

XVIII

195

## ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА



## СОДЕРЖАНИЕ.

СТРАН.

СТРАН.

Жилинский, И. И. Обь управленіи водами для цѣлей сельскаго хозяйства. Сообщеніе въ Обществѣ Собраніи Общества, 19 марта 1893 года . . . 69—109

Еленковскій, Ю. Г. Чилийская селитра. Значеніе ея для земледѣлія, промышленности и торговли. Сообщеніе въ 1-мъ Отдѣленіи, 9 февраля 1895 г. 110—134

Краузе, А. К. Отзывъ о соч. Ф. К. Арнольда «Исторія льсо-водства въ Россіи, Франціи и Германіи» . . . 135—141

Спеціалисты по сельскохозяйственной части, откомандированные на мѣста Департаментомъ Земледѣлія. . . 142—144

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

Дѣятельность сельскохозяйствен. обществъ по устройству школьныхъ хозяйствъ 104—109

Статистическая коммиссія при 3-мъ Отдѣленіи Общества. Протоколы засѣданія 24 мая, 18 октября, 19 ноября 1894 г., 3 и 17 февраля, 27 марта, 6 и 20 апрѣля 1884 г. . . 110—140

Протоколы соединенныхъ засѣданій коммиссій почвенной и статистической 3 марта и 6 апрѣля 1895 г. . . 140—171

Приложеніе въ протоколъ засѣданія статистической коммиссіи 3 февраля 1895 г. 172—176

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

Журналъ засѣданія почвенной коммиссіи 30 января 1895 г. Программа группы почвовѣдѣнія на Всерос. Пром. и Худ. выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ . . 179—182

Списокъ книгъ, поступившимъ въ бібліотеку Общества въ 1894 г. 5 листовъ (продолженіе въ слѣдующей книгѣ «Трудовъ») . . . 1—80

Объявленія . . . 1—8

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

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

1895.



19233

# ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА



1895.



ТОМЪ ВТОРОЙ.



19233



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Тип. В. Демагова, Новый пер., д. № 7.

1895.



1945 г.

1955 г.

---

Печатано по распоряженію Императорскаго Вольнаго Экономич. Общества.

---

## СО Д Е Р Ж А Н І Е.

	СТРАН.
Жилинскій, І. И. Объ управленіи водами для цѣлей сельскаго хозяйства. Сообщеніе въ Общемъ Собраніи Общества, 19 марта 1893 года . . . . .	69—109
Еленковскій, Ю. Г. Чилийская селитра. Значеніе ея для земледѣлія, промышленности и торговли. Сообщеніе въ 1-мъ Отдѣленіи, 9 февраля 1895 года. . . . .	110—134
Краузе, А. К. Отзывъ о сочиненіи Э. К. Арнольда «Исторія лѣсоводства въ Россіи, Франціи и Германіи» . . . . .	135—141
Спеціалисты по сельскохозяйственной части, откомандированные на мѣста Департаментомъ Земледѣлія. . . . .	142—144
Коммиссія по устройству школьныхъ хозяйствъ. Засѣданіе 22 января 1894 г. Отчетъ по устройству школьнаго сада при Маріинскомъ красносельскомъ двухклассномъ училищѣ за 1893 годъ. Отчетъ о веденіи школьнаго сада и питомника плодовыхъ деревьевъ при Рыбацкомъ двухклассномъ училищѣ за 1893 г. Циркуляры Мин. Нар. Просвѣщенія гг. попечителямъ учебныхъ округовъ. . . . .	87—103
Дѣятельность сельскохозяйственныхъ обществъ по устройству школьныхъ хозяйствъ. . . . .	104—109
Статистическая коммиссія при 3-мъ Отдѣленіи Общества. Протоколы засѣданія 24 мая, 18 октября, 19 ноября 1894 г., 3 и 17 февраля, 27 марта, 6 и 20 апрѣля 1895 г. . . . .	110—140
Протоколы соединенныхъ засѣданій коммиссій почвенной и статистической 3 марта и 6 апрѣля 1895 г. . . . .	140—171
Приложеніе къ протоколу засѣданія статистической коммиссії 3 февраля 1895 г. . . . .	172—176
Журналъ засѣданія Общаго Собранія Общества 30 мая 1895 г. . . . .	176—179
Журналъ засѣданія почвенной коммиссії 30 января 1895 г. Программа группы почвовѣднія на Всерос. Пром. и Худож. выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ. . . . .	179—182
Списокъ книгамъ, поступившимъ бібліотеку Общества въ 1894 г. 5 листовъ (продолженіе въ слѣдующей книгѣ «Трудовъ»). . . . .	1— 80
Объявленія. . . . .	1— 8



## ОБЪ УПРАВЛЕНІИ ВОДАМИ ДЛЯ ЦѢЛЕЙ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

Сообщеніе **І. И. Жилинскаго** въ Общемъ Собраніи И. В. Э. Общества, 19-го марта 1893 года.

