб. 1894.	.	1 25	—
111 ¹ / ₆₇ Бершъ, д-ръ. Увеличеніе количества и улучшеніе винограднаго вина. Изд. П. Одесса. 1880	.	—	1 25
111 ² / ₁ Блаубергъ, Магнусъ. Русское виноградное вино и хересь. Составъ, методы изслѣдованія, основы химико-сани- тарной оценки и фальсификація ихъ. Москва. 1894	.	—	3 —
112 ² / ₁₈ Вычихинъ, А. А. Состояніе огородничества на поляхъ, орошаемыхъ нечистыми водами г. Одессы. Одесса. 1894	.	—	50

		Без платно или въ р. к. р. к.	За деньги
112 ² / ₃₄ Васильевъ, Я. К. Земляной орехъ или земляная фисташка. Изд. Кубанского Экон. Общ. Екатеринодаръ. 1894.	15		
108 ¹ / ₃₀ Винбергъ, В. К. Практическое руководство виноградарства и винодѣлія. Изд. 2-е испр. и доп. Спб. 1889.		285	
108 ² / ₂₀ Вильмортъ, Андріе. Наставление какъ сѣять воздушные цветочные растенія, а также распределение по ихъ употребленію въ садахъ, названія на иностр. языкахъ и правила, какъ образовать и содержать газоны. Перевели съ применениемъ къ Россіи П. Е. Волкенштейнъ и Э. И. Эндеръ. Спб. 1880.		180	
111 ¹ / ₇₀ Войновъ, Н. И. Краткое практическое виноградарство. Спб. 1893.		25	
47 ¹ / ₁₀₁ Гайдукъ, Я. Ф. Виноградарство и винодѣліе въ Черноморскомъ округѣ. (Докладъ Кубанскому Экономическому Обществу). Екатеринодаръ. 1893.		20	
112 ² / ₃₃ Гайдукъ, Я. Нужды крымского виноградаря и винодѣлія. Изд. Кубанского Эк. Общ. Екатеринодаръ. 1894.		15	
47 ² / ₍₂₎ Гомилевскій, Василій. Грекій или волжскій орехъ. Исследование природы, техническихъ свойствъ, пользы и культуры этого дерева. (Изъ „Записокъ Имп. Общества Сельского Хозяйства Южной Россіи“). Одесса. 1894.		1	
111 ¹ / ₆₆ Горбатовскій, О. О. Воздѣлываніе конскихъ бобовъ. Спб. 1893.		70	
109 ² / ₂₂ Грелль, А. К. Доходное плодоводство. Съ 34 рис. на двухъ таблицахъ. Москва. 1892.		1	
111 ¹ / ₅₅ Давыдовъ, М. П. Садоводство и огородничество. Практическое руководство для сельскихъ жителей. Казань. 1893.		25	
108 ² / ₅₇ Дзюбинъ, М. А. Крымскія яблоки синапы, чебеби и гульпембѣ. Спб. 1894.		1	
111 ¹ / ₂₈ Доброгаевъ, М. И. Разведеніе мака. 3-е изд. Съ 7 рис. Спб. 1894.		30	
108 ¹ / ₁₇₇ Елинъ, И. Какъ ухаживать за огородомъ. Москва. 1894.		20	
108 ¹ / ₈₄ Епанчинъ, К. Выборъ коммерческихъ сортовъ овощей и земляники и ихъ культура. Для среднихъ губерній Россіи. Москва. 1894.		25	
108 ¹ / ₃₁ Ераковъ, А. Сборникъ свѣдѣній для любителей садоводства и самоучекъ-садовниковъ. Спб. 1880.		185	
108 ¹ / ₄₂ Жирковъ, И. О. Бесѣды объ огородѣ, для уча-			

Без-
пластно
или въ
обмѣнъ
деньги.
р. к. р. к.

- щихся въ сельскихъ школахъ и грамотного народа. Съ 26 рис. въ текстѣ, исполн. Е. Г. Аверкіевой. 2-е изд. Москва. 1893. — — — 25
- 111²/₄₁ Жуковскій, Н. Воздушное садоводство. Практические совѣты о разведеніи фруктовыхъ деревьевъ и ягодныхъ кустарниковъ. Съ 83 рис. въ текстѣ и прилож. очерка А. Волотовскаго: „Школьный питомникъ плодовыхъ деревьевъ“. 2-е изд., значит. дополненное. Спб. 1891 — — — 60
- 108¹/₁₇₆ Золотаревъ, А. Что нужно дѣлать въ садахъ, чтобы не было червивыхъ яблокъ? Москва. 1894 — — — 10
- 111²/₃₈ Золотаревъ, П. П. Флора теплицъ, оранжерей, садовъ и огородовъ. Иллюстрированный указатель расценокъ, введенныхъ въ садоводство, съ описаніемъ ихъ признаковъ и культуры. Москва. 1894 — — — 5 —
- 108¹/₅₇ Иммеръ и сынъ. Ягодные растенія. Москва. 1893 — — — 25
- 46¹²/₁₈ Иммеръ, Э. И. Чертежи цветниковъ, садовъ и планы оранжерей и теплицъ. Изд. IV дополн. Москва. 1888 — — 2 75
- 108²/₁₄ Кабештovъ, И. Практические совѣты по разведенію кормовыхъ травъ, свеклы, картофеля и кукурузы. Изд. II. Спб. 1888. — — — 1 80
- 111¹/₅₆ Каменскій, Ф. М. О грибныхъ болѣзняхъ винограда. Одесса. 1888 — — — 60
- 103³/₁₁₄ Каталогъ отдѣла министерства на международной выставкѣ плодоводства въ С.-Петербургѣ въ 1894 г. Изд. 2-е. Спб. 1894 1 — — —
- 108¹/₅₂ Кичуновъ, Н. И. Культура розы въ открытомъ грунту и подъ стекломъ. Съ 33 рис. въ текстѣ. Спб. 1893. — — — 75
- 111¹/₂₅ Либъ, Э. Мѣры къ поднятію пчеловодства въ Россіи. Спб. 1893 — — — 40
- 108¹/₄₅ Люкасъ, Эд., д-р. Начатки помологии. Пер. Кичунова. Съ 49 рис. въ текстѣ. Спб. 1889 1 —
- 108¹/₁₂₆ Маракуевъ, В. Н. Практическое русское огородничество воздушное, парниковое и бахчевое. Съ рисунками и планомъ. Москва. 1892 — — — 50
- 108¹/₁₈₇ Маракуевъ, В. Н. Плодовый садъ. Разведеніе яблонь, грушъ и сливы. Съ указаніемъ лучшихъ сортовъ для разныхъ мѣстностей Россіи. Съ рис. въ текстѣ. Москва. 1894. — — — 25
- 108¹/₁₈₈ Маракуевъ, В. Н. Ягодный садъ. Уходъ за земляникой, малиной, смородиной и крыжовникомъ, съ указаниемъ лучшихъ сортовъ для разныхъ мѣстностей Россіи. Съ 30-ю рис. въ текстѣ. Москва. 1894 — — — 15

	Без платно или въ р. к. обмѣнъ. За деньги. р. к.
108 ¹ / ₁₈₈ М—довъ, Г. Какъ развести плодовый садикъ. Учебникъ для разведенія плодового сада въ маломъ размѣрѣ. № 161. Москва. 1894	— — — — 10
112 ² / ₄₀ Мережковскій, К. Виноградная культура на сѣверѣ виноградъческаго района. Изд. ред. журн. „Сельскій Хозяинъ“. Спб. 1894.	— — — — 50
111 ¹ / ₈₅ Михальскій, А. И. Сельскій садъ. Популярное руководство къ садоводству. Киевъ. 1889	— — — — 50
111 ¹ / ₃ Мицуль, М. Домашній огородъ. Съ план. огор. и рис. Изд. З. Москва. 1876	— — — — 2 50
111 ¹ / ₃₀ Москвичъ. Практическое плодоводство для начинающихъ. Спб. 1893	— — — — 25
108 ² / ₄₉ Оупровичъ, А. И. и Черноглазовъ, Л. А. Приготовление консервовъ изъ плодовъ и ягодъ и производство плодовыхъ винъ. Изд. П испр. и допол. Спб. 1892. — — 1 50	
109 ¹ / ₃₇ Очеркъ состоянія плодоводства въ Казанской губ. Составленъ по порученію Имп. Каз. Эк. Общ. для международной выставки плодоводства въ С.-Петербургѣ. Казань. 1894. — 25 — —	
103 ³ / ₁₁₅ Очеркъ современнаго состоянія плодоводства въ Россіи и правительственныхъ мѣропріятій къ его развитію. Спб. 1894	— 30 — —
108 ² / ₁₆ Пайнартъ, Эд. Плодовая теплицы. Руководство къ выгонкѣ плодовыхъ растеній. Перев. съ III изд. П. Е. Волкенштейна. Спб. 1882	— — — — 2 35
108 ² / ₁₈ Паржихъ, В. Я. Руководство къ разведенію школьніхъ и промышленныхъ плодовыхъ садовъ въ южной Россіи. Одесса. 1893	— — — — 1 30
108 ² / ₅₃ Пашкевичъ, В. Культура лекарственныхъ растеній. Съ 40 рис. Спб. 1894	— — — — 80
108 ¹ / ₁₈₉ Плодовый садъ, разведеніе и уходъ за нимъ. Со многими рисунками. Москва. 1894	— — — — 15
45 ⁴ / ₆₆ Плодовый садъ. I. Прививка (облагораживание) и воспитаніе плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ. II. Посадка и защита плодовыхъ деревьевъ и уходъ за ними. Съ 65 рис. въ табл. Изд. К. И. Масляникова. Спб. 1894	— — — — 60
111 ¹ / ₉₁ Поляковъ, В. А. Раціональное разведеніе спаржи. Съ 10-ю рис. Москва. 1894.	— — — — 20
108 ¹ / ₅₆ Псалти, Г. Г. О прививкѣ деревьевъ. Съ 55 рис. Мариуполь. 1893	— — — — 30
111 ¹ / ₃₇ Регель, Э., д-ръ. Общія правила разбивки садовъ съ перечисленіемъ выносливыхъ древесныхъ растеній въ сѣверной и средней Россіи. Изд. П. Спб. 1883.	— — — — 75

	Без- платно р. к.	За деньги. или въ общину, р. к.
108 ² / _е Регель, д-ръ. Однолѣтнія и двухлѣтнія цвѣту- щія растенія, находящіяся въ каталогахъ съмноторговцевъ, выборъ лучшихъ изъ нихъ и уходъ за ними. Изд. III испр. и дополн. Спб. 1885 — — 3 85		
108 ¹ / ₅₄ Ростовцевъ, П. В. Кукуруза, какъ огород- ное и полевое растеніе. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Ти- хомировой. Москва. 1891 — — 3		
108 ¹ / ₅₃ Ростовцевъ, П. В. Лукъ, его сорта и спо- собы разведенія. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомиро- вой. Москва. 1891 — — 10		
111 ¹ / ₇₉ Ростовцевъ, П. В. Разведеніе спаржи. Спб. 1894. — — 15		
108 ¹ / ₅₂ Ростовцевъ, П. В. Смородина и способы раз- веденія ея. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891 — — 10		
108 ¹ / ₅₅ Ростовцевъ, П. В. Сушка овощей и зелени. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1893. — — 5		
108 ² / ₂₉ Рытовъ, М. В. Измѣненіе прививки подъ влія- ніемъ дичка. Спб. 1889 — — 55		
49 ³ / ₇₂ Садовскій, Викторъ. Винодѣліе изъ фруктовъ. Практическое руководство къ изготавленію ягоднаго и яблоч- наго вина и шипучаго вина изъ смородины. Съ 15 рис. Спб. 1894 — — 60		
103 ² / ₄₀ Сборникъ свѣдѣній по виноградарству и винодѣ- лію на Кавказѣ. Вып. I. Черноморскій округъ. (Изд. Кавк. Филокс. Комитета). Тифлісъ. 1894 1 — —		
46 ¹² / ₁₇ Старосельскій, В. А. Материалы для ампе- лографіи Кавказа. Вып. I. Закавказские сорта винограда; Шо- рапанскій и Кутаисскій уѣзды Кутаисск. губ. Изд. Кавказск. Филоксерн. Комит. Тифлісъ. 1893 — — 5 10		
108 ¹ / ₇₉ Уильямъ, В. С. Лучшія тепличныя и оран- жерейныя растенія. I. Растенія лиственныя. Спб. 1878. II. Растенія цвѣточныя. Спб. 1880. Перев. съ англійскаго съ дополненіями для Россіи. П. Волкенштейнъ — — 3 —		
111 ² / ₇ Цабель, П. Е. Практическія наставленія къ сушенію плодовъ и устройству сушилень. З-е испр. и дополн. изд. съ планомъ сушилень. Спб. 1893 — — 25		
111 ¹ / ₈₈ Чивинскій, И. Р. Русское хлѣбопашество. Руководство къ разведенію полевыхъ и огородныхъ растеній, домашнихъ животныхъ и возведенію необходимыхъ сельско- хозяйственныхъ построекъ. Мценскъ. 1890 — — 1 25		

		Без- платно или въ- обмѣнъ	За деньги.
111 ¹ / ₈₉ Цишинскій, И. Р. Русское практическое садо- водство и лѣсоводство. Изд. III испр. и дополн. Мценскъ. 1892.	—	—	1 50
111 ¹ / ₂₃ Черноглазовъ, Л. А. и Кичуновъ, Н. И. Огурцы, дыни, арбузы и тыквы. Описание породъ и уходъ за ними и о разведеніи шампиньоновъ. Спб. 1893.	—	—	75
112 ¹ / ₂₃ Шавровъ, Н. Шелковица, какъ плодовое де- рево на Кавказѣ. Тифлисъ. 1894	—	—	40
108 ¹ / ₁₅₀ Шимановскій, В. Садъ крестьянина. Съ рисунками. Изд. уч.маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1892	—	—	12
111 ² / ₅₁ Шублеръ, Ф. Огородничество, практическія наставленія для народныхъ учителей. Перев. съ З-го норвеж- скаго изданія Хавкина и Турчанинова. Съ 137 рис. Спб. 1890.	—	—	60
112 ¹ / ₂₇ Шмитъ, А. Что кому изъ насы сажать въ сво- ихъ садахъ? Спб. 1894	—	—	50
111 ¹ / ₈₄ Янковскій, Эдмундъ. Крестьянский садъ. (Перев. съ польскаго М. Р. съ III испр. изд.). Съ 22 рис. и 1 табл. Варшава. 1889	—	—	25
49 ³ / ₅₉ Foussat, J. Arboriculture fruitière. Culture des arbres fruitiers dans les jardin. Paris. 1894.	—	—	55
46 ¹² / ₁₉ Nicholson, G. Dictionnaire pratique d'Horti- culture et de jardinage, traduit par S. Mottet. Paris. 1894. Tome I. Livr. 21, 22	—	—	1 20
Tome II. Livr. 23—31	—	—	5 40
46 ⁹ / ₂₂ Bekämpfung (die) der Reblauskrankheit. Sechs- zehnte Denkschrift. 1893	—	—	1 50
49 ³ / ₇₁ Bericht über die Verbreitung der Reblaus in Oester- reich in den Jahren 1892 und 1893. Wien. 1894.	—	—	1 50
49 ³ / ₄₁ Birnbaum, Eduard, D-r. Pflanzenbau. Zweite durchgesehene Auflage. Berlin. 1894.	—	—	70
47 ⁴ / ₁₈ Goethe, Rudolph. Obstverwertung unserer Tage. Wiesbaden. 1893	—	—	1 50
43 ⁸ / ₁₅₈ Held, Ph. Weinbau. Anleitung zur rationellen Traubenzucht. Berlin. 1894	—	—	1 25
49 ³ / ₈₆ Jablansky, Julius. Eine empfehlenswerthe Grün- Veredelungsart der amerikanischen Rebe. Mit 22 Abbildungen. Wien. 1894.	—	—	60
47 ⁴ / ₇₄ Lucas, Fr. Die verfolstesten Tafeläpfel und Tafel- birnen. Stuttgart. 1894	—	—	4 35
46 ⁸ / ₅₉ Lucas, Ed., D-r. Vollständiges Handbuch der Obst- cultur. Stuttgardt. 1894	—	—	3

III. Лѣсоводство.

112 ² / ₁₉ А р в о л д ь, О. К. Курсъ лѣсоводства для лѣсныхъ школъ и для лѣсовладѣльцевъ и управляющихъ имѣніями. Съ 25 рис. Изд. 2-е, Маркса. Спб. 1895	— — — — 2 —
108 ² / ₂₂ Б а у р ь, Ф., д-ръ. Лѣсная таксаций. Руководство къ опредѣлению возраста, запаса и прироста лѣса. Пере-вель съ нѣмецкаго А. С. Шафрановъ. Спб. 1878	— — — — 4 35
111 ¹ / ₁₉ В а р а н е ц к ій, П. В. Лѣсоохраненіе. Книга для лѣсовладѣльцевъ, лѣсничихъ и слушателей учебныхъ лѣсныхъ заведеній. Спб. 1880	— — — — 2 50
111 ¹ / ₁₀ Б ы ч и х и н ъ, А. А. Значеніе защитныхъ насажденій для степной полосы. Одесса. 1893.	— — — — 60
111 ² / ₃₇ Г а р т и г ь, Р. Болѣзни деревьевъ. Переводъ И. Грачева и А. Толвинскаго, подъ редакцію М. Турскаго. Москва. 1894	— — — — 2 25
111 ² / ₅₂ Г е н к о, Н. К. Къ статистикѣ лѣсовъ европейской Россіи. Съ прилож. картъ. Спб. 1888	— — — — 4 —
108 ¹ / ₂ Г е й е р ь, Густавъ, д-ръ. Руководство къ статистикѣ лѣсоводства. Методы вычисленія лѣсной доходности. Спб. 1878	— — — — 2 10
108 ² / ₄₃ Г о м и л е в с к ій, Василій. Австрійская черная сосна. Свойства и лѣсоразведеніе этой породы. Спб. 1893	— — — — 1 20
111 ¹ / ₂₉ Д е м он ц е, П. Практическое руководство къ об-лѣсенію и задерненію горъ. Съ атласомъ. Тифлісь. 1891.	— — — — 5 —
108 ¹ / ₂₁ Д о б р о в л я н с к ій, В. Я. Изъ русскихъ лѣ-совъ. Спб. 1888	— — — — 1 30
108 ² / ₃₇ К а б е ш т о в ь, И. М. Лѣсонасажденія, питом-ники и школы въ имѣніяхъ графа М. М. Толстого. Харьковъ. 1892	— — — — 25
108 ¹ / ₅ К е п п е н ъ, Федоръ. Географическое распространение хвойныхъ деревьевъ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ. Спб. 1885	— — — — 3 10

		Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
108 ² / ₆₆ Кернъ, Э. Э. Овраги, ихъ закрѣпленіе, обль- сеніе и запруживаніе. Съ 35 рис. и 2 табл. Изд. II, вновь обраб. и дополн. Москва. 1894	— — —	75	
112 ² / ₂₀ Колесовъ, А. Посадка сосны на песчаныхъ почвахъ. Харьковъ. 1893	— — —	20	
108 ² / ₂ Коппъ, П., проф. Краткое руководство къ лѣ- совозращенію. Перев. съ нѣм. А. Вошининъ. Москва. 1886	— — —	70	
108 ² / ₁₀ Кунце, Максъ. Учебникъ древоизмѣренія. Перев. со II изд. О. К. Арнольда. Москва. 1878	— — —	180	
108 ² / ₃₆ Несторовъ, Н. Лѣса Франціи. (Оттискъ изъ „Извѣстій Петр. Сельск. Акад.“). Москва.	— — —	50	
109 ¹ / ₃₁ Несторовъ, Н. С. Фабрикація древесной стружки и ея примѣненіе. Москва. 1894	— — —	25	
108 ² / ₃₉ Панасевичъ, В. Производство торговъ на продажу лѣсныхъ матеріаловъ изъ казенныхъ дачъ, на лѣс- ные работы и отдачу въ арендное содержаніе казенныхъ оброчныхъ статей вѣдомства Министерства Государственныхъ Имуществъ. Нижний-Новгородъ. 1881	— — —	60	
111 ¹ / ₅₁ Преслеръ. Двадцать пять формулъ для вычис- лениія древесного прироста и лѣсной приростной буравъ. Пер. съ нѣм. В. Ольшевского. Спб. 1875.	— — —	75	
47 ² / ₁₀₃ Протоколъ 27 апрѣля 1894 г. Комиссіи по лѣс- нымъ вопросамъ, назначенной Общимъ Собраниемъ Минского Общ. Сельского Хозяйства 6 марта 1894 г. Минскъ. 1894	— — —	10	
108 ¹ / ₉ Романовскій, М. Курсъ русскаго лѣснаго за- конодательства. Спб. 1881	— — —	285	
108 ¹ / ₁₅₁ Ростовцевъ, П. В. Наши деревья и кустар- ники. Хвойный лѣсъ и сосна. Изд. кн. маг. Б. И. Тихомирова. Москва. 1894	— — —	10	
111 ¹ / ₁₅ Селянинъ, Н. Н. Лѣсостатистическая данныя Двинбургскаго уѣзда. Спб.	— — —	50	
108 ¹ / ₃₆ Сувѣйский, П. Способы сплава лѣса во время весеннаго половодья. Пермь. 1892	— — —	230	
109 ² / ₁₀ Таифильевъ, Г. И. Предѣлы лѣсовъ на югѣ Россіи; съ картою лѣсовъ. Спб. 1894	150	—	
112 ² / ₁₅ Турскій, М. Къ вопросамъ о непрѣбѣжности выборочной рубки и о соразмѣрной съ состояніемъ лѣса экс- плоатациі его. Москва. 1894	— — —	20	
112 ² / ₁₇ Турскій, М. Лѣсоводственный орудія и инстру- менты. I. Орудія и инструменты, примѣняемые при лѣсораз- веденіи и при первоначальномъ уходѣ за культурами. Съ рис. въ текстѣ. Москва. 1893	— — —	60	