Милостивые Государи! Сегодня я буду имѣть честь обратиться Ваше вниманіе на произведенныя подѣ моиѣ руководствомъ работы по управленію водами для сельскаго хозяйства.

Какъ извѣстно, безъ воды невозможна органическая жизнь, хотя бы уже потому, что растенія способны принимать питательныя вещества изъ почвы только въ растворенномъ видѣ. Вслѣдствіе высыханія, самыя лучшія почвы могутъ сдѣлаться безплодными и наоборотъ, почвы, повидимому тощія, но достаточно и во время увлажненія, могутъ дать хорошій урожай. Однако благотворное вліяніе влаги на почву имѣетъ свои предѣлы и почвы, излишне переполненныя влагой, почвы болотистыя также мало пригодны для культуры, какъ и тѣ, которыя страдаютъ отъ недостатка влаги. Для приобщенія 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 управленію водами въ видахъ осушенія болотъ и орошенія степей. Направленное къ этой цѣли урегулированіе водъ составляетъ предметъ земледѣльческой гидравлики, которой предстоитъ у насъ весьма обширное примѣненіе, какъ въ самыхъ малыхъ хозяйствахъ, такъ и въ большихъ и даже въ цѣлыхъ географическихъ раіонахъ, заключающихъ въ себѣ десятки, сотни и сотни тысячъ квадратныхъ верстъ и представляющихъ болотистыя страны или безводныя степи.

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

или въ осушеніи болотъ, а съ другой въ снабженіи влагою почвы изсушенной, или въ орошеніи земель.

По отношенію къ задачамъ сельскохозяйственной гидравлики, какъ и вообще въ сельскохозяйственномъ отношеніи, Европейскую Россію можно раздѣлить на двѣ полосы: сѣверную 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 сѣверной части Европейской Россіи болота занимаютъ, какъ извѣстно, значительныя пространства: въ губерніяхъ Новгородской, Олонецкой, Вологодской и въ особенности въ Архангельской, гдѣ они переходятъ въ тундры; южнѣе болота встрѣчаются въ бассейнахъ Западной Двины, верхней Волги, Оки и притока Днѣпра Припети. Въ бассейнѣ послѣдняго лежатъ извѣстныя Пинскія болота, по обширному и сплошному пространству, занимаемому ими, придающія болотистый характеръ всей мѣстности, называемой Полѣсьемъ.

Степныя 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 орошенію земель.

Осушеніе болотъ началось у насъ съ 1818 года въ окрестностяхъ Петербурга, гдѣ 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 Псковской губерніи; но всѣ эти работы исполнялись на очень незначительномъ пространствѣ и имѣли совершенно отрывочный характеръ.

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

является необходимымъ условіемъ производительности земли. Чтобы хотя въ нѣкоторой мѣрѣ устранить неблагоприятныя послѣдствія сокращенія луговъ, Коммиссія признала необходимымъ обратить въ дуга болотистыя пространства, посредствомъ ихъ осушенія.

Вслѣдствіе такого постановленія Коммиссіи приступлено было къ осушенію болотъ въ сѣверныхъ губерніяхъ; образованіе же обширныхъ луговъ въ Полѣсьѣ первоначально не входило въ предположенія Коммиссіи, 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 лежатъ 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, пересекающей Полѣсье 52-й параллели, при чемъ 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 рѣшено 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, которыя состояли въ систематической нивелировкѣ, въ проложеніи буровыхъ скважинъ и въ изслѣдованіи движенія водъ какъ въ самой Припети, такъ и въ ея притокахъ.