		Без платы или въ денеги.	За обмѣнъ.
111 ² / ₁₃ Турскій, М. и Яшновъ, Л. Опредѣлениѳ древесины, вѣтвей и сѣмянъ главнѣйшихъ древесныхъ и ку- старныхъ породъ по таблицамъ. 2-е изд. Москва. 1893	75	р. к. р. к.	
108 ¹ / ₄₃ Турскій, М. Разведеніе лѣсныхъ деревьевъ. 4-е изд. Москва. 1892.	30	—	
112 ² / ₁₆ Турскій, М. Сборникъ статей по лѣсоразведе- нию. Изд. Лѣсного Департ. Москва. 1894	70	—	
108 ¹ / ₅₅ Турскій, М. Таблицы для таксаціи лѣса. 4-е изд. Москва. 1891.	50	—	
108 ¹ / ₁₃ Турскій, М. Устройство Никольской лѣсной дачи владѣнія Товарищества Вознесенской мануфактуры. Мо- сква. 1886	1 30	—	
46 ³ / ₃₃ Хатисовъ, Г. С. Отдѣльное мнѣніе члена-со- трудника Имп. Русскаго Географическ. Общества. (Къ „Жур- налу засѣданий Тифлисскаго Лѣсоохранительного Комитета, сост. 10 и 14 окт. 1894 г.“). Тифлисъ. 1894.	25	—	
111 ¹ / ₅₈ Шавровъ, Н. Пробковый дубъ и возможность разведенія его въ Закавказіи. Тифлисъ. 1887.	20	—	
108 ¹ / ₃₇ Шафрановъ, Н. С. Лѣсоохраненіе. II просм. и дополн. изданіе. Спб. 1876.	2 35	—	
108 ¹ / ₂₀ Юдейхъ, Фридрихъ, д-ръ. Лѣсоустройство. Перев. со Піемецк. изд. Ал. Рудзкій и Аント. Битный-Шляхто. Спб. 1877. — —	4 35	—	
111 ¹ / ₇ Mémoire sur la fixation et sur le reboisement des dunes littorales et des sables mouvants en Russie. St.-P�ters- bourg. 1876	40	—	
49 ³ / ₉₁ Gay er, Karl, D-r. Die Forstbenutzung. Achte ver- besserte Auflage. Mit 297 in den Text gedruckten Holzschnit- ten. Berlin. 1894	7 70	—	
9 ² / H e m p e l, Gustav und W i l h e l m, Karl. Die Bäume und Sträucher des Waldes. Zehnte Lieferung. Wien. 1893.	1 35	—	
47 ⁴ / ₉₆ Martin, D-r. Die Folgerungen der Bodenreiner- tragstheorie. Erster Band. Leipzig. 1894	3 35	—	
47 ⁴ / ₉₀ Philipp, Karl. H�ulpstabellen f�ur Forst-Taxato- ren. Karlsruhe. 1893	90	—	
47 ⁴ / ₉₅ Schub erg, K. Aus deutschen Forsten. Mitthei- lungen über den Wuchs und Ertrag der Waldbestände im Schlusse und Lichtstande. Tübingen. 1894	4 35	—	
45 ⁴ / ₆₀ Sivers-Roemershof, Max. Mittheilungen Kai- serlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Societät. (Прилож. къ № 14 журнала „Baltische Wochen- schrift“ за 1894 г.)	65	—	

IV. Математическая науки, физика и метеорология.

1. Математическая науки.

	Без платы или въ обменъ.	За деньги.
111 ² / ₄₄ Колтаповский, А. Д. Общедоступное землемѣрье. Съ 274 чертеж. и планами въ текстѣ. Изд. 2-е исправ. и дополн. Спб. 1894	— — —	75
112 ² / ₇₆ Краткая астрономическая вѣсти. № 9, январь, февраль 1894 г. (Изъ Сборн. Нижегор. Кружка Люб. Физ. и Астрон. Вып. 6-ой). Москва. 1894	— — —	15 — —
111 ¹ / ₅₃ Молодецкий, Г. В. Учебникъ низшей геодезіи. Популярное руководство для производства сельско-хозяйственныхъ съемокъ и нивелировокъ. Съ атласомъ чертежей. Умань. 1891	— — —	1 20
112 ¹ / ₃₁ Образование вселенной вообще и солнечной системы въ частности по Фаю и Лапласу. Читано въ годичномъ собр. Нижегород. Кружка Любителей Физики и Астрономіи, 21-го марта 1894 г., Н. Н. Костырко-Стоцкимъ. Спб. 1894. — 10 — —		
109 ¹ / ₁₆ Пинето, З. Новые таблицы для быстраго вычислениі размѣра процентовъ (роста) государствен. займовъ, оборотовъ разныхъ кредитныхъ, акционерныхъ и страховыхъ обществъ и частныхъ оборотовъ, извѣстныхъ подъ названіемъ „срочныхъ уплатъ“.		
I. — Практическая часть. Спб. 1871	3 — — —	
II. — Теоретическая часть. Спб. 1872	1 50 — —	
112 ¹ / ₅₀ Покровский, К. Д. Двойные звѣзды. Изъ сборника Нижегородского кружка любителей физики и астрономіи. Вып. 5-й. Москва. 1894	— 25 — —	
108 ¹ / ₁₀ Пославский, М. Низшая геодезія. Популярное руководство къ съемкамъ и нивелировкамъ. Саратовъ. 1893. — — 1 80		
108 ² / ₄₀ Степановъ, П. В. Нивелированіе съ помощью простыхъ приборовъ. (Оттискъ изъ газ. „Сел.-Хозяинъ“). Спб. 1892.	— — — 30	
108 ¹ / ₃ Травинъ, В. Н. Руководство къ низшей геодезіи. Ч. I и II. Съ атласомъ черт. Изд. 2-е исправл. и дополн. Часть I. Москва. 1893. Часть II. Москва. 1880.	— — — 4 40	
112 ² / ₇₆ Цюлковский, К. Э. Тяготѣніе какъ источникъ міровой энергіи. (Изъ сборника Нижегородского кружка любителей физики и астрономіи, вып. 6-й). Москва. 1894 . — 20 — —		

Без платно или въ р. к. обмѣнъ.	За деньги. р. к. р. к.
112 ² / ₅₁ Щербаковъ, С. В. Исторический очеркъ раз- витія ученія о движеніи небесныхъ тѣлъ. (Изъ сборника Ни- жегородскаго кружка любителей физики и астрономіи). Спб. 1894	35 — —

2. Физика и метеорология.

47 ⁴ / ₅₄ Боргманъ, И. И. Магнитный потокъ и его дѣйствія. Спб. 1893	— — 1 30
111 ¹ / ₄₅ Войковъ, А. И. Наблюденія надъ сѣжнымъ покровомъ въ Россіи въ 1888—1889 гг. Спб. 1890.	— — — 50
111 ² / ₂₆ Гано, А. проф. — Переводъ съ французского Павленкова, Ф. и Черкасова, В. Полный курсъ физики съ крат- кимъ обзоромъ метеорологическихъ явлений. Въ двухъ частяхъ. Съ прил. 1363 политикахъ, 2 раскр. табл. спектровъ, 170 практич. задачъ и пр. Спб. 1892	— — 4 —
111 ² / ₄₇ Далла, Габріель. Перев. съ франц. и дополн. по русскимъ источн. Предтеченскій, Е. А. Предсказаніе погоды. Съ 41 рис. въ текстѣ. Спб. 1890	— — 1 25
108 ¹ / ₆₀ Карамзинъ, П. И. Климатъ и погода въ Рос- сіи. Москва. 1893..	— — — 30
111 ¹ / ₄ Карамзинъ, П. И. Предсказаніе погоды. Публ. лекція, читанная 18-го сентября 1893 г. на Саратовской сел.- хоз. и куст.-пром. выставкѣ.	— — — 15
94 ² / ₉₁ Клоссовскій, А. Ливни на юго-западѣ Россіи 1886—1892 гг. Одесса. 1894	1 50 — —
94 ² / ₈₈ Клоссовскій, А. Организація спеціального климатического изученія Россіи и задачи сельско-хозяйствен- ной метеорологии. Одесса. 1894	— 50 — —
94 ² / ₈₉ Клоссовскій, А. Опытъ спеціального клима- тического изученія Россіи по районамъ. Одесса. 1893.	— 50 — —
94 ² / ₈₇ Клоссовскій, А. Труды метеорологической сѣти юго-запада Россіи въ 1893 году. Метеорологическое обозрѣ- ніе. Вып. VI. Одесса. 1894	1 40 — —
112 ² / ₅₃ Коломійцовъ, Н. П. Метеорологический бюллетень обсерваторіи Института Сельскаго Хозяйства и Лѣ- соводства въ Новой Александриї № 1. Спб. 1894	— 50 — —
46 ³ / ₂₅ Лѣтописи главной физической обсерваторіи, изд. Г. Вильямъ. 1893 годъ. Часть I. Метеорологическая и маг- нитная наблюденія станцій 1 разряда и экстраординарныя наблюденія станцій 2 и 3 разряда. Спб. 1894.	5 — — —

*

		Без платно или на обмін	За деньги
111 ¹ / ₆₅ Масляниковъ, К. И. Общедоступный гро- моотводъ. Съ 20-ю рис. Спб. 1888	—	—	30
104 ² / ₂₈ Метеорологический сборникъ. Т. IV. Спб. 1894	8	30	—
101 ¹ / ₃₆ Наблюденія Тифлисской физической обсерваторіи за 1892 годъ, издаваемыи И. Мильбергомъ. Тифлисъ. 1894.	3	—	—
109 ¹ / ₁₂ Хамбергъ, д-ръ. О вліянії лѣсовъ на климатъ Швеції. Переводъ съ франц. Н. Дубровской, подъ редакціей Д. Квятка. Полтава. 1894	1	—	—
47 ¹ / ₅₃ Хольсонъ, О. Популярныя лекціи объ элект- ричествѣ и магнетизмѣ. Изд. 2-е. Спб. 1886.	—	—	2
94 ² / ₅₀ Klossovskiy, A. Distribution annuelle des orages à la surface du globe terrestre. Одесса. 1894	—	50	—
100 ¹ / ₁₀ Mélanges physiques et chimiques, tirés du Bulletin de l'Académie Imperiale des Sciences de St.-Pe- tersbourg. Tome XIII. Livraison 3 et dernière. St.-Petersbourg. 1894.	1	—	—
49 ³ / ₅₇ Beber, W. Katechismus der Meteorologie. Dritte Auflage. Leipzig. 1893	—	—	1 65
47 ³ / ₂₂ Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der Kaiserlichen, livländischen gemein- nützigen und ökonomischen Sozietät für das Jahr 1893. Herausgegeben in November 1894. Приложение къ журналу „Baltische Wochenschrift“	—	50	—
93 ¹⁰ / ₂₃ Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik. Herausgegeben von D-r. E. Woliny. Band XVI, Heft 5. Heidelberg. 1893	—	—	3
Тоже. Band XVII, Hefte 1—5. Heidelberg	—	—	12
104 ¹ / ₁₂ Smithsonian Contributions to Knowledge. Lang- ley S. P., The internal work of the wind. City of Washington. 1893	1	50	—
104 ¹ / ₇ , Smithsonian Miscellaneous Collections. Томъ XXXIV. B. I. The Mechanics of the earth's atmosphere. Washington. 1893	4	—	—

V. Естественные науки.

1. Естествознаніе вообще.

108 ¹ / ₂₉ Гинтеральдеръ, Іог. М. Руководство къ составленію естественно-научныхъ коллекцій. Переводъ подъ редак. и съ приложеніемъ статьи Э. Ю. Петри: „Антрополо- гическая коллекція и наблюденія“. Спб. 1892	—	—	3 35
--	---	---	------

Без-
платно
или въ
р. к. обмѣнъ,
за
деньги.
р. к.

46 ³ / ₃₂ Земятчінскій, П. А., Слантьевъ, А. А. и Траншель, В. А. подъ общою ред. проф. В. В. Доку- чаева. Пады. Имѣніе Василія Львовича Нарышкина. Есте- ственno-историческій очеркъ. Съ почвен. картою. Изд. В. Л. Нарышкина. Спб. 1894	7 — —
46 ³ / ₂₉ Записки Общ. Изученія Амурскаго края. Томъ IV. 1) О трепанговомъ промыслѣ въ водахъ Уссурійскаго залива. С. Масленикова. 2) О мѣсторожденіяхъ нефти на островѣ Са- халинѣ. Его же. 3) Краткій очеркъ климата п. св. Ольги. Д-ра А. Прикѣ. Подъ ред. Предсѣдателя Общ. Владивостокъ. 1894.	2 — —
46 ³ / ₅₄ Обзоръ (XXV) дѣятельности С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей за первое двадцатилѣтіе его существованія 1868—1893. Спб. 1893	1 20 —
112 ² / ₄₅ Труды комиссіи по изслѣдованію С.-Петербурга и его окрестностей, въ физико-географическомъ, естественно- историческомъ, сельскохозяйственномъ, гигиеническомъ и вете- ринарномъ отношеніяхъ. Подъ общей редакц. проф. В. Доку- чаева. Часть I. Изд. VIII съѣзда русскихъ естествоиспытате- лей и врачей. Спб. 1894	4 85 —
108 ² / ₂₄ Юзиковъ, Вал. Земледѣльческая химія и геогнозія и физіология растеній и животныхъ. Варшава. 1881. — — 2 30	
47 ⁴ / ₂₈ Beiträge zur Kenntniss der Russischen Reichen und der angrenzenden Lander Asiens. Vierte Folge. Band I (her- ausgegeben von L. v. Schrenck und Fr. Schmid). St. Peters- burg. 1893	7 70
109 ¹ / ₁₀ Bramson, K. L. Die Tagfalter (Rhopalogera) Europas und des Caucasus. Кiew. 1890	1 —

2. Минералогія, геологія, геогнозія.

46 ⁸ / ₁₁₀ Венюковъ, П. Fauna девонской системы (См. отд. зоології)	3 — —
49 ² / ₄₂ Залѣскій, С. І., проф. Наблюденія надъ тем- пературою колодцевъ во время научной экскурсіи лѣтомъ 1893 года отъ Барнаула по Кулундинской степи. Спб. 1894. — 10 —	
49 ³ / ₆₁ Настюковъ, А. М. Цвѣтовой способъ быстрого распознаванія фосфоритовъ среди другихъ породъ и прибли- зительного опредѣленія въ нихъ содержанія фосфорной кис- лоты. Спб. 1894. (См. отд. „Удобрительные средства и туки). — 75 —	
112 ¹ / ₁₈ Отоцкій, П. В. Оро-гидрографический очеркъ Полтавской губерніи. (Оттискъ изъ „Материаловъ къ оценкѣ	

Без-
платно
или въ
обмѣн
деньги

земель Полтавской губ. ⁴ . Естественно-истор. часть, изд. подъ р. к. р. к. ред. проф. Докучаева). Спб. 1894.	— 60 —
100 ¹ / ₉ Mélanges géologiques et paléontiques, tirés du Bulletin de l'Academie impériale des Sciences de St.-Petersbourg. Tome I. Liwr. 2 et dernière 1894	2 50 —
49 ³ / ₉₉ Uh r m a n n, Virgil. Mineralogie und Gesteinslehre. Berlin. 1894	— — — 55

3. Почвовѣдѣніе.

108 ¹ / ₈₂ Маракуевъ, В. Н. Земледѣліе. I. Почва, ея происхожденіе и свойства. Различные виды почвъ. Общедоступное изложеніе. Изд. „Народной Библиотеки“ Москва. 1894.	— — — 15
3. К. Материалы къ оцѣнкѣ земель Полтавской губ. Естественно-историческая часть. Отчетъ Полтавскому Губ. Земству, работа исп. подъ непоср. рук. проф. Спб. Унив. В. В. Докучаева. Вып. XVI. Оро-гидрографія, геология, почвы, климатъ и флора Полтавской губ. Изд. Полт. губ. земства. Спб. 1894	5 — —
112 ¹ / ₁₉ Отоцкій, П. В. Шиповъ лѣсь. Почвенно-геологический очеркъ. (Съ почв. картою). Спб. 1894	— 50 —
92 ⁵ / ₂₁ Совѣтовъ, А. и Докучаевъ, В. Материалы по изученію русскихъ почвъ. Вып. VI. Спб. 1890	— 60 —
108 ¹ / ₁₇₉ Сутуловъ, С. Е. Бесѣды по вопросамъ земледѣлія. О почвѣ. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. М. 1894 .	— — — 7
112 ² / ₄₄ Hilgard W, Eugène. De l'influence du climat sur la formation et la composition des sols. Traduction de M. J. Wilbouchewitch. Nancy. 1894	1 — —

4. Зоология и физиология.

46 ⁸ / ₁₁₀ Венюковъ, П. Fauna девонской системы. (См. отд. геологіи)	3 — —
108 ¹ / ₆₁ Вилькенсъ, М. Письма объ обмѣнѣ веществъ въ животномъ организмѣ. Москва. 1880	— — — 60
108 ² / ₄₇ Вирховъ, Рудольфъ. О питательныхъ и вкусовыхъ веществахъ. Перев. съ 3-го испр. изданія Н. С. Дрентельнъ. Спб. 1891	— — — 50
111 ² / ₃₃ Гертвигъ, Оскаръ, д-ръ проф. Клѣтка и ткани. Основы общей анатоміи и физиологии. Съ 168 рис. въ текстѣ. Перевели съ нѣмецкаго и дополни. Бородинъ, И. и Ходаковскій, Н. Спб. 1894	— — — 3 —

Без-
платно
или въ
денъги.
За
объль.

111 ² / ₃₄ Данилевскій, Александръ, проф. Основное вещество протоплазмы и его видоизмененія жизнью. Рѣчь, чи- танныя въ общемъ собраниі XI международного медицинскаго конгресса въ Римѣ. Спб. 1894.	60
108 ² / ₄₅ Мензбиръ, М. А., д-ръ. Введеніе къ изученію зоологии. Москва. 1887.	2 —
100 ² / ₁₀₁ Мензбиръ, М. А. Птицы Россіи. Выпускъ IV. Съ 58 рис. Москва. 1894.	2 —
108 ² / ₁₃ Порчинскій, И. Гусеницы и бабочки С.-Пе- тербургской губерніи. Биологическое наблюденіе и изслѣдова- нія. Части I, II, III, IV. Спб. 1885	6 80
112 ² / ₂₃ Холодковскій, Н. А. Краткій курсъ энто- томологіи. Естественная исторія насѣкомыхъ. Съ 335 рис. Изд. Лѣсного Департамента. Спб. 1890.	3 50

5. Ботаника.

111 ² / ₂₇ Варанецкій, О. В. Объ усвоеніи растеніями свободнаго азота. Кіевъ. 1894	50
108 ² / ₂₆ Де-Бари, А. д-ръ. Ботаника. Перев. съ пѣменск. съ пѣкоторыми измѣненіями подъ ред. Хр. Гоби. Спб. 1880. — — — 60	
108 ² / ₁₉ Бородинъ, И. П. Краткій учебникъ ботаники. 3-ѣ испр. и дополн. изданіе. Спб. 1893.	1 85
108 ² / ₂₀ Бушъ, Н. О самозарывающихся плодахъ нашей мѣстности. Казань. 1891	80
108 ⁴ / ₅₀ Вильморентъ, Г. Переводъ Куломзина. На- слѣдственность у растеній. Москва. 1894	25
108 ⁴ / ₅₉ Иммеръ, Э. Э. Общія правила размноженія растеній семенами. Москва. 1892	10
95 ³ / ₁₂₂ Материалы къ познанію фауны и флоры Российской Имперіи. Отдѣль ботаническій. Выпускъ II. Москва. 1894 . . 2 — —	
111 ² / ₄₃ Сязовъ, М. Краткій курсъ ботаники. Съ 118 рис. въ текстѣ. Спб. 1887	50
111 ² / ₃ Тимирязевъ, К. Жизнь растеній. Десять обще- доступныхъ чтеній. З-е изд. Съ 80 рисунками въ текстѣ и двумя фотографиями. Москва. 1894.	2 —
109 ³ / ₁₂₅ Тшуткинъ, Н. П. Грибы рода Achorion. Морфолого-биологическое изслѣдованіе. Дисс. № 46. Спб. 1894. — 75 —	
108 ¹ / ₂₃ Фамицынъ, А. С. Учебникъ физиологии ра- стеній. Спб. 1887	3 20
111 ¹ / ₂ Цабель, Н. Е. Сперматология или учение о сѣ- менахъ. Часть I. Москва. 1882	1 —

	Без платно или въ объигн.	За р. к. р. к.
93 ³ / ₃ Engler, A. und Prantl, K. Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und Wichtigeren Arten. Lieferungen 97—109	— — —	9 75
46 ⁸ / ₉ Kraus, Gregor. Geschichte der Pflanzenführungen in die Europäischen Botanischen Gärten. Leipzig, 1894	— — —	1 50
47 ⁴ / ₁₁ Lenz, H. O. D-r. Pilze Nützliche, schädliche und verdächtige. Siebente Auflage bearbeitet von D-r Otto Wünsche. Gotha.	— — —	1 40
105 ¹ / _{9—13} Rabenhorts's, L. D-r. Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.		
Erster Band, III Abteilung (Pilze), Lief. 42 и 43	— — —	2 40
Vierter Band, II Abteilung (Die Laubmoose), Lief. 23 и 24. — — —	— — —	2 40
Fünfter Band (Die Characeen), Lief. 9. Leipzig. 1894	— — —	1 20

6. Химія.

109 ³ / ₁₁₇ Авдуевскій, А. А. Сравнительная оцѣнка наиболѣе распространенныхъ способовъ опредѣленія спорыны въ ржаной муки. Дис. № 30. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₁₈ Волковъ, А. А. Овесъ, его химический составъ и пищевое значеніе. Дис. № 65. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₁₉ Докневскій, Петръ Никол. О сравнительныхъ достоинствахъ фильтровъ Chamberland'a-Pasteur'a и Berkefeld'a. Дис. № 22. Спб. 1894.	— 50 — —
112 ² / ₄₁ Лидовъ, А. П. Руководство къ химическому изслѣдованию жировъ и восковъ. Съ 38 рас. Харьковъ. 1894. — — — 3 —	
109 ³ / ₁₂₁ Моливко-Высоцкій, П. С. Изслѣдовanie жира овса. Дис. № 78. Спб. 1894	— 50 — —
42 ⁹ / ₂₅ Недедовъ, Г. Ф. Къ вопросу о способахъ извлечения перегнойныхъ веществъ. Предв. сообщ. изъ химич. лабор. Петровской Академіи. Докладъ въ засѣд. почв. комм. 20 февр. 1894 г. (Оттискъ изъ „Трудовъ“ за 1894 г. № 4)	— 10 — —
109 ³ / ₁₂₂ Никельстъ, Викторъ Густав. Къ вопросу о дезинфицирующихъ свойствахъ торфа. Дис. № 103. Спб. 1894. — 50 — —	
109 ³ / ₁₂₃ Парковъ, А. И. О свойствахъ амміака какъ средства для дезинфекціи. Дис. № 77. Спб. 1894.	— 50 — —
108 ¹ / ₃₂ Пель, А. В. проф. Фальсификаціи и мѣры борьбы съ ними. Двѣ публичныя лекція. Спб. 1889	— — — 90
109 ³ / ₁₂₄ Рокитянскій, Федоръ. Изслѣдованіе жира, добытаго изъ кукурузной муки. Дис. № 70. Спб. 1894	— 50 — —
108 ¹ / ₁ Тихомировъ, Н. Ив. Анализы сахаристыхъ веществъ. 103 рис. въ текстѣ. Киевъ. 1895	— — 5 40

		Без- платно или иль деньги.	За обмѣн.
111 ² / ₈ Федоровскій, Н. А. Руководство къ химиче-	р. к. р. к.		
скому анализу винъ. Съ 3 рис. въ текстѣ. Спб. 1893.		— — 50	
47 ⁴ / ₆₆ Ходневъ, А. Хозяйственный и техническій ру-			
ководства, издаваемыя отъ И. В. Э. О. Курсъ технической хи-			
мии. Часть органическая. Спб. 1856		7 35 — —	
109 ³ / ₁₂₆ Чемолосовъ, А. Объ очисткѣ питьевой воды			
химическими веществами. Дис. № 49. Спб. 1894		— 50 — —	
109 ³ / ₁₂₇ Яницкій, О. О. Материалы для изслѣдованія			
добропачественности рожаной муки по способу опредѣленія			
растворимыхъ азотистыхъ веществъ, въ ней содержащихся.			
Дис. № 82. Спб. 1894.		— 50 — —	
46 ⁸ / ₆₆ Bourguignon, Emile. Les fermentations (Ency-			
clopedie des connaissances pratiques). Paris. 1893.		— — 1 40	
49 ³ / ₇₆ Gain, E. Précis de chimie agricole. Paris. 1895.		— — 2 —	
47 ⁴ / ₁₀₁ Les falsifications des dernées alimentaires. Paris.			
1893		— — 1 55	
47 ⁸ / ₂₀ Villon, A. M. Dictionnaire de chemie industrielle.			
Tome I, fascicules 8—10. Paris		— — 3 60	
97 ³ / ₁₇ Beilstein. Handbuch der Organischen Chemie.			
Hamburg u. Leipzig. Band II. Lief. 29—40.		— — 10 80	
47 ⁴ / ₉₁ Bujard, Alfons, D-r und Baier, Eduard, D-r.			
Hilfsbuch Nahrungsmittelchemiker. Berlin. 1894		— — 4 —	
47 ⁴ / ₆₃ Jahres-Bericht über die leistungen der chemischen			
Technologie. 1893 r. Forstgesetz von D-r. Ferdinand Fis-			
cher in Göttingen. XXXIX oder neue Folge XXIV. Jahrgang.			
Leipzig. 1894		— — 12 —	
97 ³ / ₆₈ Jahresbericht über die Fortschritte in der Unter-			
suchung der Nahrungs und Genussmittel; bearbeitet von D-r.			
H. Beckurts. 2 Jahrgang 1892. Göttingen. 1894		— — 1 80	
47 ² / ₈₄ Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie			
und verwandter Theile anderer Wissenschaften. Herausgegeben			
von Fittica. Für 1889 r.			
Viertes Heft. Braunschweig 1894		— — 6 25	
Fünftes Heft.		— — 5 35	
Sechstes Heft.		— — 5 —	
47 ² / ₈₅ Tome fur 1890 r. Erstes und Zweites Heft. Braun-			
schweig 1894		— — 11 —	
101 ² / ₅₂ Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Ge-			
samtbiete der Agrikultur-Chemie. Neue Folge, XVI. 1893.			
Herausgegeben von D-r A. Hilger und D-r Th. Dietrich.			
Berlin. 1894		— — 12 —	

	Без- платно р. к.	или въ обмѣнъ. р. к.	За деньги. р. к.
46 ⁸ / ₈₁ Koch, Alfred. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gährungs-Organismen. Dritter Jahrgang 1892. Braunschweig 1893			4 30
112 ¹ / ₂₁ Ostwald, Wilh. D-r. Lehrbuch der allgemeinen Chemie. Erster Band: Stöchiometrie. Leipzig. 1891. Zweiter Band: Chemische Energie. Zweite umgearbeitete Auflage. Leipzig. 1891—1892			22 —
47 ⁴ / ₁₇ Rupp, Gustav. Die untersuchung von Nahrungs-mitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Heidelberg. 1894.			4 —
49 ³ / ₈₄ Tunkel, L. Wissenswertes aus der Fütterungs-lehre. Stuttgart. 1895.			30
49 ³ / ₇₉ Weber, D-r. Leitfaden für den Unterricht in der landwirtschaftlichen Chemie. Vierte, vermehrte Auflage. Mit 21 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. 1894			75

VI. Технологія.

108 ² / ₁₇ Берсеневъ, В. Механическая технологія. Ру-ководство при изготавлениі издѣлій изъ металла и дерева. Спб. 1884			3 35
46 ¹² / ₁₆ Вѣловъ, А. Промышленная обработка скотнаго сбоя и отбросовъ. Москва. 1892			1 10
112 ² / ₄₂ Бунге, Н. А. Курсъ химической технологіи. Вып. I. Вода. Топливо и отопление. Освѣщеніе. Съ 138 по-литициажами работы ксилографа Я. Езерскаго. Киевъ. 1894			3 30
108 ¹ / ₃₈ Бунге, Н. А. Химическая технологія. Ч. I. Хи-мическ. технологія воды (съ атласомъ чертеж.). Киевъ. 1879. — — 2 35			
Ч. II. Топливо и отопление. (съ атласомъ чертеж.). Киевъ. 1888.			5 60
109 ¹ / ₄₃ Вакковъ, С. Н. Турбины. Практическое руко-водство для техниковъ, владѣльцевъ заводовъ и мельницъ. Съ 46 рис. въ текстѣ. Спб. 1895			2 —
111 ¹ / ₇₂ Вержбовскій, О. Н. Сельско-хозяйственный винокуренный заводъ и условия винокуренія. Спб. 1891			2 —
111 ² / ₁₁ Витлокъ, В. Проектъ завода сухой перегонки дерева. Съ 11 рис. въ текстѣ. (Отискъ изъ №№ 51 и 52 „Сел. Хоз.“ за 1893 г.)			1 —
108 ¹ / ₂₂ Войславъ, С. Расчетъ и построение частей ма-шинъ и передаточныхъ механизмовъ. (Съ атласомъ чертежей). Спб. 1885			4 40

	Без платно или из обмѣнъ.	За деньги.
108 ¹ / ₂₅ Волковъ, П. Обзоръ открытій, изслѣдованій и усовершенствованій по всѣмъ вопросамъ кожевенного производства. Спб. 1882.	— — —	2 30
108 ¹ / ₁₆ Волковъ, П. Обзоръ послѣднихъ успѣховъ свеклосахарного производства за границею. Спб. 1882.	— — —	1 80
108 ¹ / ₃₅ Волковъ, П. Пряденіе кардной шерсти. Ч. I. Подготовка сырца. Спб. 1882.	— — —	2 35
108 ² / ₁₂ Дашкевичъ, М. В. Таблицы для исчисленія градусовъ алкоголя съ параллельными таблицами къ спиртомѣру Траллеса. Киевъ. 1893.	— — —	1 80
108 ² / ₁₁ Зелль, Е., д-ръ. Спиртъ, его добываніе, свойства и примѣси, равно какъ и методы къ распознанію этихъ примѣсей. Переводъ съ французскаго. И. М. Бышевскаго. Спб. 1889. — — —	2 30	
111 ¹ / ₇₈ Гоэльсонъ, М. Современные пріемы упроченія дерева. Тифлисъ. 1893	— — —	10
108 ¹ / ₁₄₈ Катаевъ, Н. Какъ съ выгодой устроить мыловаренный заводъ. Общепонятное руководство № 2-й. Съ 9-ю рис. въ текстѣ. Москва. 1894.	— — —	10
111 ¹ / ₉ Клоповъ, А. А. Очеркъ мукомольного (крупчатаго) производства въ Приволжѣ и въ районѣ Ливенской, Орловско-Грязской и Московско-Курской ж. д. Спб. 1888	— — —	80
111 ² / ₉ Лидовъ, А. П., проф. Химическая технологія волокнистыхъ веществъ. Харьковъ. 1893	— — —	3 —
111 ² / ₁₇ Мангуби, И. О спиртовомъ броженіи. Составлено по Пастеру, Дюкло и другимъ трудамъ французской литературы. Съ 17 рис. въ текстѣ. Москва. 1893	— — —	60
108 ¹ / ₁₄ Матисенъ, А. А. и Троицкій, П. И. Руководство къ винокуренію по Меркуру и приготовленіе сухихъ дрожжей. 2 части. Киевъ. 1887	— — —	7 40
109 ¹ / ₄₅ Назаровъ, Г. Кожевенное дѣло, съ приложеніемъ статьи о выдѣлкѣ овчинъ. Изд. Комитета по улучшенію экономического положенія крестьянъ Красноуфимского уѣзда. Красноуфимскъ. 1892	— — —	20 — —
47 ² / ₅₇ Нейштубе, С. Т. Производство маргарина и маргаринового масла. Спб. 1894	— — —	15 — —
47 ² / ₁₆ О приборахъ и способахъ изслѣдованія и опредѣленія качества зерноваго хлѣба при пріемѣ. Циркуляръ Главнаго Интендантскаго Управлѣнія. Саб. 1893. (2 экз.).	— — —	40 — —
101 ⁵ / ₂₀ „О цилиндрическихъ котлахъ“. Приложеніе къ Нижегородскому вѣстнику пароходства и промышленности. 1894.	— — —	1 35 — —

		Без платно или въ обхватъ	За деньги.
108 ¹ / ₄₀	Розманитъ, Л. Ф. и Древновскій, С. Ф. Ректификація и холодная очистка спирта. Киевъ. 1893 . . .	— — —	1 80
111 ² / ₃₆	Рыловъ, М. А. Кожевенное производство. Практическое руководство къ выдѣлкѣ кожи. Съ 58 рис. въ текстѣ. З-е исправл. и дополн. изданіе подъ редакціей В. Тизенгольца. Спб. 1894	— — —	3 —
111 ² / ₅₀	Селезневъ, В. Начальные основанія химической технологии. Съ 70 рис. въ текстѣ. Спб. 1889.	— — —	1 50
111 ² / ₃₁	Соловьевъ, П. М. Разработка торфа на топливо. Руководство для практиковъ. Съ атласомъ въ XII табл., содержащихъ 89 чертежей. Спб. 1894	— — —	3 —
111 ² / ₁₉	Терлецкій, Г. И. Руководство къ производству гончарныхъ и другихъ глиняныхъ издѣлій. Екатеринославъ. 1892	— — —	2 —
111 ¹ / _{es}	Федоровскій, Н. А. Руководство къ химическому анализу винъ. Спб. 1893	— — —	50
45 ⁴ / ₆₇	Ягнъ, Н. Ф., инж.-мех. Привилегированный стерилизаторъ „Ягнъ“. Спб. 1894	— — —	75 —
108 ¹ / ₅₁	Эмзи. Ягодный виноград. Переводъ В. Веселовскаго. Изд. 3-е. Спб. 1894	— — —	10
47 ² / ₅₂	Ferreygou, M. Manuel pratique pour la fabrication rapide et economique des liqueurs et des spiritueux sans distillation. Paris. 1894	— — —	1 60
49 ³ / ₈₃	Bersch, Wilhelm, D-r. Die Brothbereitung. Mit 102 Abbildungen. Wien, Pest, Leipzig	— — —	3 30
112 ² / ₁₃	Kick, Friedrich. Die Mehlfabrikation. Ein Lehrbuch des Mühlenbetriebes. Dritte umgearbeitete Auflage. Mit 273 Holzschnitten und einem Atlas von 34 Tafeln. Leipzig. 1894.	— — —	13 —
47 ² / ₂₀	Mayr, Heinrich. Das Harz der Nadelhölzer, seine Entstehung, Vertheilung, Bedeutung und Gewinnung. Berlin. 1894.	— — —	1 50
49 ⁶ / ₄₀₋₅₂	Stammer, K., D-r. Jahres-Bericht über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Zuckefabrikation. Jahrgang XXXIII. 1893. Braunschweig. 1894.	— — —	6 —
43 ⁸ / ₁₅₉	Thaler, Richard. Die Müllerei. Ein Handbuch des Mühlenbetriebes. Mit XVII Tafeln. Wien, Pest, Leipzig. 1894.	— — —	3 —
46 ⁸ / ₄₆	Zaleski, St., Prof. Mittheilungen aus Sibirien. Zur Frage der Soda-production in Sibirien. (Оттискъ изъ „Chemiker Zeitung“. 1893, 17. № 91—92). Tomsk. 1893 . . .	— — —	15 —

VII. Сельская, фабричная и горнозавод-
ская промышленность.

	Без- платно или въ к. обмѣнъ.	За деньги. р. к. р. к.
46 ^s / ₄₇ Богдановичъ, К. И. Желѣзорудный мѣсто- рожденія Енисейской губерніи и Абаканский желѣзодѣлатель- ный заводъ. Спб. 1893	— 10 —	
46 ^s / ₄₄ Верещенскій, А. Рабочій шахтеръ въ Донец- комъ бассейнѣ. Спб. 1892	— 50 —	
112 ¹ / ₂₈ Гулишамбаровъ, Ст. Нефтяная промыш- ленность Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки въ связи съ общимъ промышленнымъ развитіемъ страны. Изд. Деп. Торговли и Мануфактуръ. Спб. 1894	2 — —	
46 ^s / ₅₂ Доливо-Добровольская, В. А. Руководство къ ручному ткачеству и наставление къ производству ковровъ. Спб. 1891	1 — —	
112 ² / ₁₁ Езерскій, Н. Кустарная промышленность и ея значеніе въ народномъ хозяйствѣ. Москва. 1894	— 75 —	
47 ⁴ / ₈₄ Коноваловъ, Д. Промышленность Соединен- ныхъ Штатовъ Сѣверной Америки и современные пріемы хи- мической технологии. Металлы, нефть, дерево, химическая про- изводства. Издание Департ. Торг. и Мануфакт. Спб. 1894 . .	1 30 —	
49 ³ / ₆₅ Никольскій, В. Пензенские пуховые платки. (Докладъ сельскохозяйственному совѣщанію при Пензенской уѣздной земской управѣ). Напечатано въ №№ 34, 35 и 37 „Пенз. Губ. Вѣд.“. Пенза. 1894	— 5 —	
49 ³ / ₅₀ Никольскій, В. П. О сельскихъ ремеслахъ и кустарныхъ промыслахъ. Кустарная промышленность, ея нужды и необходимая для нея помощь. (Напеч. въ №№ 100, 170 „Пенз. Губ. Вѣд.“). Пенза. 1893	— 20 —	
46 ^s / ₁₁₁ Плотниковъ, М. А. Кустарные промыслы Ни- жегородской губерніи. Нижний-Новгородъ. 1894	1 — —	
49 ³ / ₃₆ Святловскій, В. В. Рабочія помѣщенія и освѣ- щеніе малороссийскихъ и привислянскихъ фабричныхъ заведе- ній. Черниговъ. 1889	— 10 —	
111 ² / ₃₀ Святловскій, В. В., д-ръ. Кустари-кожев- ники полтавской губерніи. Полтава. 1894	— 40 —	

VIII. Строительное искусство.

1. Строительное искусство и строительные материалы.