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

На основаніи топографическихъ изысканій, составлена была подробная карта Полѣсья. (Тутъ І. 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-

влияет обширную равнину, посрединѣ которой съ Запада на Востокъ протекаетъ р. Припѣть съ многочисленными притоками; сама равнина состоитъ изъ двухъ незамѣтныхъ для глаза покатостей, слегка наклоненныхъ къ Припѣти 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 отверстиями 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, которыя въ настоящее время показались бы довольно незначительными, но тогда въ болотистой мѣстности онѣ были и трудны и дороги. (Тутъ І. И. Жилинскій демонстрировалъ разрѣзы нѣкоторыхъ буровыхъ скважинъ). Буреніе выяснило, что верхній слой болотъ состоитъ изъ мохового торфа весьма недавняго образованія. Толщина торфяного слоя измѣняется отъ 1 до 1½ саж., а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ она доходитъ 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 сѣневатой сѣрой глины, отличающейся большою плотностью и водонепроницаемостью. Мощность глиняныхъ пластовъ достигаетъ до 4-хъ сажень. Ниже сѣрыхъ глинъ опять залегаютъ сѣрые пески, покоившіеся на отложеніяхъ мѣловой формации. Нерѣдко глинистые пласты, особенно по краямъ болотъ, выходятъ на поверхность земли, вслѣдствіе чего принимаютъ изогнутую мурдыобразную форму, такъ что болото представляетъ 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 дуга, такъ какъ именно съ этою 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 имѣетъ среднюю скорость теченія 3 фута въ секунду; горизонтъ воды въ ней у впаденія рѣки Пины, близъ города Пинска, на 60 сажень выше уровня моря и на 18 саж. выше точки впаденія ея въ Днѣпръ, такъ что общее паденіе ея составляетъ 4,4 дюйма на версту. Паденіе это вполне достаточно для правильного 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 имѣетъ отдѣльнаго ключеваго питанія, какъ это подтверждается и геологическими изслѣдованіями, показавшими, что почва здѣсь намывнаго образованія.

Совокупность добытыхъ изысканіями указавій дала возможность опредѣлить и причины, вызывавшія образованіе болотъ въ Полѣсѣ.

Какъ я имѣлъ уже честь доложить, Полѣсѣ имѣетъ 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 Полѣсѣ высотахъ берутъ начало главные притоки Припети. Между южными ея притоками, вытекающими отъ Карпатскихъ отроговъ, наиболѣе замѣчательна р. Горынь, принимающая весьма значительный притокъ рѣку Случь, вытекающую изъ тѣхъ же возвышенностей. Западнѣе 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 сильныя разливы происходятъ весною. Таяніе снѣговъ въ верховьяхъ южныхъ притоковъ Припети, на Волини, вслѣдствіе ея географическаго положенія, начинается раньше и, благодаря истребленію лѣсовъ на обширныхъ пространствахъ, совершается стремительно. Весеннія воды, наполняя южные притоки Припети, быстро притекаютъ къ ней, взламываютъ ледъ, не успѣвшій 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 двѣ.

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

Весеннія 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 покрывается болотною травою.

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

Но, независимо отъ этихъ общихъ причинъ, заболачиваніе производилось еще и чисто искусственнымъ образомъ. Вслѣдствіе малыхъ уклоновъ, каждая водная артерія Полѣсья легко можетъ быть запружена; дешевыя запруды и легкое образованіе прудовъ повело къ чрезмѣрному развитію здѣсь мельницъ, которыя также способствовали образованію наносовъ и быстрому заиливанію рѣкъ. Для увеличенія водяной силы, запруды поднимались на болѣе значительную высоту и этимъ путемъ увеличивались разливы и заиливаніе ручьевъ и рѣкъ; нерѣдко можно встрѣтить такія болота, въ которыхъ попадаются слѣды старыхъ шпунтовъ или мельничныя 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 нѣкоторыя опытыя работы по устройству каналовъ на болотахъ доставили матеріаль для составленія общаго плана осушенія болотъ Полѣсья посредствомъ канализаціи его. Въ основаніе этого плана положена была мысль объ устраненіи тѣхъ причинъ образованія болотъ, которыя сейчасъ были мною