	Без- платно или въ обменъ.	За деньги.
108 ¹ / ₁₃₇ Барсовъ, К. А. Какъ возводить огнеупорные постройки. Изд. кн.маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1893	р. к. р. к.	5
111 ² / ₁₂ Вержбовскій, О. Проектъ воловин для откоса бардой. 6 рис. въ текстѣ. (Оттискъ изъ №№ 41 и 42 „Сел. Хоз.” за 1893 г.).		60
42 ³ / ₂₇ Вороновъ, Г. Арт. Проектъ улучшенной крестьянской избы. (Съ чертеж. избы). Докл. въ зас. 2 отд. 9 дек. 1894 г. (Отт. изъ Труд. И. В. Э. О. за 1894 г. № 4). — 10 —		
108 ¹ / ₁₀₁ Дмитревъ, К. Крестьянскія холодныя усадебныя постройки изъ огнеупорныхъ материаловъ. Москва. 1894		10
108 ¹ / ₁₁₅ Дмитревъ, К. Крестьянскія кирпичныя избы и черепичныя крыши. Ручная выдѣлка кирпича и черепицы. Москва. 1893		10
108 ¹ / ₁₄₆ Катаевъ, Н. Какъ устроить дешевый несгораемый овинъ. 1) Несгораемый овинъ крестьянина Дёмина. 2) Овинъ съ боковой тонкой. Общепопуляр. руководство № 3. Москва. 1894		8
109 ² / ₂₁ Кербедзъ, М. С., инженеръ. Известково-песчаныя строенія. Съ 5 таблицами чертежей. Спб. 1884		1
112 ² / ₃₉ Корсаковъ, В. Дешевые огнеупорные постройки и ихъ сооруженіе. Спб. 1894		25
111 ¹ / ₃₆ Курофдовъ, Н. Критическое обозрѣніе огнеупорно-экономического построенія въ примѣненіи къ сельскимъ постройкамъ. Москва. 1889		75
111 ¹ / ₁₈ Магидей, Д. О сырости въ жилищахъ и о мѣрахъ къ ея устраненію. Тула. 1888		75
111 ¹ / ₁₁ Масляниковъ, К. И. Элеваторы, ихъ конструкція и значеніе для Россіи. Съ 12-ю рис. Спб. 1888.		40
111 ¹ / ₆₃ Масляниковъ, К. И. О земляномъ буравѣ, какъ средствѣ отысканія мѣста для колодцевъ и объ абиссинскомъ колодцѣ. Изд. П. Съ 8-ю рис. Спб. 1889		30
111 ¹ / ₁₄ Наставленіе къ изготавленію соломенно-ковровыхъ несгораемыхъ крышъ, стѣнъ, потолковъ и брандмауэръ по способу фермы красноуфимского реального училища и къ сооруженію соломенно-глиняныхъ „литушекъ“. 9-е изд. Спб. 1894		25

	Без- платно или изъ- обмѣнъ	За деньги.
	р. в.	р. к.
108 ² / ₃₈ Нерингъ, Г. Кольцеобразная кирпично-обжигательная печь системы Ф. Гофмана. Спб. 1890	—	1 —
47 ⁴ / ₃₅ Нюбергъ, А. Г. Портовый набережный на илистыхъ и плавучихъ грунтахъ. Часть 1-я. Набережный иностранныхъ портовъ. Спб. 1893	1 30	—
47 ⁴ / ₃₈ Пневматическая система канализаций, какъ лучшій и дешевѣйший способъ очистки городовъ. 2-е изд. Г. А. Содухина. Спб. 1893. (4 экз.).	25	—
111 ¹ / ₃₁ Поповъ, А. И. Курсъ сельского инженернаго искусства. Вып. I. Дренажъ. Москва. 1889.	1 50	
47 ⁸ / ₁₁ Проектъ Устава Общества взаимнаго вс помоществанія русскихъ зодчихъ. Спб. 1893	10	—
111 ¹ / ₄₂ Пушкаренко-Овсѣнко, Митр. Сем. Чего мы желаемъ и требуемъ отъ соломенно-ковровыхъ крышъ и какъ ихъ устраивать? И о насыпкѣ, смазкѣ и задѣлкѣ потолковъ. Изд. II, значительно изм. и дополн. Черниговъ. 1892	30	
111 ² / ₂₄ Рябининъ, И. Д. Элеваторы и наше увлеченіе ими. Спб. 1894.	60	
108 ² / ₄₁ Слабошевичъ, Б. Проектъ мукомольной мельницы о двухъ поставахъ и сукновалки съ деревянною турбиной въ 18 силъ. Спб. 1891	2	—
111 ¹ / ₆₀ Степановъ, П. В., ниж. Деревенскій домъ-дача и главнейшая условія постройки домовъ. (Оттискъ изъ „Сельск. Хозяина“). Спб. 1892	20	
108 ¹ / ₁₅ Сюзевъ, П. И. Безопасныя отъ пожара сельскія постройки изъ материаловъ малоцѣнныхъ. Пермь. 1891	1 10	
49 ³ / ₆₄ Цеге, В. Г. О несгораемыхъ глиnobитныхъ сельско-хозайственныхъ постройкахъ, какъ для крестьянъ, такъ и для землевладѣльцевъ. (Напеч. въ № 9 „Пенз. Губ. Вѣд.“). Пенза. 1894	5	—
112 ² / ₃₈ Чайкинъ, А. Постройка глино-соломенной крыши. Спб. 1894	20	
47 ⁴ / ₇₅ Traugott-Müller, D-r. Die amerikanische Bewässerungswirthschaft. Berlin. 1894. Въ перепл.	2 85	

IX. Политическая науки.

1. Политическая экономія, законы и наука финансовъ.

a. Политическая экономія.

47 ² / ₈₁ Б. А. О поземельной собственности. Издание М. К. Эльвидина. Женева. 1894.	10	—
---	----	---

		Без- платно р. к.	Чи- тиль- щи- ки р. к.	За деньги. р. к.
109 ¹ / ₄₇	Варъ, Ф. Коренное преобразование крестьянского хозяйства и общинного землевладения. Москва. 1894		1 25	—
109 ¹ / ₄₈	Баръ, Ф. Крестьянское общинное землевладение въ аграрномъ и соціально-политическомъ отношеніяхъ. Москва. 1894			50 —
108 ² / ₃₅	Баръ, Ф. Общинное землевладение, малоземелье, переселение и земледельческий, экономический и торговый кризисъ въ Россіи. Спб. 1886			— — — 75
111 ² / ₁₄	Георгіевскій, П. И. Исторический очеркъ развитія путей сообщенія въ XIX вѣкѣ. Спб. 1893			1 —
109 ¹ / ₃₅	Ефимовъ, И. И. О земледельческихъ артеляхъ Пермской губерніи. (Сообщеніе, читанное въ засѣданіи Отдѣленія 22 февр. 1894 г.). Спб. 1894.			10 —
46 ⁸ / ₅₅	Исаевичъ, Петръ. Что нужно для улучшевія экономического положенія губерній Царства Польскаго. Варшава. 1893			70 —
112 ² / ₃₇	Исаевъ, А. А. Начала политической экономіи. Изд. 2-е, доподи. Спб. 1895			3 50
111 ² / ₂₀	Карелинъ, Аи. А. Общинное владѣніе въ Россіи. Спб. 1893			1 50
111 ² / ₁₀	Карышевъ, Н. Экономическая бесѣды. Третье исправленное издание. Москва. 1893.			60
112 ¹ / ₃₃	Костъ, А. Д. Богатство и счастіе. Изд. А. К. Глаголевой. Спб. 1894.			75 —
109 ¹ / ₂₇	Лиліенфельдъ, В. К. Какъ предупредить дворянское землевладѣніе отъ неминуемой гибель? Посвящается интересамъ Россійского Земельного Потомственнаго Дворянства. Спб. 1894			20 —
47 ⁴ / ₅₈	Осадчій, Т. И. Крестьянское надѣльное землевладѣніе въ Херсонской губ. въ связи съ платежами крестьянъ. Херсонъ. 1894		1 25	—
42 ⁷ / ₃₇	По вопросу о реформѣ Крестьянского Поземельного Банка. Спб. 1894			10 —
49 ³ / ₃₀₍₆₎	Пономаревъ, Н. В. Крестьянский поземельный банкъ и значеніе его для народнаго хозяйства. (Докладъ И. В. Э. О.). Спб. 1894			20 —
109 ¹ / ₁₇	Рождественскій, Н. Н. О современномъ состояніи политической экономіи. Спб. 1878			65 —
112 ¹ / ₂₉	Сазоновъ, Г. П. Ростовщичество-кулачество. Наблюденія и изслѣдованія. Спб. 1894		1 50	—
46 ⁸ / ₇₅	Скворцовъ, А. И. Экономические этюды. I. Эко-			

	Без- платно п. р.	За деньги. п. р. обмѣнъ.
номическія причины голодовокъ въ Россіи и мѣры къ ихъ устраненію. Спб. 1894.	1 —	—
97 ³ / ₁₂₆ Сообщенія С.-Петербургскаго отдѣленія Комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ и промышленныхъ товариществахъ. Выпуски VIII и IX. Спб. 1894	1 70	—
97 ¹ / ₁₀₄ Тоже. Вып. VII	— 50	—
112 ² / ₂₅ Уставъ Общества Французскаго Поземельного Кредита (Crédit Foncier de France) въ послѣдней редакціи. Спб. 1894	1 —	—
111 ² / ₂₂ Фортунатовъ, А. Итоги экономического изслѣдованія Россіи по даннымъ земской статистики. Т. I. Общий обзоръ земской статистики крестьянского хозяйства. Крестьянская община В. В. Москва. 1892	— — 3 50	—
112 ² / ₄₃ Ходскій, Л. В. Основы государственного хозяйства. Пособие по финансовой наукѣ. Спб. 1894	— — 4	—
112 ² / ₈ Шишкинъ, А. Н. Сельско-хозяйственная экономія. Введеніе и часть 1-я, общая. Изд. А. Ф. Деврена. Спб. 1894	— — 1 25	—
109 ² / ₅ Agrarkonferenz (die) vom 28 Mai bis 2 Juni 1894. Bericht über die Verhandlungen der von Sr. Exellenz dem Kgl. Preuss. Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zur Erörterung agrarpolitischer Massnahmen einberufenen Konferenz. Berlin. 1894	— — 4	—
111 ² / ₄₁ Keussler, von, Johann. Zur Geschichte und Kritik des bauerlichen Gemeindebesitzes in Russland. Erster Theil. 1876. Zweiter Theil. I Hälften. 1882. Zweiter Theil. II Hälften. 1883. Dritter (Schluss-) Theil. 1887. (Zur Lösung des Problems). St. Petersburg.	— — 11	—
47 ⁴ / ₈₉ Ruhland, G., D-r. Leitfaden zur Einführung in das Studium der Agrarpolitik. Berlin. 1894	— — 90	—

b. Законы.

108 ² / ₈ Вереха, П. Н. и Вишневскій, И. П. Систематический сборникъ действующихъ пиркулярныхъ распоряженій, послѣдовавшихъ по лѣсному департаменту Министерства Госуд. Имущ. съ 1838 г. по 1 июля 1890 г. Спб. 1890.	— — 8 50
101 ⁶ / ₁₈ Инструкція о порядкѣ завѣдыванія государственными имуществами въ Примурскомъ краѣ. Хабаровка. 1893.	1 50 —
108 ¹ / ₇ Коншинъ, А. Ю. Объ отвѣтственности за лѣсные нарушенія и о порядке привлечеія къ онай. Спб. 1889.	— — 3 85

	Без- платно или въ к. р.	За деньги. въ объин. к. р. к.
109 ² / ₂ Сборникъ систематической циркулярныхъ распоря- женій Государственного Банка по его конторамъ и отдѣле- ніямъ, послѣдовавшихъ съ 1 августа 1872 г. по 1 апреля 1884 г. Спб. 1884	2 75	— —
47 ² / ₂₇ Собрание узаконеній и распоряженій правительства, издаваемое при Правительствующемъ Сенатѣ № 31. Спб. 1894. — 80 — —		
109 ¹ / ₄₁ Узаконенія о бесплатныхъ народныхъ библіоте- кахъ (читальняхъ) съ приложеніемъ примѣрныхъ ихъ уставовъ, составленныхъ Спб. Комитет. Грамот. 2-е доп. изд. Спб. 1894. — 10 — —		
108 ¹ / ₅₀ Уставъ о казенныхъ оброчныхъ статьяхъ. Вятка. 1874.	— — — 60	

c. Наука финансова.

46 ⁸ / ₉₃ Араповъ, Иванъ. Взглядъ землевладѣльца. (По случаю русско-германского торгового договора). Спб. 1894. — 25 — —		
49 ³ / ₆₆ Бржозовскій, Автонъ. Общія учрежденія дол- госрочного поземельного кредита въ юго-западномъ краѣ. Кievъ. 1894	— 20 — —	
46 ⁸ / ₅₃ Бржескій, Н. Податная реформа. Французская теорія XVIII столѣтія. Спб. 1888	1 20 — —	
49 ³ / ₅₈ Вліяніе германской пошлины на хлѣбный цѣны. (Оттискъ № 34 „Вѣстн. Финан. Промыш. и Торгов.“). Спб. 1893 (2 экз.)	— 10 — —	
112 ¹ / ₄₅ Заблоцкій-Десютовскій. Финансовое управление и финансы Пруссіи. Томъ I и II; приложения. Спб. 1871	— — 3 —	
109 ¹ / ₁₅ Кауфманъ, И. И. Кредитъ, банки и денеж- ное обращеніе. Теорія и практика банковаго дѣла. Спб.	4 50 — —	
Комитетъ съѣздовъ представителей учреж- деній русскаго земельнаго кредита.		
100 ³ / ₈ Статистика долгосрочного кредита въ Россіи. 1893 г. Вып. III. Спб. 1894.	1 — — —	
100 ⁴ / ₁₁ Тоже. 1894 годъ. Вып. I, II и III. Спб. 1894— 1895 гг.	2 — — —	
100 ² / ₃₀ Уставъ акціонерныхъ земельныхъ банковъ. Изд. 4-е, дополнительное къ 2 и 3. Спб. 1894	1 50 — —	
100 ³ / ₁₀ Статистический сборникъ свѣдѣній по земельному кредиту въ Россіи. Томъ III. Вып. I. Спб. 1893	3 — — —	
100 ³ / ₁₃ Уставъ Прусскаго акціонернаго ипотечнаго банка въ послѣдней редакціи, на основаніи нормальныхъ правилъ 27 июня 1893 г. Спб. 1894.	— 50 — —	

Без
платно
или на
обмѣнъ.
за
деньги.

100 ³ / ₁₁ Сборникъ материаловъ и постановлений IX съезда представителей земельныхъ банковъ. Спб. 1894	60	—
93 ⁵ / ₁₇ Общая государственная роспись доходовъ и расходовъ на 1894 г. Съ приложениемъ и докладомъ Министра Финансовъ о государственной росписи на 1894 г.	1	25
45 ⁴ / ₆₂ О ссудахъ подъ накладный на хлѣбные товары. Рига. 1893	10	—
47 ¹ / ₁₀₇₍₁₎ Приятцъ, Г. Н. Ссуды подъ хлѣбъ изъ Государственного Банка. Докладъ, представленный въ Полтавское сельско-хозяйственное общество членомъ. Полтава. 1894. — 30 —	30	—
47 ⁸ / ₁₁ Проектъ устава Тифлисского сельскохозяйственного кредита. Тифлисъ 1893	10	—
45 ⁴ / ₆₁ По вопросу о преобразованіи государственного банка. Приложение къ № 42 Торгово-Промышленной газеты за 1893 г.	10	—
45 ⁴ / ₆₄ Финансы крупнѣйшихъ русскихъ городовъ. Москва. 1894	1	—

2. Торговля.

112 ² / ₆₃ Гедройцъ, И. А., князь. О причинахъ понижения цѣнъ на хлѣбъ и всѣ сырье продукты. Вильна. 1894'. — 20 —		
104 ¹ / ₁₁ Журналъ засѣданій совѣщанія по вопросу объ упорядоченіи торговли произведеніями сельского хозяйства 14—23 мая 1894 г.	70	—
46 ⁸ / ₁₀₂ Короленко, С. А. Желѣзодорожные тарифы на скотъ и продукты животноводства, въ связи съ интересами сельского хозяйства. (Докладъ общему собранію Высочайше утвержден. общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ 19 января 1894 г.). Спб. 1894	20	—
108 ⁴ / ₄₇ Мердеръ, Ив. Сборникъ свѣдѣній о торговлѣ лошадьми въ Россіи. Съ прил. карт. конск. торг. Спб. 1891. — — 1 50	1	50
46 ⁹ / ₁₉ Обзоръ иностраннѣй торговли Россіи по Европейской и Азіатскимъ границамъ. Изд. деп. таможен. сб. за 1891 и 1892 гг. Спб. 1892 и 1893 г.	8	—
49 ³ / ₄₈ Обзоръ международной торговли пшеницей и рожью за осенний періодъ 1893 года. (Состав. департ. торговли и мануфак. по хлѣботорговому отдѣленію). Спб. 1893	40	—
92 ⁷ / ₉ Официальный товарный прейс-курантъ С.-Петербургской биржи за 1893 годъ. Спб. 1894	8	—
111 ¹ / ₅₀ Подоба, И. Гр. Наше положеніе на междуна-		*

	Без- платно или вз- имно обмѣнъ.	За деньги.
родномъ рынке по торговлѣ шерстью, хлѣбомъ и скотомъ. Спб. 1885	р. к. р. к.	— — — 50
109 ¹ / ₁₉ Проектъ классификаціи хлѣбовъ Одесского рынка урожая 1893 г. Составленъ хлѣбнымъ инспекторомъ при Одесскомъ элеваторѣ. (Изъ зап. Имп. О. С. Х. Ю. Р. за 1894 г.). Одесса. 1894	— 20 —	
46 ⁸ / ₆₁ Рябининъ, И. В. Элеваторы и наше увлеченіе имп. Спб. 1894.	— — — 60	
49 ³ / ₉₆ Наппеманнъ L., Ursprung und Wert der Kraftfuttermittel des Handels. Bern. 1894.	— — — 80	

3. Выставки.

103 ³ / ₁₁₄ Каталогъ отдѣла Министерства Землед. и Госуд. Имущ. на международной выставкѣ плодоводства въ Спб. въ 1894 г. Спб. 1894	— 50 —	
112 ² / ₅₉ Острогожский уѣздъ на Воронежской сельскохозяйственной и кустарно-промышленной выставкѣ 1894 г.	2 —	
1) Каталогъ по Острогожскому уѣзду.		
2) 1892 и 1983 гг. въ сельскохозяйственномъ отношеніи въ сѣверной части Острогожского уѣзда.		
3) Желѣзная руда въ Сагуровской дачѣ.		
4) Садоводство уѣзда.		
5) Исторический очеркъ женской профессиональной школы.		
6) Каталогъ библиотеки Острогожского отдѣла Императорскаго Московскаго общества сельского хозяйства 1894 г.		
7) Коллекція полезныхъ и вредныхъ насѣкомыхъ.		
8) Коллекція образцовъ крестьянскихъ хлѣбовъ.		
9) Сушеные овощи и плоды.		
10) Колыбельская экономія. Коровы породы дургамо-калмыцкой.		
11) Колыбельская экономія. Животноводство.		
12) Колыбельская экономія. Коневодство.		
13) Коллекція сѣянцевъ.		
14) Сорные травы на поляхъ слободы Колыбелки.		
15) Дендрологическая коллекція.		
16) Коллекція дикорастущихъ травъ на степяхъ Колыбельской экономіи при р. Донѣ.		
17) Коллекція образцовъ крестьянского хлѣба урожая 1893 г.		
18) Коллекція сѣянъ культурныхъ растеній изъ сѣмянаго хозяйства Циммермановской экономіи М. А. Фроловой.		

Без-
платно
или въ
р. к. обмѣнъ,
р. к.

- 19) Коллекція образцовъ сѣмянъ хлѣбовъ Острогожского отдѣла Императорскаго московскаго общества сельскаго хозяйства.
- 20) Коллекція хлѣбовъ урожая 1893 г. изъ слободы Сагуновъ.
- 21) Коллекція дикорастущихъ травъ на заливныхъ лугахъ по р. Дону.
- 22) Результаты кормленія свиней беркширопъ на сало и на мясо.
- 23) Кустарные промыслы Острогожскаго уѣзда.
- 108³/₄ Справочный листокъ Воронежской выставки.
- 19 №. Воронежъ. 1894 г. 2 — — —
- 49³/₃₅ Указатель базара кустарныхъ издѣлій. Спб. 1893. — 10 — —
- 47⁴/₅₁ W e r n e r. Die landwirthschaftliche Abteilung der Weltausstellung in Chicago. Dresden. 1894. — — 20 —

4. Исторія и біографія.

b. Біографія.

- 112²/₆₇ Памяти Алексея Семеновича Дорошенко. (Прил. къ 2-му вып. „Трудовъ Бакинскаго отдѣленія Имп. Русскаго Техн. Общ. 1894 г.“). Баку. 1894 — 50 — —
- 112¹/₄₄ Заблоцкій-Десятовскій, А. П. Графъ П. Д. Киселевъ и его время. Материалы для исторіи Императоровъ Александра I, Николая I и Александра II. Томъ I. Томъ II. Часть 1-я и 2-я. Томъ III. Часть 1-я и 2-я. Томъ IV. Спб. 1882 — — 4 50
- 109¹/₃₂ Залѣскій, С. І., проф. Надъ могилой Карла Шмидта (съ портретомъ его). Рѣчъ, произнесенная въ засѣданіи Томскаго общества естествоиспытателей и врачей 27-го апрѣля 1894 г. Томскъ. 1894 — 25 — —
- 112¹/₄₂ Иконниковъ, В. С. Графъ Н. С. Мордвиновъ. Историческая монографія, составленная по печатнымъ и рукописнымъ источникамъ. Издание Д. Е. Кожанчикова. Спб. 1873 — — 2 25

5. Географія, этнографія и статистика.

a. Географія.

- 109¹/₃₀ Обзоръ Закаспійской области за 1892 годъ. Асхабадъ. 1893 1 40 — —

109 ^{1/20} Реклю, Элизе. Россия Европейская и Азиатская. Издана съ дополн. и исправл. А. Ильинскимъ. Томъ I и II. Спб. 1883.	16 — —
112 ^{2/64} Свѣдѣнія о Сибнр. II прибавленіе къ „Календарю Сельского Вѣстника“ 1894 г. 1) Сельское хозяйство въ Амурской области (съ картою области). 2) Краткія свѣдѣнія о Приморской области. 3) Акмолинская область. Спб. 1894	25 — —
109 ^{2/9} Танфильевъ, Г. И. По тундрамъ тиманскихъ самоѣдовъ, лѣтомъ 1892 года. (Оттискъ изъ извѣстій Имп. Русск. Геогр. Общ., томъ XXX)	40 — —
47 ^{4/15} Moser, Henri. L'irrigation en Asie Centrale, étude géographique et économique. (Bibliothèque générale de geographie). Paris. 1894.	2 40

b. Этнография.

111 ^{2/45} Никитинъ, В. Н. Еврейскія поселенія съверо-и юго-западныхъ губерній. (1835—1890 гг.). Спб. 1894	1 50
46 ^{5/86} П. И. Евреи въ Привислянскомъ краѣ. Характеристика ихъ дѣятельности среди христіанскаго населенія этого края. Спб. 1892.	2 — —
49 ^{3/99} Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft. 1893. Dorpat. 1894	1 25 — —
47 ^{4/24} Winter, A. Ueber Hochzeitsbräuche nach ihren Volksliedern. (Изъ журн. „Verhandlungen der Gelehrten Estnischen Gesellschaft zu Dorpat“. XVI-er Band. 3 Heft). Dorpat. 1894	1 — —
97 ^{4/48} Annual Report (Nenth) of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution 1887—88 by J. W. Powell, director. Washington. 1892	8 — —
97 ^{4/48} То же 1888—89. Washington. 1893	8 — —
97 ^{4/49} Pilling, James Constantine. Bibliography of the Salishan languages. (Smithsonian Institution Bureau of Ethnology: J. W. Powell, director). Washington. 1893	1 — —
112 ^{2/3} Pollard, Garland Ino. The Pamunkey Indians of Virginia. (Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology: J. W. Powell, director). Washington. 1894	1 — —
104 ^{1/7} Smithsonian Miscellaneous Collections. Томъ XXXIV. II. Transactions of the anthropological society of Washington. Washington. 1893	3 — —
112 ^{2/4} Thomas, Cyrus. The Maya Year. (Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology: J. W. Powell, director), Washington. 1894	1 — —

с. Статистика.

	Без платно р. к.	или въ обътии, р. к.	За деньги, р. к.
111 ² / ₁₆ Влаговѣщенскій, Н. А. Сводный статисти- ческий сборникъ хозяйственныхъ свѣдѣній по земскимъ по- дворнымъ переписямъ. Томъ I. Крестьянское хозяйство. Мо- сква. 1893			2 —
3. К. Временникъ Центральнаго Статистического Коми- тета М. В. Д. Годъ 1894. №№ 23, 24, 26—30, 33—37	5	35	—
103 ¹ / ₁₄ 1894 годъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи, по отвѣтамъ, полученнымъ отъ хозяевъ. Изд. Отдѣла Сельск. Экон. и Сельскохоз. Стат. Спб. 1894. Вып. II	—	40	—
Вып. III	1	—	—
46 ⁸ / ₁₀₃ Докладъ Предѣдателя Высочайше учрежденной въ 1888 году Комиссіи по поводу паденія цѣни на сельско- хозяйственный произведенія въ пятилѣтие (1883—1887). Спб. 1892	1	—	—
109 ² / ₁₄ Казанская губ. въ сельскохозяйственномъ отно- шениі по свѣдѣніямъ, полученнымъ отъ корреспондентовъ за 1893 годъ. Годъ 9-й. Казань. 1894.	2	40	—
108 ² / ₃₃ Карышевъ, Н. Атласъ по лѣсной статистикѣ. Спб. 1885	—	2	—
46 ⁸ / ₁₀₈ Колоніальное значеніе нашихъ средне-азіатскихъ владѣній для внутреннихъ губерній. Издание Комитета Средне- Азіатской выставки 1891 г. въ Москвѣ. Москва. 1891	—	10	—
46 ⁸ / ₁₀₀ О постройкѣ сибирскихъ желѣзныхъ дорогъ	—	10	—
46 ⁹ / ₁₅ Петлинъ, Н. С. Опытъ описанія губерній и обла- стей Россіи въ статистическомъ и экономическомъ отноше- ніяхъ, въ связи съ дѣятельностью въ нихъ государственного банка и частныхъ кредитныхъ учрежденій. Часть I, II и III. Спб. 1892	—	15	—
46 ⁹ / ₂₃ Результаты однодневной переписи г. Одессы. 1 дек. 1892 г. Изд. Одесск. Гор. Обществен. Управл. къ столѣтію города. Часть I. Населеніе	5	—	—
Часть III. Дворовый мѣста и придворно-хозяйственная пе- репись. Одесса. 1894.	2	—	—
3. К. Сборникъ материаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа. Изд. Управліенія Кавказскаго Учебнаго Округа. Выпускъ XVIII. Тифлисъ. 1894	4	—	—
Выпускъ XIX.	4	—	—
100 ³ / ₆ Сборникъ статистическихъ свѣдѣній о движениі грузовъ по Петербургско-Варшавской ж. д. въ 1890 г. Спб. 1892.	12	80	—

	Без- платно или в деньги. р. к. обмѣнъ.	За деньги. р. к.
47 ⁶ / ₃₉ Сводная статистика перевозокъ по русскимъ жел. дор. на 1892 г. Изд. Департ. Желѣзод. Дѣлъ Министерства финансовъ. Выпуски 1—72 включ. Спб. 1894	15	— — —
46 ⁹ / ₂₈ Сводъ данныхъ о торговыхъ сборахъ въ Россіи за 1890 г. Изд. Департ. Торг. и Мануф. Спб. 1894	3 50	— — —
104 ² / ₆ Сводъ данныхъ о фабрично-заводской промышлен- ности въ Россіи за 1891 г. Изд. Департ. Торг. и Мануф. Спб. 1894	1 50	— — —
46 ¹² / ₂₁ Сводъ статистическихъ материаловъ, касающихся экономического положенія сельского населенія Европейской Россіи. Изд. Канцеляріи Комитета Министровъ. Спб. 1894 .	5	— — —
47 ⁹ / ₂₅ Состояніе посѣвовъ на юго-западѣ Россіи въ на- чалѣ ноября 1894 г. Изд. Метеорол. Обсерват. Имп. Новоросс. Университета	5	— — —
112 ¹ / ₂₄ Соттири, С. Новые основанія для организаціи земельного хозяйства города Керчи. Докладъ городского агронома. Керчь. 1894	25	— — —
95 ³ / ₁₉₁ Статистика долгосрочного кредита въ Россіи. 1894 г. Выпускъ I. Свѣдѣнія о находящихся въ обращеніи закладныхъ листахъ и облигацияхъ, выпущенныхъ въ Россіи .	— 25	— — —
Вып. II. Сравнительныя свѣдѣнія о выданныхъ поземельно-кредитными учрежденіями ссудахъ на 1 января 1887 г. и 1 июля 1894 г. Сводный балансъ акціонерныхъ земельныхъ банковъ на 1 июля 1894 г. Спб.	50	— — —
3. Е. Статистика Российской Имперіи. Издание центральн. статистич. комитета. Спб. 1894. Томъ XXII. Главнѣйшія дан- ныя поземельной статистики по обслѣдованию 1887 года.		
Выпускъ XIV	— 40	— — —
” XIX	— 40	— — —
” XXIII	— 40	— — —
” XXIV	— 40	— — —
” XXXIV	— 40	— — —
” XXXVIII	— 40	— — —
” XL	— 40	— — —
” XLIII	— 40	— — —
” XLVI	— 40	— — —
” XLVII	— 40	— — —
Томъ XXIII. Главнѣйшія данныя поземельной статистики по обслѣдованию 1887 г. Вып. LI—LX	2	— — —
Томъ XXIV. Движеніе населенія въ Европейской Россіи за 1889 годъ	1	— — —

		Без- платно или въ- обмѣнъ	За деньги.
		р. к.	р. к.
Томъ XXVII. Волости и населенные мѣста.			
Выпускъ I и II		1 10	— —
" IV.		75	— —
" X.		1 25	— —
" XIV.		40	— —
Томъ XXVIII. Урожай 1893 г. Вып. I—II		2 50	— —
Томъ XXIX. Волости и населенные мѣста. Вып. X		1 25	— —
Томъ XXX. Урожай 1894 г. Вып. I		75	— —
104 ¹ / ₁ Статистический сборникъ Министерства Путей Со- общенія. Вып. XXXV. Свѣдѣнія о внутреннихъ водяныхъ и шоссейныхъ путяхъ сообщенія за 1892 г. Спб. 1894	2	— —	— —
Вып. XXXVI. 2 т. Свѣдѣнія о движениіи товаровъ по же- лѣзнымъ и внутреннимъ воднымъ путямъ сообщенія за 1892 г. Спб. 1894	5	— —	— —
104 ² / ₄ Статистический сборникъ Министерства Путей Со- общенія Выпукъ XXXVII. Свѣдѣнія о желѣзныхъ дорогахъ. за 1892 г. Спб. 1894	5	— —	— —
109 ¹ / ₁ Тенгоборскій, Л. В. О производительныхъ силахъ Россіи. Часть I. Переводъ съ французского, съ дополн- еніями и измѣненіями втораго изданія. Москва. 1854	1 60	— —	— —
З. К. „Состояніе населенія въ 10-ти губерніяхъ Царства Польскаго къ 1 января 1893 г.“. Труды Варшавскаго стати- стического комитета. Вып. XI. Варшава. 1894.	2 50	— —	— —
111 ² / ₁₅ Федоровичъ, Л. В. Исторія и теорія стати- стики. Съ ХХ таблицами графическихъ изображеній. Одесса. 1894	5	— —	— —
109 ¹ / ₂₅ Чуйковъ, Н. А. Курская губернія въ сельско- хозяйственномъ отношеніи. Отчетъ по командировкѣ въ 1893 г. отъ Имп. Московскаго Общ. сельского хозяйства. Москва. 1894. — 75 — —			
108 ² / ₅₄ Шавровъ, Н. Обзоръ производительныхъ силъ кавказскаго наимѣничества. Съ картою. Тифлісъ. 1880.	1 75	— —	— —
46 ⁸ / ₆₄ Шаковскій, М. Л., князь. Харьковская губер- нія въ сельскохозяйственномъ отношеніи въ 1891, 1892 и 1893 годахъ. Харьковъ	4 50	— —	— —
111 ² / ₅₃ Эккомъ, Николай. Опытъ обработки статисти- ческихъ данныхъ о смертности въ Россіи. Спб. 1888	1	— —	— —
101 ⁴ / ₃₈ и 46 ¹² / ₂₀ Движение на населението въ Българ- ското княжество прѣзъ 1890 и 1891 г. Софія 1894	7	— —	— —
46 ⁹ / ₁₈ Статистика за търговията на Българското княже- ство съ чуждите държави прѣзъ 1893 година. Издава стати- стическото бюро. София. 1894	2 50	— —	— —

	Без платно р. в. или вѣ денъти р. к.	За деньги р. к.
47 ⁴ / ₂ Ernteergebniss der wichtigsten Körnerfrüchte im Jahre 1893. Wien. 1894	— — —	70.
95 ¹ / ₂₉ Uebersichten der Weltwirtschaft. Begründet von Neumann-Spallart, fortgesetzt von Juraschek. Jahrgang 1885—1889. 12 Lieferung. Berlin. 1894	— — —	50

6. Путешествія.

47 ⁴ / ₂₃ Съботинъ, А. П. Волга и Волгари. Путевые очерки. Томъ I. Верхняя Волга. Изд. ред. „Сѣвернаго Вѣстника“. Спб. 1894	1 — —
---	-------

X. Медицинскія и ветеринарныя науки.

1. Медицина.

109 ³ / ₁ Агриколянскій, Д. Н. О вліяніи азотокислого стрихніна на отдѣленіе панкреатического сока у собаки. Дис. № 5. Спб. 1893	— 50 —
109 ³ / ₂ Азаревичъ, Іер. Ив. Къ вопросу объ усвоеніи жировъ пищи подъ вліянемъ двууглекислого натрія (5 грам. въ сутки) у здоровыхъ людей. Дис. № 48. Спб. 1894	— 50 —
109 ³ / ₃ Ахшарумовъ, Б. И. Къ вопросу о профилактическомъ низведеніи ножки при ягодичныхъ предлежаніяхъ. Дис. № 87. Спб. 1894	— 50 —
109 ³ / ₄ Бирюковичъ, Ив. Плат. Материалы къ учению о радикальномъ леченіи выпаденій матки и влагалища. Дис. № 13. Спб. 1894	— 50 —
109 ³ / ₅ Блажеевичъ, Юл. Викт. Материалы къ вопросу о вліяніи велосипедной Ѣзы на организмъ и въ особенности на органы кровообращенія и дыханія. Дис. № 86. Спб. 1894	— 50 —
109 ³ / ₆ Бланкенштейнъ, Г. М. Къ учению о жемчужныхъ эндотеломахъ черепной полости. Дис. № 88. Спб. 1894. — 50 —	— 50 —
109 ³ / ₇ Буяльскій, Владиславъ. Къ вопросу о течепіи послѣродового периода при нормальныхъ родахъ, протекшихъ безъ всякаго акушерскаго вмѣшательства. Дис. № 62. Вильна. 1894.	— 50 —
109 ³ / ₈ Выстровъ, Влад. Оеод. Огнестрѣльныя раненія губчатыхъ частей длинныхъ костей пулями изъ трехлинейной русской винтовки образца 1891 г. Дис. № 85. Спб. 1894	— 50 —

	Без- платно или иль обмънъ	За деньги.
109 ³ / ₉ Бѣлоруссовъ, Вл. Вл. Объ исходѣ операциіи наложенія щипцовъ для матери и ребенка при антисептическихъ условіяхъ. Дис. № 63. Спб. 1894.	50	—
100 ² / ₁₀ Бѣлявскій, П. В. Къ вопросу о функциональныхъ разстройствахъ въ глазу при цингѣ. Дис. № 8. Спб. 1893. —	50	—
109 ³ / ₁₁ Вавиловъ, Митр. Вас. Къ вопросу о вліяніи кратковременного періодического неполного голоданія на усвоеніе жировъ пищи, обмънъ воды и мышечную силу у здоровыхъ людей. Дис. № 41. Спб. 1894	50	—
109 ³ / ₁₂ Вейнбаумъ, Н. Т. Къ вопросу о физиологической альбуминарии. Дис. № 127. Спб. 1894.	50	—
109 ³ / ₁₃ Ветошниковъ, Ф. И. Къ вопросу о вліяніи русской бани на усвоеніе жировъ пищи у здоровыхъ людей. Дис. № 39. Спб. 1894	50	—
109 ³ / ₁₄ Виленскій, О. Ф. Къ вопросу о внутрибрюшинномъ способѣ ухода за почкой при міомотоміяхъ. Дис. № 26. Спб. 1894	50	—
109 ³ / ₁₅ Виноградовъ, Ал. Сем. Матеріалы къ изучению вліянія измѣнепіи артеріального кровяного давленія на морфологію крови. Дис. № 102. Спб. 1894	50	—
109 ³ / ₁₆ Вісанскій, Ник. Мих. Матеріалы къ фармацевтіи орто-и параклорфенолвисмута, хлорфенолкарбоната и пирогалловвисмута. Дис. № 37. Спб. 1894.	50	—
109 ³ / ₁₇ Владимировъ, И. П. Матеріалы къ вопросу о роли молока дойныхъ животныхъ въ этиології эпидемій дифтеріи. Дис. № 79. Спб. 1894	50	—
109 ³ / ₁₈ Вознесенскій, А. И. Къ вопросу о процесахъ регенерации въ частично резектированной точкѣ. Дис. № 55. Спб. 1894.	50	—
109 ³ / ₁₉ Волошинъ, А. Д. Къ вопросу о сифилитическомъ пораженіи сосудистой системы. Патолого-анатомическое исследование. Дис. № 80. Спб. 1894	50	—
109 ³ / ₂₀ Воскресенскій, М. А. Къ вопросу о патогенезѣ ретенціонныхъ кистъ фаллопиевої трубы при атрезіи ея. Дис. № 9. Спб. 1893.	50	—
109 ³ / ₂₁ Вреденъ, Р. Р. Къ этиології цистита. Дис. 11. Спб. 1893	50	—
109 ³ / ₂₂ Габриловичъ, Н. Е. Къ вопросу объ анатомической натурѣ стекловиднаго тѣла (на основаніи данныхъ ранней эмбриологии глаза). Дис. № 111. Спб. 1894	50	—
109 ³ / ₂₃ Глазенапъ, Гуго Вильг. Къ вопросу о разла-		

	Без платно или въ обмѣнъ.	За
гасимости и открытии кокцина въ животномъ организме при оправлении имъ. Дис. № 1. Спб. 1894	— 50 —	
109 ³ / ₂₄ Гольцманъ, Г. А. Къ вопросу о лейкоцитозѣ. Дис. № 7. Спб. 1893	— 50 —	
109 ³ / ₂₅ Гордонъ, Л. Къ вопросу объ овариотоміи при беременности. Дис. № 32. Спб. 1894	— 50 —	
109 ³ / ₂₆ Гороховъ, Ив. Алекс. Къ вопросу о влиянии кратковременного периодического неполного голоданія на бѣлковый обмѣнъ у здоровыхъ людей. Дис. № 99. Спб. 1894.	— 50 —	
109 ³ / ₂₇ Горянскій, Гр. Ив. Дезинфицирующее дѣйствіе щелочныхъ растворовъ детя и подсмольной воды на мокроту чахоточныхъ и чистую разводку бугорчатки, въ сравненіи съ дѣйствіемъ лизола и карболовой кислоты. Дис. № 112. Спб. 1894	— 50 —	
109 ³ / ₂₈ Гренковъ, С. Ф. О способѣ влагалищного укрепленія матки, какъ объ оперативномъ леченіи наклоненій и загибовъ ея назадъ. Дис. № 84. Спб. 1894	— 50 —	
109 ³ / ₂₉ Гринезенъ, А. Къ вопросу объ иммунизирующихъ и лѣчащихъ свойствахъ молока, вакцинированной противъ холеры коровы. Дис. № 124. Спб. 1894	— 50 —	
109 ³ / ₃₀ Гусевъ, М. И. Къ вопросу о влиянии русской бани на характеръ бѣлковаго обмѣна у здоровыхъ людей. Дис. № 16. Спб. 1893	— 50 —	
108 ¹ / ₈ Де-Бари, д-ръ. Лекція о бактеріяхъ. Перев. съ французск. д-ра Хр. Гоби. Спб. 1886	— 1 80	
109 ² / ₄ Дебу-д'Этрэ, д-ръ. Лекція о водахъ Контрексвилля, читанная въ собраниі делегатовъ Французскаго Гигиеническаго общества. О дѣйствіи этихъ водъ при подагрѣ, почечныхъ камняхъ, діабетѣ, хроническомъ воспаленіи мочеваго пузыря и желчныхъ камней. Спб. 1892.	— 15 —	
109 ³ / ₃₁ Долинскій, И. Л. О влияніи кислотъ на отдѣленіе сока поджелудочной железы. Дис. № 81. Спб. 1894	— 50 —	
109 ³ / ₃₂ Дроzdовскій, П. Игн. Къ вопросу о возвратахъ брюшного тифа. Дис. № 68. Спб. 1894	1 —	
109 ³ / ₃₃ Егоровскій, А. Къ вопросу о морфологическихъ измѣненіяхъ бѣлыхъ шариковъ въ кровеносныхъ сосудахъ. Дис. № 33. Спб. 1894.	— 50 —	
109 ³ / ₃₄ Жигачевъ, Ф. Е. Къ вопросу о влияніи горячихъ воздушныхъ (римскихъ) ваннъ на чахоточныхъ. Дис. № 21. Спб. 1893	— 50 —	
109 ³ / ₃₅ Жуковскій, В. П. О развитіи рахитизма и		