указаны. Для этого необходимо было посредством сѣти каналовъ дать свободный выходъ тѣмъ водамъ, которыя заливаютъ почву, и сѣть эту комбинировать такъ, чтобы воды распредѣлялись по всей площади Полѣсья болѣе равномернѣе, чѣмъ прежде. Для этой цѣли необходимо было возстановить посредствомъ каналовъ тѣ ручьи и рѣчки, которыя 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, которыя также, въ нѣкоторыхъ случаяхъ должны были быть регулированы, чтобы стокъ воды происходилъ правильно, не засоряя рѣкъ и каналовъ. Рельефъ Полѣсья 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 произростаія 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 означеннымъ соображеніямъ общій планъ канализаціи Полѣсья препровожденъ былъ на разсмотрѣніе Министерства Путей Сообщенія и рассматривался тамъ, сначала въ особой Комиссіи изъ представителей Департаментовъ и специалистовъ, а потомъ въ Техническо-Инспекторскомъ Комитетѣ. Въ Министерствѣ Путей Сообщенія вниманіе обращено было, главнымъ образомъ, на вопросъ, не повліяетъ ли осушеніе Пинскихъ болотъ на уменьшеніе количества воды въ судоходныхъ и славныхъ частяхъ Днѣпровско-Бугской и Огнянской водяныхъ системъ, а также, не отразится-ли вредно на искусственныхъ частяхъ этихъ системъ? Послѣ всесторонняго разсмотрѣнія проекта, Министерство Путей Сообщенія пришло къ заключенію, что отъ правильнаго распредѣленія болотныхъ водъ, путемъ канализаціи, можно ожидать только пользы для означенныхъ водныхъ системъ; въ настоящее время болотныя воды Полѣсья, затопляя огромныя пространства и забо-

лачивая ихъ, не приносятъ 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 улучшенія условій 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 отдѣльныхъ мѣстахъ).

Заключеніе Министерства Путей Сообщенія разрѣшило одинъ только вопросъ: о влияніи 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 окажетъ ли оно влияніе на уменьшеніе влажности воздуха и вообще на измѣненіе климатическихъ условій какъ въ самой осушенной 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: *ключевыя*, 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 распредѣленіе водъ 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 оказать неблагопріятнаго вліянія на состояніе прилегающихъ рѣкъ. А какъ изысканія указали, что въ Полѣсьѣ болота *наплавныя*, то и осушеніе ихъ вполне возможно.

Миддендорфъ отрицаетъ вліяніе болотъ на регулированіе климата. Позволю себѣ цитировать его мнѣніе по этому предмету. «Единственная возможность смягчить континентальный характеръ климата, говоритъ онъ, данъ человѣку въ способѣ облѣсенія края. Въ столь ровной, плоской, мало повышающейся надъ уровнемъ моря землѣ, какъ Россія, количество атмосферной влаги, поднимающейся съ поверхности морей и удѣляемой данной мѣстности, находится въ полной зависимости отъ присутствія и распредѣленія лѣсовъ. Останавливая 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 повліять на уменьшеніе количества дождей, выпадающихъ въ мѣстностяхъ, лежащихъ южнѣе Полѣсья, такъ какъ дожди въ нихъ находятся въ тѣсной зависимости отъ распредѣленія вѣтровъ, а это распредѣленіе есть слѣдствіе причинъ гораздо болѣе общихъ и болѣе сильныхъ, чѣмъ Полѣсскія болота, осушеніе которыхъ не произведетъ, да и не можетъ произвести какого-либо измѣненія въ распредѣленіи 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 Полѣсья, приступлено было, въ 1875 году, къ его исполненію.

Но прежде, чѣмъ я буду имѣть честь изложить вамъ порядокъ производства работъ, ознакомить съ исполненною уже канализаціей и достигнутыми отъ осушенія болотъ результатами, я попрошу позволенія сказать нѣсколько словъ о томъ состояніи, въ какомъ находилось Полѣсье до начала работъ по осушенію въ немъ болотъ. Вся площадь Полѣсья 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, большею частью мокрыми, и только 2 м. десятинъ было сухихъ, годныхъ для поселенія и обработки. Эта послѣдняя площадь населена была полумилліономъ жителей, которыхъ поля и жилища представляли какъ бы острова, разбросанные по болотному морю и разъединенные болотными проливами, соединяющими болота между собою. Соединеніе 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 болѣе верстъ. Встрѣчались и такія поселенія, сообщеніе съ которыми было возможно только зимою, когда болота замерзали.