	Без* платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
ракитическихъ уродствъ среди дѣтей рабочаго населенія г. С.-Петербургъ. Дис. № 29. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₂₆ Заградинъ, П. Г. Къ физиологии и фармакологии усиливающаго нерва сердца. Дис. № 75. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₂₇ Зандеръ, А. Къ вопросу о распространенности глистъ среди больныхъ. Дис. № 96. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₂₈ Знаменскій, С. В. Медицинскій отчетъ окружного отдѣленія Академической Акушерско-Гинекологической клиники проф. А. И. Лебедева. Дис. № 12. Спб. 1893. — 50 — —		
109 ³ / ₂₉ Ерусалимскій, М. И. Къ патологической анатомии потовыхъ железъ при азиатской холерѣ. Дис. № 64. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₃₀ Изачикъ, Михаиль. Болѣзнь глазъ и слѣпота крестьянского населения Сергиевской волости, Калужского уѣзда, Кал. губ. Дис. № 36. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₃₁ Ивановъ, Г. С. Огнестрѣльныя раненія діафизъ длинныхъ костей человѣка пулями изъ 3-хъ линейной русской винтовки образца 1891 г. (опыты на трупахъ). Дис. № 92. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₃₂ Ивановъ, Николай. Материалы къ вопросу о волокнистомъ воспаленіи легкихъ. Дис. № 104. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₃₃ Ишунинъ, И. В. Къ вопросу о вліяніи юдистаго калія на морфологический составъ крови больныхъ и здоровыхъ людей. Дис. № 120. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₃₄ Казасъ, Илья. Къ вопросу о вліяніи солодовыхъ вытяжекъ (мальцъ-экстрактовъ) на отправленія желудка у здоровыхъ людей. Дис. № 24. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₃₅ Кацовскій, Анат. Дм. Къ вопросу объ измѣненіяхъ первыхъ узловъ сердца при острыхъ отравленіяхъ минеральными кислотами. (Эксперимент. изслѣдованіе). Дис. № 89. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₃₆ Кацъ, Рафаилъ. О чувствительности глаза къ одновременному и послѣдовательному свѣтовому контрасту. Дис. № 20. Спб. 1893.	— 50 —	—
109 ³ / ₃₇ Коченовскій, Левъ Петр. Къ гистогенезу известковыхъ тѣлъ, встрѣчающихся въ мякоти (odonthele) и надкостницѣ человѣческихъ зубовъ при ихъ патологическихъ состояніяхъ. Дис. № 67. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₃₈ Кириковъ, Н. Н. Объ измѣненіяхъ желудочнаго сока, при некоторыхъ заболѣваніяхъ печени и сахарномъ диабете. Дис. № 116. Спб. 1894	— 50 —	—

	Без платно или въ обменъ.	За деньги.
109 ³ / ₄₉ Киселевъ, Н. С. Тампонация матки при по- слѣродовыхъ кровотеченіяхъ. Дис. № 72. Спб. 1894 . . .	— 50 —	—
109 ³ / ₅₀ Колюмана-Гаттовскій, И. И. Къ вопросу объ анатомическихъ измѣненіяхъ въ легкихъ утопленниковъ. (Экспериментальное изслѣдование на животныхъ). Дис. № 58. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₅₁ Кудряшовъ, А. И. Объ измѣненіяхъ пульпы зуба при общихъ болѣзняхъ организма (патолого-анатомиче- ское и клиническое изслѣдование). Дис. 110. Саб. 1894 . . .	— 50 —	—
109 ³ / ₅₂ Курбатовъ, С. А. Вліяніе детирной, сѣро- углеродной и хлороформной водъ на нѣкоторые болѣзнетворные микроны. Дис. № 54. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₅₃ Лимпаковъ, П. П. Къ вопросу о лапарото- міи при туберкулезномъ перitonитѣ. Дис. № 126. Спб. 1894. — 50 —	—	—
109 ³ / ₅₄ Лебедевъ, Евгений Иванович. О хлѣбѣ изъ ржаной муки съ примѣсью куколя. Дис. № 66. Новгор. 1894. — 50 —	—	—
109 ³ / ₅₅ Леплинскій, Конст. Мих. Къ вопросу о вліян- ніи двууглекислаго натрія (5 гр. въ сутки) на усвоеніе и об- мѣнъ азота пищи у здоровыхъ людей. Дис. № 2. Спб. 1893 . — 50 —	—	—
109 ³ / ₅₆ Лидервальдъ, Ал. К. Къ вопросу о моче- половыхъ органахъ у женщинъ и ихъ оперативномъ лѣченії. Дис. № 108. Саб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₅₇ Липницкій, А. У. Къ вопросу о вліяніи юдис- таго калія на отправленія желудка и бродильную способность у здоровыхъ людей. Дис. № 125. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₅₈ Лихаревскій, Феодоръ. Къ вопросу о воз- становленіи кровообращенія въ глазу послѣ резекціи зритель- наго нерва. Дис. № 114. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₅₉ Лихачевъ, А. А. Теплоизготовство здоро- ваго человѣка при относительномъ покоя. Дис. № 14. Саб. 1893. — 75 —	—	—
109 ³ / ₆₀ Лобасовъ, Ник. Іосиф. Къ вопросу о вліяніи scopolamin hydrobromici на глазъ. Дис. № 6. Спб. 1893 . — 50 —	—	—
109 ³ / ₆₁ Максимовичъ, М. И. Къ вопросу о загряз- неніи микроорганизмами половъ лечебныхъ заведеній. Дис. № 109. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₆₂ Макшеевъ, Ник. Ник. Длина полости матки, какъ дифференціально-диагностический признакъ при фибро- міомахъ матки и новообразованіяхъ личниковъ. Дис. № 73. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₆₃ Малининъ, Вл. Вас. Къ вопросу о вліяніи хлористаго аммонія (5 граммовъ въ сутки), на усвоеніе жи-	—	—

		Без платно или въ обменъ.	За деньги.
ровъ пищи и кожно-легочныя потери у здоровыхъ людей. Дис. № 34. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₆₃ Малісъ, Юлій. Къ анатомії прирожденной мозговой грыжи. Дис. № 4. Спб. 1893	— 50 —		
109 ³ / ₆₄ Манасеинъ, Мих. Петр. Материалы къ изученю вопроса о проницаемости живой кожи животныхъ. Эксперимент. исследование. Дис. № 119. Спб. 1894.	— 50 —		
109 ³ / ₆₅ Марковъ, Гр. Ив. Къ вопросу о загрязненіи микроорганизмами кожи больныхъ. Дис. № 53. Спб. 1894	— 50 —		
111 ² / ₆₆ Мигула, В., д-ръ. Бактеріи и ихъ роль въ жизни человѣка. Перев. съ нѣм. А. Д. Кашицкаго. Съ 35 рис. въ текстѣ. Спб. 1892.	— 1 —		
109 ³ / ₆₆ Миролюбовъ, К. Н. Къ вопросу о количественныхъ и качественныхъ измѣненіяхъ форменныхъ элементовъ лимфы, оттекающей изъ воспаленного фокуса. Дис. № 90. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₆₇ Моисеевъ, А. И. О строеніи и развитіи сапныхъ узловъ. Дис. № 71. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₆₈ Молчановъ, Вас. Andr. Къ ученю о трупныхъ пятнахъ. Дис. № 52. Спб. 1894.	— 50 —		
109 ³ / ₆₉ Морозовъ, Н. Н. Къ вопросу о вліяніи горячихъ воздушныхъ римскихъ ваннъ на характеръ бѣлковаго обмѣна у чахоточныхъ. Дис. № 15. Спб. 1893.	— 50 —		
109 ³ / ₇₀ Настюковъ, М. М. Къ вопросу объ этиологіи и клинической бактеріологии инфлюензы. Дис. № 50. Спб. 1894. — 50 —			
109 ³ / ₇₁ Небогинъ, Ник. Аноним. Материалы къ вопросу о вліяніи лагерныхъ сборовъ и маневровъ на физическое развитие нижнихъ членовъ. Дис. № 3. Вильна. 1893	— 50 —		
109 ³ / ₇₂ Никольскій, Андрей Дм. Сравнительная способность бактеріального загрязненія различныхъ материаловъ одежды. Дис. № 31. Спб. 1894	— 50 —		
49 ³ / ₇₃ Никольскій, Д. П., вр. О табакѣ и вредѣ его куренія. (Первое прибавл. къ календарю „Сельского Вѣстника“ 1894 г.). Спб. 1894	— 10 —		
109 ³ / ₇₃ Олейкинъ, Г. П. Объ искусственномъ иммунитѣтѣ къ холерному виброну. Дис. № 113. Спб. 1893.	— 50 —		
109 ³ / ₇₄ Омелянскій, П. Л. О вліяніи мѣстныхъ разстройствъ кровообращенія на морфологический составъ крови. Дис. № 60. Спб. 1894.	— 50 —		
109 ³ / ₇₅ Орловъ, К. В. Основы діагностики искусственныхъ и притворныхъ болѣзней у призываемыхъ къ военной			

		Без- платно р. к.	или въ денги. р. к.
службѣ и солдатъ, съ приложениемъ описания различныхъ способовъ уклоненія евреевъ отъ воинской повинности. Дис. № 56. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₇₆ Павловъ, Михаилъ. О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ съменныхъ железъ въ старческомъ возрастѣ. Дис. № 95. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₇₇ Перельманъ, С. Л. Къ вопросу о дѣйствіи холерного яда на собакъ. Дис. № 38. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₇₈ Пилацкій, А. К. Материалы къ діэтику лука. Дис. № 83. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₇₉ Плетнеръ, В. Къ вопросу объ измѣненіяхъ ткани почекъ при явленіяхъ туберкулеза. (Гистологич. изслѣд.). Дис. № 98. Спб. 1894	— 50 —		
111 ¹ / ₈₀ Подоба, Ив. Гр. Главнейшія свойства организмовъ, производящихъ заразительный болѣзни. Одесса. 1889	— 30 —		
109 ³ / ₈₀ Полетаевъ, Н. И. Морфологический составъ крови при полномъ и неполномъ (съ водою) голоданіи у собакъ. Дис. № 23. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₈₁ Полозовъ, И. И. Къ вопросу о вліяніи русской бани на температуру тѣла, и т. д. у здоровыхъ людей. Дис. № 19. Спб. 1893	— 50 —		
109 ³ / ₈₂ Пресманъ, З. А. Материалы къ клинической бактериологии мочеваго аппарата. Дис. № 59. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₈₃ Пунинъ, Ник. Мих. О вліяніи верховой Ѣзы на азотистый обмѣнъ и усвоеніе азотистыхъ веществъ пищи у здоровыхъ людей. Дис. № 97. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₈₄ Родзевичъ, Ник. Осип. Усвоеніе азота близновъ, приготовленныхъ изъ свиной крови, и азотистый обмѣнъ при нихъ у здоровыхъ людей. Дис. № 51. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₈₅ Реформатскій, Н. Н. Душевное разстройство при отравлении спорыней (болѣзнь „злая корча“). Дис. № 10. Москва 1893	1 —		
109 ³ / ₈₆ Розенблѣтъ, Я. У. Причина смерти животныхъ послѣ удаленія щитовидныхъ железъ съ точки зрѣнія экспериментальной патологии. Дис. № 40. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₈₇ Розенель, А. Г. Патолого-анатомическая измѣненія почекъ при скарлатинѣ. Дис. № 117. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₈₈ Розмаинскій, А. Г. Къ вопросу о предохраненіи отъ холеры при помощи химическихъ вакцинъ. Дис. № 76. Спб. 1894	— 50 —		
109 ³ / ₈₉ Рокицкій, А. М. Морфологическая измѣненія			

	Без платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
крови при удалении pancreas Asellii (у собаки). Дис. № 107. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₉₀ Рубецъ, Ник. Георг. Къ вопросу о примененіи шорного шва на мочевой пузырь при высокомъ камнеſтченіи. Дис. № 25. Спб. 1894.	— 50 —	—
109 ³ / ₉₁ Смирновъ, Сергій Георг. Къ вопросу о влия- ніи дробнаго кормленія на усвоеніе и обмѣнъ азота у здоро- выхъ людей. Дис. № 47. Спб. 1894.	— 50 —	—
100 ³ / ₉₂ Совѣтовъ, С. Н. Материалы по вопросу о скоп- чествѣ. (Измѣненія молочной железы при удаленіи соска). Дис. № 42. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₉₃ Соловьевъ, А. И. Изслѣдованіе крови у ста- риковъ. Дис. № 118. Спб. 1893.	— 50 —	—
109 ³ / ₉₄ Сольцъ, О. С. Объ анатомическихъ измѣненіяхъ костнаго мозга животныхъ при полномъ голоданіи и послѣдо- вателномъ ихъ откармливаніи. Экспер. изслѣд. Дис. № 27. Вильна. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₉₅ Сотинъ, А. Н. Зависимость оспенныхъ эпиде- мій отъ осенопрививанія. Дис. 123. Спб. 1894.	— 75 —	—
109 ³ / ₉₆ Стрѣльниковъ, Н. Д. О нѣкоторыхъ патоло- го-гистологическихъ измѣненіяхъ эпителія трахеи и бронховъ при катаррѣ. Дис. № 100. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₉₇ Судаковъ, Як. Вл. Къ учению о выдѣленіи потомъ болѣзнетворныхъ микробовъ при нѣкоторыхъ зараз- ныхъ болѣзняхъ. Дис. № 1. Спб. 1893	— 50 —	—
109 ³ / ₉₈ Струцинскій, Н. Д. О теченіи рѣзанныхъ ранъ роговой оболочки глаза при искусственномъ лейкоцитозѣ. Дис. № 101. Спб. 1894	— 50 —	—
109 ³ / ₉₉ Тиле, В. Критический обзоръ учения о механиче- скомъ дѣйствіи современныхъ пуль на ткани животнаго тѣла. Дис. № 28. Спб. 1894.	1 —	—
109 ³ / ₁₀₀ Тихоновъ, М. Т. Объ энергіи роста конеч- ностей и позвоночного столба до 14-ти-лѣтняго возраста. Дис. № 43. Спб. 1894	— 50 —	—
46 ⁸ / ₄₆ Толстой, К. Санитарные тетради населенныхъ местъ. (Оттискъ изъ журн. „Вѣсти. общ. гигіен. судебн. и практич. медицины“ т. XX. 1893 г.). Спб.	— 10 —	—
109 ³ / ₁₀₁ Троицкій, Петр. Григор. Жизнеспособность нѣкоторыхъ болѣзнетворныхъ микробовъ на черномъ и бѣломъ хлѣбѣ. Дис. № 45. Спб. 1894	— 50 —	—

Без-
платно
или въ
г. к. р. к.
деньги.
за
обмѣнъ.

46 ⁸ / ₁₀₅ Труды губернского съезда врачей Московского земства. (Журналы засѣданій, доклады и реffераты).	2 — — —
1) Труды 11-го съезда (мартъ 1892 г.). Москва. 1894.	1 25 — —
2) Труды 12-го съезда (мартъ 1893 г.). Москва. 1894.	1 50 — —
101 ⁴ / ₃₀ Труды первого съезда Кавказскихъ врачей. Холерная эпидемія 1892 г. на Кавказѣ. Т. III. Тифлісъ. 1894.	1 50 — —
109 ³ / ₁₀₂ Трусколявскій, Ц. Ф. Къ вопросу о загрязненіи скорбныхъ листковъ и книгъ въ больницахъ микробами. Дис. № 115. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₀₃ Тувимъ, Р. И. Къ вопросу объ измѣненіяхъ спинного мозга и спинномозговыхъ узловъ при азіатской холерѣ. Дис. № 121. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₀₄ Филипповъ, Д. М. Смертность дѣтей въ возрастѣ 0—15 лѣтъ въ С.-Петербургѣ за 1881—1890 г. Дис. № 44. Спб. 1894	1 — — —
109 ³ / ₁₀₅ Филипповскій, Иванъ. Гемоглобинъ и производные отъ него, какъ среда для патогенныхъ бактерій. (Опытъ бактеріолого-химического изслѣдованія). Дис. № 74. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₀₆ Фридманъ, Ев. Фед. Материалы къ изученію тюремного вопроса. Дис. № 57. Спб. 1894	— 75 — —
108 ¹ / ₂₄ Чопфъ, В. д-ръ. Дробянки бактеріи. Перевелись пѣменск. д-ръ Хр. Гоби и П. Костычевъ. Спб. 1884	2 50
109 ³ / ₁₀₇ Чехановецкій, Сиг. Влад. Материалъ къ статистикѣ искусственныхъ преждевременныхъ родовъ. Дис. № 91. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₀₈ Чарушинъ, Федоръ. Къ вопросу о фрагментации мышечныхъ клѣтокъ сердца. Дис. № 106. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₀₉ Чернышевъ, Влад. Степ. Въ вопросу о вліяніи хлористаго аммонія (5 грамм. въ сутки) на усвоеніе и обмѣнъ азота и количество средней сѣры въ мочѣ у здоровыхъ людей. Дис. № 18. Спб. 1893	— 50 — —
109 ³ / ₁₁₀ Чистяковъ, М. А. Кондиломатозный періодъ сифилиса. Продолжительность его теченія и заразительность позднихъ проявлений. Дис. № 94. Спб. 1894	1 — — —
109 ³ / ₁₁₁ Чуевъ, Ник. Алекс. Къ вопросу объ измѣненіи кожи при наложеніи на нее посмертно петли. Дис. № 61. Спб. 1894	— 50 — —
109 ³ / ₁₁₂ Шахъ-Пароніанъ, С. П. О регенерациі мерцательнаго эпителия дыхательныхъ путей и значеніе его въ нѣкоторыхъ легочныхъ заболѣваніяхъ. Дис. № 35. Спб. 1894.	— 50 — —

Без-
платно
или въ
деньги.
р. к. р. к.

109 ³ / ₁₁₃ Швіндтъ, Александръ. Къ вопросу о ходѣ желудочного пищеваренія у здоровыхъ людей при газированномъ молокѣ сравнительно съ сырымъ коровьимъ молокомъ.	— 50 —
Дис. № 69. Спб. 1894.	
109 ³ / ₁₁₄ Юрасовъ, Зин. Крон. Къ вопросу о вліяніи горячихъ воздушныхъ (римскихъ) ваннъ на усвоеніе жировъ пищи у чахоточныхъ больныхъ. Дис. № 17. Спб. 1893 . . .	— 50 —
109 ³ / ₁₁₅ Юрийскій, Ник. Осип. Къ фармакологіи хлористаго аммонія. Дис. № 93. Спб. 1894	— 50 —
109 ³ / ₁₁₆ Эрленвейнъ, Е. А. Параллельное изслѣдование дезинфекционнаго и антисептическаго дѣйствія свободныхъ и натровыхъ феноловъ и ихъ гомологовъ. Дис. № 122. Спб. 1894	— 50 —
46 ⁸ / ₄₂ Яблоковъ. О мѣрахъ къ устраниенію вреда, причиняемаго здоровью дѣтей продажнымъ коровьимъ молокомъ. (Докладъ, читан. въ Моск. отд. общ. охр. нар. здравія). Москва. 1891	— 10 —

2. Ветеринарія.

108 ¹ / ₂₇ Браунъ, М., д-ръ. Практическое руководство по анатоміи животныхъ. Спб. 1887	— 2 35
108 ¹ / ₂₇ В. В., ветеринарный врачъ. Содержаніе скота и предупрежденіе болѣзней. 2-е изд. Изд. „Народной Библиотеки“ В. Н. Маракуева. Москва. 1894	— 6
109 ¹ / ₃₂ Журналы комисій по вопросу объ улучшениі ветеринарнаго образованія въ Россіи. Спб. 1894.	— 80 —
109 ¹ / ₃₃ Журналы особаго совѣщанія, образованнаго при ветеринарномъ комитетѣ для обсужденія вопроса о мѣрахъ къ предупрежденію распространенія заразы овцами и шерстью, вывозимыми изъ предѣловъ Сѣвернаго Кавказа. Спб. 1894 .	1 — —
111 ¹ / ₂₇ Котовъ, Ив. О шерстѣдствѣ между овцами и овечьей оспой. Саратовъ. 1882	— 30
111 ¹ / ₅₃ Мечниковъ, Ил. Вопросъ о предохранительныхъ прививкахъ сибирской язвы. Одесса. 1888	— 30
47 ⁴ / ₅₇ Нейштубе, С. Т. Ящуръ домашнихъ животныхъ и его лѣченіе. Москва. 1894.	— 15 —
111 ¹ / ₆₂ Петерсонъ, К. Записки о ковкѣ лошадей. Изд. П. Елисаветградъ. 1880.	— 1 —
111 ¹ / ₈ Подоба, И. Г. Нѣчто о паразитахъ и кружениіи овецъ съ указаніемъ предохранительныхъ мѣръ. Херсонъ. 1871.	— 40

Без-
платно
или въ
р. к. р. к.
деньги.
за
обмѣнъ.

111 ¹ / ₇₁ Поповъ, Ив. Ветеринарная медицина въ сель- скомъ хозяйстве. Спб. 1889	— — — 35
108 ² / ₅₁ Раевскій, А. А. Руководство къ изученію ин- фекціонныхъ болѣзней домашнихъ животныхъ для врачей и студентовъ. Спб. 1880.	— — 3 35
108 ¹ / ₁₈ Раевскій, А. А. Руководство къ изученію пато- логической анатоміи и гистологіи домашнихъ животныхъ для ве- теринарныхъ врачей и студентовъ. Т. I и II. Спб. 1879—1881 гг. — — 3 85	
111 ¹ / ₈₇ Слѣсаревскій, М. Какъ нужно бороться съ чумою рогатаго скота. Киевъ. 1884	— — — 25
108 ¹ / ₄₉ Слѣсаревскій, М. П. Собрание рецептовъ, замѣтокъ изъ ветеринарной казуистики и разныхъ практиче- скихъ указаний. Вып. I. Харьковъ. 1887	— — — 75
47 ² / ₈₅ Современное состояніе скотоводства въ Евро- пейской Россіи. Выпуски I и II. Спб. 1894	2 30 — —
108 ² / ₅₉ Хазе, В. Къ ученію о здоровьѣ лошади. Перев. съ фрн. Спб. 1888.	— — 1 —
108 ² / ₄ Шилевичъ, Я. М. Общедоступный лечебникъ домашнихъ животныхъ; съ особеннымъ отблескомъ о содержа- ніи и уходѣ за ними. Изд. 2-е, испр. и дополн. Спб. 1891	— — 3 35
111 ¹ / ₇₅ Штикеръ, К. Т. Повальная воспаленіе легкихъ у рогатаго скота и его прививаніе. Перев. Пастухова и Игна- това. Дерптъ. 1860.	— — — 20
108 ¹ / ₅₃ Яронъ, Г. Популярная ветеринарная полиція или мѣры къ предохраненію отъ повальныхъ и заразитель- ныхъ болѣзней домашнихъ животныхъ. Одесса. 1874.	— — 1 —
108 ¹ / ₂₆ Элленбергеръ, В., д-ръ. Учебникъ общей терапіи домашнихъ животныхъ. Перев. д-ра Я. М. Шмулев- ича. Ч. I и II. Спб. 1884—1886 г.	— — 3 70
49 ³ / ₇₈ Compte-rendu de l'année 1893—1894. Société des médecins-vétérinaires de Moscou. Moscou. 1895.	— 60 — —
46 ⁸ / ₆₈ Z �r n, E. A. Die hauptsachlichsten inneren Krank- heiten der Haussaugetiere, deren Vorbeuge und Behandlung durch den Tierbesitzer. Zweite Ausgabe, mit Text Abbildungen. Weimar. 1894.	— — 2 —

Филология, философія, богословіе и пе-
дагогика.

97 ² / ₁₁₇ Бекетовъ, А. Н. Нравственность и естество- знаніе. Изд. А. К. Глаголовой, № 21. Спб. 1892	— — — 35
---	----------

Общее, профессиональное и сельско-хозяйственное образование.

	Без- платно или въ обомънъ, р. к. р. к.	За деньги.
111 ² / ₄₂ Волотовский, А. Школьный садоводъ. Объ устройствѣ при сельскихъ школахъ питомниковъ и о способахъ обученія первымъ начальникамъ садоводства. Спб. 1891.	— — — 20	
108 ¹ / ₁₃₀ Золотаревъ, Л. А. Практическое значеніе сельско-хозяйственной литературы. Изд. „Народной Библиотеки“ В. Н. Маракуева. Москва. 1894	— — — 20	
46 ⁸ / ₅₂ Жеденовъ, Н. Общественное призрѣніе дѣтей на началахъ самостоятельного ихъ существованія въ связи съ вопросомъ о сельско-хозяйственномъ и кустарномъ образованіи. Саратовъ. 1894	— 20 —	
109 ² / ₃₅ Долго-ли помнить грамоту крестьяне, прошедшіе начальную народную школу, читають-ли они по выходѣ изъ школы и что по преимуществу, гдѣ берутъ книги? Воронежъ. 1894.	— 25 —	
47 ¹ / ₉₄ Докладъ Комиссіи по вопросу объ устройствѣ въ г. Харьковѣ высшаго сельско-хозяйственного заведенія. Доложено Харьковскому Обществу Сельского Хозяйства. Харьковъ. 1894	— 30 —	
109 ¹ / ₃₆ Ковалевскій, Е. Сады, пасеки, червоводни и полевые участки при пародныхъ школахъ. Спб. 1894	— 20 —	
47 ² / ₂₉ Королевъ, Ф. Высшее сельскохозяйственное образованіе въ Россіи и заграницей. Спб. 1894.	— 25 —	
47 ⁴ / ₄₀ Какъ открыть и устроить пародную библиотеку и читальню? Печатано по опред. Совѣта И. М. О. С. Х. Москва. 1894. 2 экз. Цѣна 1 экз.	— 10 —	
42 ³ / ₄₀ Узаконенія о бесплатныхъ народныхъ библиотекахъ (читальняхъ), съ приложеніемъ примѣрныхъ ихъ уставовъ, составленныхъ С.-Петербургскимъ Комитетомъ Грамотности. Спб. 1894. (2 экз.).	— 10 —	
111 ¹ / ₅₁ Шавровъ, Н. Къ вопросу объ участіи начальной школы въ дѣлѣ распространенія сельско-хозяйственныхъ знаній и развитія сельского хозяйства. Изд. П. Тифлисъ. 1889.	— — — 30	
108 ³ / ₂₍₄₄₎ Ackerbauschule-Friedrich Karl zu Zwötzen bei Jena. Jahres-Bericht über das 36 Schuljahr Ostern 1891 bis Ostern 1892, erstattet von Director Dr. J. Hansen. Jena. 1892.	— 20 —	
108 ³ / ₂₍₄₅₎ Auszug aus dem Regulativ für die Königl. Preuss. landwirthschaftl. Akademie Pappelsdorf bei Bonn	— 10 —	

	Бес- платно или въ обумни. за деньги.
108 ³ / ₂ (43) Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen für das Jahr 1890. Erster Theil. Berlin. 1891.	1 80 —
108 ³ / ₂ (18) Bekanntmachung der Vorlesung an der K. Württembergischen landwirthschaftlichen Akademie Hoheuheim im Sommersemester 1892	— 2 —
108 ³ / ₂ (58) Bericht der Königl. Lehranstalt für Obst und Weinbau. Wiesbaden. 1892	— 60 —
108 ³ / ₂ (56) Bericht über den fünfzehnten Winter-Kursus 1890—91 des landwirthschaftlichen Instituts zu Hof Geisberg. Wiesbaden. 1891	— 15 —
108 ³ / ₂ (55) Bericht über die Kreisobstausstellung in Hochheim. Wiesbaden. 1892	— 20 —
108 ³ / ₂ (57) Bericht über das sechzehnte Winter-Halbjahr 1891—92 des landwirthschaftlichen Instituts zu Hof Geisberg. Wiesbaden. 1892	— 15 —
108 ³ / ₂ (58) Bericht zwanzigster über das Königliche Realgymnasium und die Landwirthschaftsschule zu Döbeln. Döbeln. 1889	— 40 —
108 ³ / ₂ (27) Bestimmungen für die Haushaltungsschule, erlichtet 1888. Langenau. 1888	— 5 —
108 ³ / ₂ (37) Bestimmungen organische der Centralstelle für die Landwirtschaft und das Statut des Landwirthschaftlichen Vereins. № 18: Regierungsblatt für das Königreich Württemberg. Stuttgart. 1886	— 10 —
108 ³ / ₂ (21) Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Ochsenhausen	— 20 —
108 ³ / ₂ (45) Bestimmungen organische für die K. Weinbauschule in Weinsberg. Stuttgart	— 10 —
108 ³ / ₂ (20) Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Kirchberg	— 20 —
108 ³ / ₂ (19) Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Ellwangen	— 20 —
108 ³ / ₂ (18) Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Hohenheim.	— 15 —
108 ³ / ₂ (4) Dieterichs, E. Comtoir für landwirthschaftliche Buchführung. Prospect. Hannover. 1881	— 5 —
108 ³ / ₂ (5) Dieterichs, E. Comtoir für landwirthschaftliche Buchführung. Geschäftsbericht 1890—91. Hannover.	— 10 —
108 ³ / ₂ (38) Gesamtverein der landwirthschaftliche in Württemberg. Uebersicht über die Vereinsleitungen und den Mitgliedestand der Bezirksvereine. 1890.	— 5 —

Бес-
платно
или въ
община.

За

деньги.

108 ³ / ₂ (₆₀) Geschäftsbericht über die Thätigkeit des Kreis-		
obstbaulehrers Rebholz zu Wiesbaden im Jahre 1890—91.	Р.	И. Р. К.
Wiesbaden. 1891	— 10 —	
108 ³ / ₂ (₄₂) Gestze und Verordnungen zur Abwehr und		
Unterdrückung der Reblauskrankheit. Stuttgart. 1885.	— 15 —	
108 ³ / ₂ (₆₁) Hohenbrück Arthur Freiherrn von und		
Zimmerauer Friedrich Ritter von. Der land- und forst-		
wirthschaftliche Unterricht in den im Reichsrathe vertre-		
tenen Königreichen und Ländern. Wien. 1890	2 50	
108 ³ / ₂ (₂₈) Haushaltungsschule. Langenau. 1891	— 5 —	
108 ³ / ₂ (₃₃) Haushaltungsschulen die im Würtemberg über. —	5 —	
108 ³ / ₂ (₂₆) Haushaltungsschule zu Erbach bei Ulm. Erbach.		
1889	— 5 —	
108 ³ / ₂ (₂₂) Haus- und Schulordnung für die Zöglinge der		
Ackerbau-Schulen in Ellwangen, Kirchberg und Ochsenhausen.		
Stuttgart. 1883.	— 10 —	
108 ³ / ₂ (₃₆) Haus- und Schulordnungen für die Zöglinge der		
K. Weinbauschule in Weinsberg. Stuttgart. 1881	— 5 —	
108 ³ / ₂ (₇) Jahresbericht siebzehnter über die landwirth-		
schaftliche Lehranstalt in Bautzen. Bautzen. 1892.	— 40 —	
108 ³ / ₂ (₉) Jahresbericht fünfzehnter der landwirtschaft-		
lichen Schule zu Rochlitz. Ostern 1891—92. Rochlitz.	— 10 —	
108 ³ / ₂ (₁₀) Jahresbericht fünfzehnter der landwirtschaft-		
lichen Winterschule zu Freiberg i. S. über das Schuljahr 1891—		
92. Freiberg i. S. 1892	— 25 —	
108 ³ / ₂ (₈) Jahresbericht neunter der landwirtschaftlichen		
Kreis-Schule zu Wurzen. Für das Schuljahr. Ostern 1886—87. —	20 —	
108 ³ / ₂ (₅₂) Jahresbericht über den Zustand der Landeskul-		
tur im Gebiete des Vereines nassauischer Land- und Forst-		
wirte für das Jahr 1890	— 40 —	
108 ³ / ₂ (₅₃) Jahresbericht über den Zustand der Landeskul-		
tur im Gebiete des Vereines nassauischer Land- und Forst-		
wirte für das Jahr 1891. Wiesbaden. 1892.	— 40 —	
108 ³ / ₂ (₂₃) Instruction für die Lehrer an den Ackerbau-		
schulen in Ellwangen, Ochsenhausen, Kirchberg. Stuttgart . . .	— 10 —	
108 ³ / ₂ (₆₂) Land und forstwirtschaftlichen Lehranstalten		
Oesterreichs nach dem Stande zu Ende März 1890. Wien. 1890. —	10 —	
108 ³ / ₂ (₂) Langsdorff v. Die Entwicklung der kom-		
missarischen Einrichtungen und des landwirtschaftlichen Un-		
terrichtswesens im Königreiche Sachsen. Dresden. 1891 . . .	— 25 —	
108 ³ / ₂ (₁) Langsdorff K. v. Die Landwirtschaft im		

	Без- платно или въ обувъ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
Конгрих Саксен, ihre Entwicklung bis einschliesslich 1885 und die Einrichtungen und Wirksamkeit des Landeskulturraths für das Конгрих Sachsen bis 1888. Dresden. 1889	4 70	—
108 ³ / ₂ (₁₃) Lehranstalt für Landwirte an der Universität Jena. Jena. 1886	— 5	—
108 ³ / ₂ (₄₇) Lehrplan specieller der Königlichen landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Winterhalbjahr 1890—91	— 2	—
108 ³ / ₂ (₄₉) Lehrplan specieller geodätischer der Königlichen landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Winterhalbjahr 1890—91.	— 2	—
108 ³ / ₂ (₅₀) Lehrplan specieller geodätischer der Königlichen landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Sommerhalbjahr 1892	— 2	—
108 ³ / ₂ (₄₈) Lehrplan specieller der Königlichen landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Sommerhalbjahr 1892	— 2	—
49 ³ / ₂₉ P a g e n s t e r s c h u l e n Dr. N., Die Errichtung von landwirtschaftlichen Wanderwinterschulen. Stuttgart. 1893	— — — 40	—
108 ³ / ₂ (₅₁) Programm fünfzehntes der Landwirtschaftsschule zu Weilburg an der Lahn. Weilburg. 1892	— 25	—
108 ³ / ₂ (₅₄) Programm und Statuten des Pomologischen Instituts zu Reutlingen. Reutlingen. 1889	— 20	—
108 ³ / ₂ (₁₂) Regulativ für die Diplomprüfung an der Gross-hzgl. Sächs. Lehranstalt für Landwirte an der Universität Jena. Jena. 1889	— 5	—
108 ³ / ₂ (₄₄) Regulativ für die Königlich Preussische landwirtschaftliche Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn	— 10	—
108 ³ / ₂ (₃) Sitzungen des landwirtschaftlichen Beamten-Vereins Dresden. Löbau. 1890	— 10	—
108 ³ / ₂ (₅₅) Schul-Ordnung für das landwirtschaftliche Institut Hof Geisberg. Wiesbaden. 1889	— 5	—
108 ³ / ₂ (₃₉) Statut des Darlehenskassen-Vereins. Stuttgart. 1892	— 5	—
108 ³ / ₂ (₃₀) Statut für die Haushaltungsschule in Stubersheim. Geislingen. 1889	— 5	—
108 ³ / ₂ (₃₂) Statuten der Haushaltungsschule Aulendorf. Waldsee. 1891	— 5	—
108 ³ / ₂ (₂₅) Statuten der Haushaltungsschule in Erbach. Chingen. 1878	— 5	—
108 ³ / ₂ (₂₉) Statuten der Haushaltungsschule in Herrenberg. Herrenberg. 1888	— 5	—

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
108 ³ / ₂ (₃₁) Statuten der Haushaltungsschule in Schrozberg. Ellwangen. 1891	— 5 —	
108 ³ / ₂ (₄₁) Statuten des Württembergischen Gartenbauvereins 1882	— 10 —	
108 ³ / ₂ (₂₂) Statut und Lehrplan für die landwirthschaftlichen Winterschulen in Württemberg. Stuttgart	— 10 —	
108 ³ / ₂ (₄₆) Studienplan des geodätisch.-culturtechnischen Cursus an der Königl. landwirthschaftl. Akademie Poppelsdorf. —	10	—
108 ³ / ₂ (₄₀) Ueber ländliche Darlehenskassenvereine. (Beilage zu № 47 des Wochenblatts für Landwirtschaft). 1880 . —	5	—
108 ³ / ₂ (₁₅) Uebersicht über die Organisation, die Zwecke, der Lehrplan, die Lehrmittel, Aufnahmebedingungen der K. Württembergischen landwirthschaftliche Akademie Hohenheim. Plieningen. 1891	— 15 —	
108 ³ / ₂ (₁₁) Vorschriften, betreffend die Ausbildung und das Examen für die Lehrer der Landwirtschaft an den Landwirtschaftsschüle Jena. 1887	— 5 —	
108 ³ / ₂ (₁₇) Wirthschaftsplan des Hohenheimer Gutes für das Jahr 1892. Plieningen. 1892	— 30 —	
108 ³ / ₂ (₅₄) Zweck und Einrichtung des landwirthschaftlichen Instituts Hof Geisberg bei Wiesbaden	— 5 —	

XIII. Словари и энциклопедія.

45 ⁵ / ₈₃ Богдановъ, С. М. Иллюстрированный сельскохозяйственный словарь. Энциклопедія сельского хозяйства. Выпускъ XI. Киевъ. 1893	— — — 85
111 ¹ / ₆₄ Гердеръ фонъ, Ф. Э. Нѣмецко-русский словарь важнейшихъ техническихъ терминовъ, употребляемыхъ при описаніи и опредѣленіи растеній. Спб. 1881	— — — 50
46 ⁸ / ₁₁₃ Коренблитъ, А. И., инж.-техн. Словарь нѣмецко-русский, технический. М. 1892—1894. Вып. I—XXI. . — —	8 40
109 ¹ / ₄ Словарь энциклопедический настольный. Москва. Издание Гранатъ. Томы I—VI	— — 40 16
95 ¹ / ₁₆₃ Bois, D. Dictionnaire d'Horticulture illustré. Paris. 1893. Livr. 7—11	— — 2 —
82 ⁵ / ₅₄ Wurtz, Ad. Deuxième supplément au dictionnaire de chimie pure et appliquée. Publié sous la direction de Ch. Friedel. Paris. Fascicules 17—22	— — 4 80
112 ¹ / _{35—40} Conrad, Y. D-r. Elster L. D-r. Lexis W. D-r. Loening Edg. D-r. Handwörterbuch des Staatswissenschaften.	

Без-
платно
или въ
объятья,
за
деньги.
р. к. р. к.

Jena. Erster Band: Abbau-Autorrecht. 1890. Zweiter Band: Babeuf-Dutot. 1891. Dritter Band: Edelmetalle-Gewerkschatt. 1892. Vierter Band: Gewerkvereine-Muster und Modellschutz. 1892. Fünfter Band: Nachdruck-Statik. 1893. Sechster Band: Statistik-Zwischenhandel. Schluss des Werkes. 1894.	— — 56 —
109 ¹ / ₁₄ Karmarch und Heegren. Technisches Wörterbuch. Dritte Auflage, bearb. von Kick und Gintl. Halband II, Prag. 1875 г. Halband III, Prag. 1876 г. Halband IV, Prag. 1877 г.	— — 15 —
46 ¹¹ / ₉ Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Deutsche Verlags-Anstalt. Von Otto Lueger, Stuttgard. Leipzig. Berlin. Wien. 1894. Abteilungen I, II, III	— — 7 85
112 ² / ₁₄ Löwenherz, Max. Rechts-und Verwaltungslexikon für den Preussischen Landwirt. Berlin. 1894. Lieferung: 1—8	— — 4 —

XIV*. Календари, справочные и памятные книжки.

1. Календари.