Лѣтомъ же, при переѣздѣ 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, покоившейся 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 полученія 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; болотныя 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 гигиеническихъ условіяхъ благосостояніе населенія и его физическое развитіе стояли на весьма невысокомъ уровнѣ. Полѣское 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 Припечью имѣетъ общій 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* осушеніемъ, которое, постепенно подвигаясь въ указанномъ направленіи, распространилось бы на всю заболоченную область. Но нѣкоторые обстоятельства заставили отступить отъ строгаго соблюденія такого систематическаго порядка работъ. Осушеніе предпринято было на средства казны, которой принадлежать въ Полѣсьѣ

весьма обширныя пространства лѣсовъ и болотъ. Естественно, что казенныя средства должны были быть обращены на осушеніе казенныхъ земель. Между тѣмъ, земли эти перемежаются съ землями частныхъ владѣльцевъ, что затрудняло сплошное осушеніе на казенныя средства. Съ другой стороны, въ средней и западной части Полѣся находятся весьма обширныя и цѣльныя казенныя дачи, обнимающія отдѣльныя группы болотъ, скорѣйшее осушеніе которыхъ представлялось желательнымъ въ видахъ извлеченія изъ нихъ доходовъ; поэтому къ канализаціи такихъ дачъ приступлено было вѣдъ очереди и такому осушенію присвоено названіе *Частнаго*, и частнымъ оно остается до тѣхъ поръ, пока не сольется съ подвигающимся къ нему общимъ осушеніемъ, въ составъ котораго оно затѣмъ и входитъ.

Общее осушеніе начато было въ долину рѣкъ Ведрача, впадающаго въ Днѣпръ, и Вити, впадающей въ Припеть; въ долину этой расположена обширная Василевичская лѣсная казенная дача. Почти въ тоже время по плану общаго осушенія предприняты были канализаціонныя работы въ долину рѣки Орессы отъ д. Юрковичи по направленію къ дер. Домбровы, а также въ долину рѣки Славечны. Рѣки Ведричь 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 Мухомовскій (по Мухомовской 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 Припети съ соотвѣствующею сѣтью боковыхъ каналовъ. Въ этой мѣстности, кромѣ казенныхъ земель, находятся и частныя имѣнія, владѣльцы которыхъ пожелали осушить ихъ, принимая денежное 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-Врестской ж. дороги, отъ станціи Березы до станціи Косога. Болота эти расположены среди наиболѣе населенной мѣстности Полѣся. Будучи окружены пашнями, болота эти представляютъ весьма удобную площадь для обращенія ея въ луга. Образованіе луговъ въ этой мѣстности имѣетъ важное значеніе не только въ сельскохозяйственномъ отношеніи, но еще и потому, что

здѣсь могутъ быть образованы большіе запасы сѣна для потребностей арміи во время войны.

Развиваясь съ 1875 года по настоящее время, канализація въ Полѣсьѣ достигла протяженія 3507 верстъ и къ концу 1892 года распространилась на 2.460.000 десят. изъ 8 мил., составляющихъ общее пространство Полѣсья. 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, равнѣе вовсе не существовавшей. Большая часть Полѣсскихъ болотъ принадлежитъ къ болотамъ травянистымъ, а случаи образованія на нихъ мховъ вовсе нечасты. Травянистыя же 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 нѣкоторые культурные приемы. Простѣйшій изъ нихъ заключается въ выжиганіи верхняго слоя, который представляетъ остатки растительности, или же въ расчисткѣ, состоящей въ удаленіи остатковъ толстыхъ порослей и сдираніи тонкаго слоя мха. Даже этими простыми средствами бывшія болота очень скоро превращаются въ отличные луга. Расходъ на этого рода улучшенія не превышаетъ отъ 3 до 5 руб.