47 ² / ₄₈ Адресъ-Календарь г. Оренбурга на 1894 г. Оренбургъ. 1893	— 50 —
3. К. Адресъ-Календарь и памятная книжка Пермской губ. на 1894 г. Изд. Пермского Губ. Стат. Комитета подъ редакціей Смышляева. Пермь. 1893.	1 50 —
46 ⁸ / ₇₆ Деревенскій календарь на 1894 годъ. Съ приложениемъ статей по сельскому хозяйству. Издание „Народной Библиотеки“ В. Н. Маракуева. М. 1893.	— — — 20
111 ² / ₂₅ Еланчинъ, К. Иллюстрированный календарь для сельскихъ хозяевъ и любителей садоводства и огородничества на 1894 годъ. Москва. 1894	— — — 75
109 ¹ / ₁₁ Кайгородовъ, Д. Второй стѣнной календарь петербургской весны. Спб. 1894	— — — 20
101 ¹ / ₃₃ Календарь и записная книжка русского сельского хозяина на 1894 г. Сост. Ф. А. Баталинъ. Изд. А. Ф. Девриена. Спб. 1894.	— — — 2 —
109 ¹ / ₂₂ Русский сельский календарь съ полезными свѣдѣніями для хлѣбоашщевъ, огородниковъ, садоводовъ и пчеловодовъ. Подъ ред. И. Горбунова-Посадова. 1895 г. Годъ II. Москва. 1894	— — — 20

2. Справочная и памятная книжки.	Без платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
108 ¹ / ₂₁ Абазадзе, Алекс. Справочная карманная р. к. р. к. книжка для лѣсничихъ и ихъ помощниковъ. Тифлисъ. 1889		60
48 ⁶ / ₇₆ Городисский, П. М. Справочная книга для химиковъ и технологовъ. Выпукъ I. Киевъ. 1894		3 75
З. К. Иваненко, Д. А. Памятная книжка и адресъ-календарь Полтавской губерніи на 1893 г. Полтава. 1893	3	— — —
47 ⁴ / ₅₉ Масляниковъ, К. И. Альманахъ русского сельского хозяина за 1894 г. Спб. 1894	1 30	— —
108 ¹ / ₅₉ Нотовичъ, С. К. Спутникъ мельника-механика. Съ 393 фиг. въ текстѣ и 8 таблицами разныхъ чертежей. Одесса. 1892		3
47 ² / ₄₅ 1) Памятная книжка опытной фермы института сел. хоз. и лѣсоводства въ Новой Александріи на 1893 г.	40	— —
2) Дополненія къ памятной книжкѣ 1894 г. Варшава	25	— —
З. К. Памятная книжка Псковской губ. на 1880 г. Псковъ. 1880	1 80	— —
Тоже на 1893 г. Псковъ. 1893	2 30	— —
108 ¹ / ₄₈ Скворцовъ, О. Охотникъ и рыболовъ. Записная справочная книжка для молодыхъ охотниковъ и рыболововъ съ рисунками. Спб. 1891.		50
109 ¹ / ₂₆ Справочная книжка для ветеринаровъ всѣхъ вѣдомствъ. Изд. ред. „Вѣсти. Обществ. Ветер.“. Вып. I. (Законы и правительственные распоряженія, касающіеся ветеринарной части Мин. Вн. Дѣлъ).	1 60	— —
Вып. II. (Законы и распоряженія, касающіеся ветеринарной части Военнаго Министерства). Спб. 1894.	1	— —
48 ⁶ / ₇₇ Справочная садовая книга для садоводовъ, огородниковъ и плодоводовъ. Съ 110 политипажами. Изд. газеты „Русское садоводство“. Редакторъ Гемиланъ, А. П. 4-е изд. Москва. 1891		1 50
108 ¹ / ₇₀ Тихомировъ, Н. Ив. Справочная книжка и руководство по свеклосахарному производству. 174 рис. Киевъ. 1893 (См. отдѣль: „Технологія“)		3
45 ⁴ / ₆₅ Харьковскій сборникъ. Литература-научное приложение къ „Харьковскому Календарю“ на 1894 г. Подъ ред. В. В. Иванова. Вып. VIII-й. Харьковъ. 1894	2 40	— —

XV. Атласы, карты, планы и виды.

	Без- платно или въ обмѣнъ,	За деньги.
46 ⁹ / ₁₄ Альбомъ къ „Энциклопедическому настольному сло- варю“. (Изд. Гранатъ). Москва.	р. к. р. к.	
Серія I (заключаетъ 9 рисунковъ)	2 — —	
Серія II (заключаетъ 9 рисунковъ)	2 — —	
108 ² / ₃₂ Арендтсъ. К. и Брандтъ, А. Ф. Атласъ естественной истории. Изд. 3-е. Спб. 1882	— — —	2 25
З. К. 4 Гипсометрическія карты Полтавской губерніи, со- ставленные ген. А. Тилло. Спб. 1894	4 — —	
46 ⁸ / ₁₀₆ Дюдуи, А. пер. Кузминъ. Наглядное изобра- женіе счетоводства почвы. Спб. 1882	— — —	50
108 ² / ₃₃ Елагинъ, П. Н. Альбомъ представителей по- родъ домашнихъ птицъ (курь). Спб. 1892	— — —	2 —
46 ⁸ / ₁₀₇ Карамзинъ, П. И. Погодоуказатель для европ- ейской Россіи. Саратовъ. 1893	— — —	30
З. К. Почвенная карта Полтавской губерніи, составленная подъ руков. проф. В. В. Докучаева. Спб. 1894.	1 — —	
94 ² / ₉₁ Сельскохозяйственный альбомъ. Кормовые расте- нія. Приложение къ журналу „Хозяинъ“. Спб. 1894	2 — —	
103 ³ / ₁₂₅ Тан菲尔евъ, Г. И. Карта распределенія лѣ- совъ на югѣ Европейской Россіи (изъ Трудовъ экспедиціи В. В. Докучаева). Спб. 1894.	— 30 —	
87 ¹ / Vilmorin-Andrieux. Album Graminées four- ragères. 9 картъ	— — —	13 25

XVI. Библіографія и смѣсь.

1. Библіографія.

103 ³ / ₁₀₈ Библіографический указатель статей желѣзно- дорожной периодической литературы за 1893 г. Сост. Р. Мал- кинъ. Спб. 1893	— 70 —
Тоже за 1894 годъ. Спб. 1894	— 90 —
103 ² / ₇₈ Дмитровскій, И. В. Библіографический ука- затель къ „Журналу Коннозаводства“. Отдѣлы 1-й, 2-й и 3-й. Указатель за 1842—1891 гг. 2 тома. Спб. 1892—93 гг. — —	6 —
49 ³ / ₉₂ Каталогъ журналовъ на 1895 г. кн. маг. Эггерса и К°. Спб.	1 — — —
103 ³ / ₁₀₉ Политехническая библиотека. Международная	

	Без платно или въ объѣз.	За деньги.
технич. библіографія, сост. подъ редакц. Ф. В. Щепанскаго.	р. к.	р. к.
За 1893 г. Вых. неопред. Спб. Цѣна за годъ	2 — — —	
103 ³ / ₂₆ Русская геологическая библіотека за 1892 годъ.		
Сост. подъ ред. С. Никитина. Спб. 1893	1 35 — —	
103 ² / ₂₅ Русская техническая литература. Каталогъ книж- наго магазина Ф. В. Щепанскаго. Изд. II. Спб. 1894.	— 30 — —	
97 ³ / ₁₋₄ Семеновъ, Н. П. Оглавлениe къ сочиненію „Освобожденіе крестьянъ въ царствованіе Императора Але- ксандра II“. Спб. 1891	— 10 — —	
103 ² / ₁₄ Техническія и другія изданія книжнаго магазина Ф. В. Щепанскаго. Изд. I. Спб. 1894	— 20 — —	
112 ² / ₃₂ Указатель алфавитный статей и замѣтокъ, по- мѣщенныхъ въ журналъ „Вѣстникъ Общественной Ветерина- ріи“ за первое пятилѣтіе его существованія 1889—1893 гг. Спб. 1894	— 60 — —	
103 ¹ / ₁₃ Указатель книгъ, журнальныхъ и газетныхъ ста- тей по сельскому хозяйству за 1893 г. Изд. Отд. Сельск. Экон. и Сельскохоз. статистики. Спб. 1894.	1 — — —	
46 ¹¹ / ₈ Journal g�neral de l'imprimerie et de la librairie. Deuxième série. Tome XXXVII. Годъ 1893. Paris. 1893 . . . 12 — —		
109 ¹ / ₂₁ Rieth, R. Repertoire analytique. Année 1893. Berlin.	— — 7 50	
103 ³ / ₉₇ Hinrich's, Halbjahrskatalog. Verzeichniss der im deutschen Buchhandeln neu erschienenen und neu aufgeleg- ten Bücher, Landkarten, Zeitschriften etc. 1893 г. II Bd. № 191. Leipzig	— — 3 —	
1894 г. I Bd. № 192	— — 3 —	
103 ³ / ₁₀₆ Neuer-Verlag von Wilhelm Engelmann in Leip- zig aus dem Jahre 1893	— 15 — —	
103 ³ / ₁₀₇ Vierteljahrs-Katalog der Neuigkeiten des deut- schen Buchhandels. Januar bis März. 1894	— 5 — —	
103 ³ / ₄ Baer, Joseph et Comp. Bouchh�ndler et Antiqua- ren. History and literatur of political economy from Adam to present time. Frankfurt am Main. 1894.	1 50 — —	
112 ² / ₅ Pilling, James Constantine. Bibliography of the Wakashan languages. (Smithsonian Institution Bureau of eth- nology: J. W. Powell, director). Washington. 1894.	1 — — —	
104 ¹ / ₇ Smithsonian Miscellaneous Collections. Bibliography of astronomy: for the year 1887. By William C. Winlock. Wa- shington. 1888	— 40 — —	
104 ¹ / ₇ A bibliography of chemistry for the year 1887. By H. Carrington Bolton. Washington. 1888	— 15 — —	

88⁵/₄₉ Smithsonian Institution United States National Mu-
seum. № 44.

Без-
платно
п. к. или въ
денеги.
п. к. обмѣнъ.
п. к.

— 50 —

2. Смѣсь.

101 ⁵ / ₁₄ Барановскій, Г. В. Юбилейный сборникъ свѣ- дѣній о дѣятельности бывшихъ воспитанниковъ Института Гражданскихъ Инженеровъ. (Строительн. училища). 1842— 1892. (Изд. Института Гражданскихъ Инженеровъ). Спб. 1893	5	—	—
47 ⁴ / ₁₀₄ Дубнеръ, М. Пожары въ театрахъ. Спб. 1893.	—	10	—
43 ⁸ / ₁₆₃ Записка о предпріятіи Общества „Эльборусъ“. Краткое описание Карабаевского рудоноснаго округа. Изд. Правл. Общ. „Эльборусъ“. Спб. 1894	—	75	—
42 ⁹ / ₄₀ Короленко, В. Г. 1) Старый звонарь, 2) Въ ночь подъ свѣтлый праздникъ. Изд. С.-Петербургскаго Коми- тета Грамотности. 1894	—	3	—
109 ¹ / ₄₉ Крыловъ, И. А. Басни, съ біографіей автора. (1844—1894). Полное собрание въ 4-хъ частяхъ. Изд. Спб. Комитета Грамотности. Спб. 1894	—	34	—
112 ¹ / ₃₁ Лабораторія химическая Императорскаго С.-Пе- тербургскаго университета. Спб. 1894	—	30	—
42 ⁹ / ₄₀ Маминъ-Сибирякъ, Д. И. Зимовье на Сту- деной. Изд. С.-Петерб. Комитета Грамотности. Спб. 1894	—	3	—
49 ³ / ₆₂ Новиковъ, А. Изъ переписки крестьянъ и де- ревенской интеллигенціи съ агрономами. Вятка. 1894.	—	20	—
111 ² / ₅₄ Овсянниковъ, Н. Н. Въ защиту южнаго на- правленія Урало-Сибирской желѣзной дороги. (Объ отношеніи сибирскаго транзита къ Нижегородской ярмаркѣ). Нижній- Новгородъ. 1870	—	80	—
47 ⁴ / ₁₀₃ Организація пожарной команды Императорскаго Юрьевскаго университета	—	10	—
109 ² / ₃ Очеркъ развитія арестантскаго труда въ русскихъ тюрьмахъ 1885—1888 гг. Официальное изданіе. IV Между- народный Тюремный Конгрессъ. Іюнь. Спб. 1890	—	20	—
47 ⁴ / ₈₈ Селивановскій, И. Сельскохозяйственные разсказы: 1) Антонъ-огуречникъ. 2) Объ удобрѣніи золой подъ картофель. 3) Ловкій косарь. Вятка. 1894	—	15	—
47 ⁴ / ₈₀ Селивановскій, И. Сельскохозяйственные разсказы. 1) Догадливый пахарь. 2) Объ откатываніи по- вражденныхъ озимей весною. Вятка. 1894	—	5	—
42 ⁹ / ₄₀ Станюковичъ, К. М. 1) Двѣ елки.	—	3	—

Без-
платно
или въ
денеги.
за
обмѣнъ.

	за	деньги.	р. к.	р. к.
2) Между матросами. Изд. С.-Петерб. Комитета Грамотности. Слп. 1894	—	5	—	—
108 ^{1/149} Шимановскій, Всеволодъ. Какъ Архипъ разбогатѣлъ? Изд. уч.маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894	—	—	10	—

XVII. Сочиненія на польскомъ, чешскомъ и другихъ славянскихъ языкахъ.

108 ^{2/48} Zbiór ustaw lesnych zawierajacy nowe prawo o zabezpieczeniu lasów. Wydanie II. Petersburg. 1894	—	1	—	—
---	---	---	---	---

XVIII. Сочиненія на шведскомъ, финскомъ и проч. языкахъ.

95 ^{3/123} Kejserliga finska Hushallningssällskapets Handlinger för ar 1893. Abo. 1894	—	75	—	—
112 ^{1/41} Lewenhaupt, Sten, comte. Exposé historique de la pêche régaliennne du Saumon dans le fleuve de Tornea. Stockholm. 1892. (Изложено на шведскомъ языке)	—	150	—	—
47 ^{4/23} Löthner, Ernst. Berättelse om verksamheten vid Kejserliga Finska Hushallningssällskapets Kemisko och Frökontrollstation i Abo under ar 1893. Abo. 1894	—	35	—	—

XIX. Отчеты.

46 ^{8/50} Залѣскій, С. И., проф. Отчетъ о командировкѣ, состоявшейся лѣтомъ 1893 года, по предложению г. томского губернатора. (Изслѣдов. пригодн. нѣкот. маловод. мѣстност. Барнаульскаго и Каинскаго округовъ къ заселенію переселен. изъ Европ. Россіи). Томскъ. 1893	—	150	—	—
109 ^{1/40} Елагинъ, П. Отчетъ Департамента Земледѣлія за періодъ съ 10 мая 1893 г. по 1 мая 1894 г. Псковъ. 1894.	—	25	—	—
93 ^{4/3} Извлеченіе изъ отчета о состояніи и дѣйствіяхъ Маринскаго Земледѣльческаго училища за 1893 г. Саратовъ. 1894.	—	60	—	—
109 ^{1/4} Извлеченіе изъ отчета по Харьковскому земледѣльческому училищу за 1893 годъ. Харьковъ. 1894.	—	75	—	—
97 ^{2/63} Иноевъ, К. Медицинскій отчетъ родильного приюта Голицынской больницы въ Москвѣ за 1893 г. Москва. 1894	—	50	—	—
Тоже за 1892 годъ	—	50	—	—

Без-
платно
или изъ
денеги.
За
обмѣнъ.

46 ⁸ / ₁₀₀ Никольскій, Н. А. Отчетъ и протоколы о дѣятельности Ярославской лечебницы съ родильнымъ при ней отдѣленіемъ за 1892 г. Ярославль. 1894	5 — —
112 ² / ₁ Обзоръ дѣятельности общества естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ университѣтѣ за первое двадцатипятилѣтие его существованія 1869—1894 гг. Казань. 1894	1 50 — —
46 ⁸ / ₅₈ Общество изученія Амурскаго края. Отчеты и записки. Владивостокъ. 1893	1 30 — —
3. К. Отчетъ Александровской Публичной библіотеки въ г. Самарѣ, „Зала Императора Александра II“ и Самарскаго Публичнаго музея за 1893 г. Самара. 1894	20 — —
95 ² / ₁₇₂ Отчетъ Воронежской Публичной библіотеки и ея отдѣленія въ г. Бобровѣ за 1893 г. Воронежъ. 1894	20 — —
109 ¹ / ₅ Отчетъ годовой XXV-й Общества для распространенія Св. Писанія въ Россіи за 1893 годъ. Спб. 1894	40 — —
103 ² / ₄₀ Отчетъ господину Министру Землед. и Государств. Имуществъ о дѣятельности Кавказскаго Филоксернаго Комитета въ 1893 г. Тифлісъ. 1894	2 — — —
46 ⁹ / ₂₄ Отчетъ Государственного Банка по выкупной операціи за 1893 г. Спб. 1894	5 — — —
47 ⁵ / ₃ Отчетъ Государственного Дворянскаго Земельнаго банка за 1893 годъ. Спб. 1894	2 50 — —
47 ⁵ / ₃ Отчетъ Государственного Дворянскаго Земельнаго банка по ликвидациіи Саратовско-Симбирскаго земельнаго банка за 1893 годъ. Спб. 1894	25 — —
46 ⁹ / ₂₆ Отчетъ Государственного Контроля по исполненію государственной росписи и финансовыхъ смѣтъ за 1892 годъ. Съ объяснительной запиской къ отчету	5 — — —
И двумя приложеніями. Спб. 1893	1 — — —
46 ⁹ / ₂₇ Отчетъ Государственного Контроля по исполненію государственной росписи и финансовыхъ смѣтъ за 1893 годъ. Часть I	4 — — —
Часть II	3 70 — —
Часть III. Съ приложеніями	1 70 — —
Тоже. Объяснительная записка за 1893 г. Спб. 1894	3 50 — —
46 ² / ₁₁ Отчетъ Департамента неокладныхъ сборовъ за 1892 годъ. Съ приложеніемъ. Спб. 1893	1 — — —
47 ¹ / ₁₀₃₍₁₎ Отчетъ Елецкаго Общества Сельскаго Хозяйства за 1892 г. Елецъ. 1893	4 — — —
49 ² / ₁₇ Отчетъ Елисаветградской земской метеорологической станціи за 1892 г. Херсонъ.	15 — —

Списокъ должностныхъ лицъ Императорскаго Вольнаго Экономического Общества.

Президентъ, Графъ Петръ Александровичъ Гейденъ, (Сергиевская, д. 79).

Вице-Президентъ; Андрей Николаевичъ Бекетовъ (Вас. островъ, 2-я л., д. № 11, кв. 1—2).

Секретарь, Николай Леонтьевичъ Карасевичъ (Соляной пер., д. Сельскохозяйственного Музея, № 9).

Предсѣдатели Отдѣленій:

I-го — Оскаръ Андреевичъ Гриммъ (Надеждинская ул., д. № 44).

II-го — Василій Григорьевичъ Котельниковъ (Фонтанка, у Чернышева моста, д. № 64, кв. № 10).

III-го — Леонидъ Владимировичъ Ходскій (Пушкинская ул., д. № 7, кв. № 15).

Товарищи Предсѣдателей Отдѣленій:

I-го — Александръ Петровичъ Мертваго. (Невскій пр. д. № 12, кв. № 1).

II-го — Сергій Николаевичъ Ленинъ (Больш. Подьяческая ул., д. № 37).

III-го — Василій Ивановичъ Покровскій (Николаевская ул., д. № 80, кв. № 6).

Предсѣдатель Комитета Грамотности, Иванъ Александровичъ Горчаковъ (Николаевская ул., д. № 26).

Казначей, Алексѣй Борисовичъ Brasckий (Литейный пр., д. Мурузи).

Члены Совѣта отъ Общаго Собрания:

Николай Федоровичъ Анненскій. (Лиговская ул., д. 29, кв. 6).

Владимиръ Эдуардовичъ Гагенторть. (Стремянная, № 3).

Василій Ивановичъ Касперовъ (М. Конюшенная ул., д. № 10).

Секретари Отдѣленій:

I-го — Александръ Дмитріевичъ Педашенко (Вас. островъ, Соловьевский пер., д. № 23, кв. 11).

II-го — Борисъ Александровичъ Витмеръ (Б. Московская ул. д. № 5, кв. № 19).

III-го — Константинъ Николаевичъ Ладыженскій (Вас. островъ, д. № 46, кв. № 2).

Письмоводитель канцеляріи Совѣта и Библіотекарь. Павелъ Михайловичъ Богдановъ (въ домѣ Общества).

Бухгалтеръ и Смотритель дома Николай Дмитріевичъ Тизенко (въ домѣ Общества).

Врачъ, завѣдующій оспопрививательнымъ заведеніемъ Общества, Эммануиль Эммануиловичъ Горнъ (На углу Ивановской и Загор. пр., д. 2).

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА
ТРУДЫ И. В. Э. ОБЩЕСТВА,

ЖУРНАЛ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ.

Труды Императорского Вольного Экономического Общества въ 1895 г., какъ и въ прошломъ, издаются подъ редакціей Секретаря Общества, выходя 6 разъ въ годъ.

Въ составъ ихъ входятъ различные свѣдѣнія о дѣйствіяхъ Общества и доклады, читанные въ его собраніяхъ и подраздѣленіи на слѣдующіе отдѣлы:

I. Журналы отдѣлений и общихъ собраній и отчетъ Секретаря.

II. Сельское Хозяйство. Журналы засѣданій I Отдѣленія Общества и доклады, касающіеся предметовъ занятій этого Отдѣленія, а равно состоящихъ при немъ Комиссій Пчеловодной и Почвенной.

III. Техническія сельскохозяйственные производства. Журналы засѣданій II-го Отдѣленія и доклады по части техническихъ сельскохозяйственныхъ производствъ.

IV. Сельскохозяйственная статистика и политическая экономія. Журналы засѣданій III-го Отдѣленія и доклады по статистикѣ и политической экономіи.

V. Свѣдѣнія о деятельности Комитета Грамотности, состоящаго при И. В. Э. Обществѣ, и доклады, сдѣланные въ его средѣ.

VI. Корреспонденція Общества. Вопросы и отвѣты лицамъ, обращающимся въ Общество.

Подписная цѣна 3 руб. въ годъ, съ пересылкою и доставкою; полугодовой подписки и на отдельные книжки не принимается.

Подписчики «Трудовъ», желающіе получать и «Пчеловодный Листокъ», доплачиваютъ 1 р. 50 к., вмѣсто 2 руб., платимыхъ отдѣльными подписчиками Листка.

Подписку слѣдуетъ адресовать: С.-Петербургъ, 4 рота Измайловскаго полка, д. № 1, въ редакцію «Трудовъ».

Редакторъ Н. Л. Карасевичъ.