На пространствѣ почти въ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 обнаруживаютъ лучший ростъ; около 520 т. дес. хорошихъ и цѣнныхъ, преимущественно казенныхъ лѣсовъ, не имѣвшихъ сбыта по отдаленности 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 нахождения 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 Полѣсья произведена на средства казны, которую израсходовано всего до 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 канализованнаго пространства составляетъ около 3 руб.; на десятину же всего пространства, на которое канализация распространила вліяніе,—около  $1\frac{1}{2}$  рубля. Нужно замѣтить, что до 1873 г. земля въ Полѣсьѣ 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 улучшеній, цѣнность земли значительно увеличилась, объ этомъ увеличеніи можно судить по тѣмъ цифрамъ доходности, которая стала получать казна за свои болота. Нѣкоторыя изъ осушенныхъ болотъ казна культивируетъ подъ луга, а другія оставляетъ подъ заросленія лѣсомъ, который здѣсь вырастаетъ чрезвычайно быстро. Доходность казенныхъ болотъ весьма различна и еще не можетъ быть признана вполне 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 казенныя 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 осушенныхъ болотъ можно считать въ  $3\frac{1}{2}$  руб. Площадь казенныхъ болотъ, съ которой до канализации получалось дохода 1.640 р., послѣ осушенія дала въ 1892 г., 62.916 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 расчетъ какъ продажную цѣну частныхъ земель, такъ и доходность казенныхъ участковъ, можно опредѣлить, какую цѣнность представляетъ площадь, на которой исполнена канализация. 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 канализации, 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, слѣдовательно, еще не всѣ благоприятные результаты успѣли обнаружиться. Во всякомъ случаѣ и теперь уже можно считать, что, благодаря затратамъ 3 мил. руб., удалось получить приращеніе народнаго богатства на сумму до 50 мил. руб. Но этимъ общая сложность выгодъ, доставляемыхъ произведенною осушкою, не исчерпывается; выгоды эти гораздо значительнѣе, потому что весь край поставленъ въ лучшія экономическія и санитарныя условія и воды, бывшія разъединяющею 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 онѣ оказываютъ большое содѣйствіе мѣстному населенію, которое, сверхъ того, пользуется сплавными каналами и отчасти грунтовыми дорогами, устроенными на бывшихъ болотахъ мѣстными жителями подъ руководствомъ экспедицій и достигающими 132 верстъ.

Теперь позвольте мнѣ, милостивые государи, указать вкратцѣ на осушительныя работы, произведенныя въ другихъ мѣстностяхъ.

Въ 1876 г. начаты были работы по осушкѣ болотъ въ Рязанской губ., которая почти примыкаетъ 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 значительныя казенныя лѣсныя дачи, заболоченная почва которыхъ оказывала вредное вліяніе на лѣсорастительность. Для устраненія этого вреднаго вліянія требовалось осушеніе лѣсныхъ дачъ, которое, сверхъ того, должно было образовать въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и луговые пространства.

Осушеніе этой мѣстности производилось на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и въ Полѣсьѣ, т. е. оно имѣло въ виду правильное распредѣленіе воды посредствомъ регулированія рѣкъ и устройства магистральныхъ и боковыхъ канавъ, изъ которыхъ первые могли бы служить и путями сплава. Такимъ образомъ въ этой мѣстности канализованы рр. Солотча, Кѣлецкая, Пра, Бѣлава, Кадь, Вокша, 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 принадлежатъ 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 Полѣсьѣ. Особенно поразительное вліяніе оно оказало на лѣсную растительность. Для опредѣленія этого вліянія, мѣстнымъ Управленіемъ Государственными Имуществами произведено было изслѣдованіе толщины годичныхъ слоевъ черезъ три года послѣ осушенія дачи. Съ этою цѣлью срублено было нѣсколько экземпляровъ березы, причемъ оказалось, что она при 20 лѣтнемъ возрастѣ имѣла діаметръ въ 4 дюйма, а въ три года послѣ осушенія діаметръ этотъ увеличился на 70%; на нѣкоторыхъ экземплярахъ сосны, при 30 лѣтнемъ возрастѣ, діаметръ 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 длинѣ почти трети всего дерева (Г. Жилинскій демонстрировалъ фотографію одного такого экземпляра). Такіе результаты осушенія побудили Министерство Государственныхъ Имуществъ распространить осушительныя работы на заболоченныя казенныя дачи Московской и Тверской губерній. Въ первой изъ нихъ съ 1882 года производится осушеніе казенныхъ дачъ въ Дмитровскомъ и Клинскомъ уѣздахъ, въ бассейнахъ рѣкъ Сестры, Дубны и Яхромы, а въ послѣдней съ 1890 года въ Тверскомъ уѣздѣ, въ бассейнахъ рѣкъ Орши и Дубенки.

Осушительныя работы производились вѣренною мнѣ Экспедицію и около Батума, къ которому, какъ видно на картѣ, прилежала сильно заболоченная площадь въ 1200 десятинъ, лежащая между берегомъ Чернаго моря, рѣкою Меджинъ-су и Кохоберскими высотами. Извѣстно, что Батумскія болота служили разсадникомъ лихорадокъ чрезвычайно сильныхъ и опасныхъ, которыя 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 состоитъ въ томъ, что берегъ совершенно плоскій, расположенный у подножія горъ, огражденъ отъ моря возвышенною грядою, образовавшеюся выбрасываемыми изъ моря камнями, которые

препятствуютъ 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, вполне пригодною для культуры и для распространенія на ней городскихъ зданій.

Указавъ вамъ, милостивые государи, работы, исполненныя нашею Экспедиціею, мнѣ слѣдуетъ упомянуть еще о произведенныхъ ею изысканіяхъ и составленныхъ проектахъ для военного 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 плантацій; но почти половина этого пространства находится подъ болотами.

Кубань беретъ начало близъ снѣжныхъ вершинъ Кавказскаго хребта и въ верховьяхъ имѣетъ 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 течетъ какъ бы по гребню, тогда какъ мѣстность по обѣи 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 нѣкоторыхъ мѣстахъ въ нихъ находятся прорвы, въ родѣ ериковъ и ложбинъ, дно которыхъ возвышается иногда менѣе сажени надъ уровнемъ меженныхъ водъ. 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 нѣскольку разъ. Рѣка эта принимаетъ слѣва такіе значительные притоки, какъ: Зеленчуки (Большой и Малый), Лоба, Пшехъ, Бѣлая, Пшишъ, Морже, Псекупсъ, Афипись 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 періодическихъ разливовъ, случаются еще разливы чрезвычайные, какъ, напримѣръ, въ 1877 году, когда, вслѣдствіе необыкновеннаго количества дождей, вся прибрежная низменность покрылась сплошнымъ слоемъ воды толщиною до  $1\frac{1}{2}$  арш. и затопленіе продолжалось болѣе двухъ мѣсяцевъ. Связаніе между станицами возможно было только помощью баркасовъ. Отъ этого наводненія болота еще болѣе распространились и на многихъ мѣстахъ, находившихся прежде подъ посѣвами, плантаціями 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 сѣтъ каналовъ. Кромѣ дамбъ, ограждающихъ прорвы, предложено было устроить каналы въ 26 верстъ длиною въ пересохшій Ангелинскій ерикъ, по которому расположено много станицъ. Жители этихъ станицъ лишены были проточной воды, такъ какъ въ Ангелинскій ерикъ вода рѣдко попадала изъ Кубани, лишь при высокомъ подъемѣ. При устройствѣ проектированнаго канала получится новый путь для стока воды изъ Кубани, а вмѣстѣ съ тѣмъ и станицы по Ангелинскому ерику были бы снабжены водою.

Въ то время, когда побережья средняго теченія Кубани забо-лочиваются, станицы, расположенныя у стараго устья Кубани, по Бугазскому и Витязевскому лиманамъ, ощущаютъ недостатокъ въ водѣ. Регулированіе стараго русла Кубани и установленіе въ немъ постоянного теченія могло бы обезпечить означенныя станицы водою, но оно оказало бы вліяніе на уменьшеніе расхода водою въ новомъ руслѣ Кубани, впадающемъ въ Азовское море, что неблагоприятно отразилось бы на рыбномъ и доходномъ промыслахъ, и безъ того испытывающимъ не мало затрудненій. Въ виду этого, по составленному экспедиціей проекту предположено совершенно загородить входъ Кубанской воды въ Черное море, осушить до 10,000 десятинъ плавней, прилежающихъ къ старой Кубани, а расположенныя въ этой мѣстности станицы снабдить проточною водою посредствомъ отводныхъ каналовъ изъ Кубани, частью же изъ найденныхъ здѣсь ключей.

Составленные экспедиціей проекты и планы переданы въ Управление Кубанской области.

Наконецъ, обращаюсь къ изысканіямъ въ долину р. Кумы. Рѣка эта не принадлежитъ къ числу многоводныхъ и быстрыхъ рѣкъ, но, протекая большею частью по безводной мѣстности, имѣетъ огромное значеніе для сельскаго хозяйства и промышленности прибрежныхъ жителей. И здѣсь, какъ на Кубани, нѣкоторыя мѣста забо-лочиваются, а другія ощущаютъ недостатокъ въ водѣ. Изысканія показали, что какъ то, такъ и другое является послѣдствіемъ неправильнаго устройства сооружений, 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 ввѣренною мнѣ экспедиціей. Какъ вы, мм. гг., видѣли, работы эти производились въ различныхъ мѣстностяхъ, при различныхъ условіяхъ и требованіяхъ различныхъ приѣмовъ. Но при всемъ ихъ разнообразіи, онѣ неизмѣнно сохраняютъ одну общую черту, характеризующую эти работы: осушеніе вездѣ есть лишь правильное распредѣленіе водъ 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, помощью которыхъ можно устроить сплавъ и питать рѣчки, а вмѣстѣ 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 сооружений можно достигнуть, что она будетъ держаться на этой высотѣ. Вообще канализація должна такъ устроиваться, чтобы можно было совершенно свободно управлять водами, задержать ихъ въ каналахъ или опускать по мѣрѣ надобности и тогда при искусномъ пользованіи канализаціей, она, кромѣ сельско-хозяйственной пользы, можетъ оказывать услуги и судоходству, давая возможность образовывать запасныя резервуары воды. Говоря объ осушеніи такой обширной области, какъ Полѣсье, нельзя не коснуться вопроса о вліяніи осушенія на климатъ, преимущественно на количествѣ атмосферныхъ осадковъ, выпадающихъ какъ въ осушенной странѣ, такъ и въ окрестныхъ мѣстностяхъ.

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

ровой сдѣлалась вполне 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 Полѣсьѣ болота превращаются въ луга, покрытые хорошою травяною растительностью, которая вовсе не изсушаетъ воздуха. По заключенію нашего извѣстнаго метеоролога, профессора Воейкова, 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 повліяло на уменьшеніе количества атмосферныхъ осадковъ ни въ области самихъ болотъ, ни въ сосѣднихъ мѣстностяхъ. Это совершенно опровергаетъ высказавшіяся не разъ опасенія, будто осушеніе Полѣсья 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 распредѣленія вѣтровъ, а это распредѣленіе 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 юговосточные 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 внутрѣнныхъ губерніяхъ это вліяніе почти не замѣчается. Напротивъ, юговосточные вѣтры, имѣющіе своимъ мѣстомъ происхожденія обширныя степи, лежація за Каспійскимъ моремъ, внутри Азіи, площадь которыхъ достигаетъ громаднхъ 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 своемъ 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 защитой 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 обезпеченію влагою мѣстъ, гдѣ недостатокъ ея оказываетъ неблагоприятное вліяніе 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 за границу, съ цѣлью изученія этого рода работъ въ западноевропейскихъ государствахъ; но всѣ подобныя работы имѣли характеръ отдѣльныхъ разрозненныхъ попытокъ. Между тѣмъ учащающіеся и усиливающіеся неурожаи на югѣ Россіи вызвали необходимость болѣе послѣдовательнаго и систематическаго 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 составъ ея вошли чины, которые въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ занимались осушеніемъ болотъ въ Полѣсѣ и другихъ мѣстахъ и пріобрѣли уже достаточную опытность въ гидравлическихъ работахъ, слѣдовательно, имѣли достаточную подготовку и для исполненія оросительныхъ работъ.

Въ сельскохозяйственномъ отношеніи подъ выраженіемъ «югъ Россіи» разумѣется то пространство черноземной полосы, которое нуждается въ искусственномъ обводненіи и орошеніи. Въ послѣднее время, особенно послѣ неурожаа 1891 года, выяснилось, что почти вся черноземная полоса нуждается въ болѣе подробномъ изученіи съ точки зрѣнія 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 заволжскія: Оренбургская, Самарская, Астраханская и часть Уфимской; затѣмъ губерніи Симбирская, Пензенская, Саратовская, Ставропольская, область Войска Донскаго, Екатеринославская губ.,



Херсонская, Таврическая, Полтавская, Харьковская, часть Курской, Воронежская и Тамбовская. Первоначально предполагалось учредить экспедицію по орошенію въ самомъ ограниченномъ составѣ и возложить на нее оросительныя 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 предоставленія 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 орошенія. 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 отработать. При такихъ условіяхъ выборъ мѣста для оросительныхъ сооружений не могъ производиться исключительно по соображеніямъ оросительной техники; они устраивались тамъ, гдѣ 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 восполненіе 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, гдѣ населеніе страдало отъ неурожая хлѣбовъ, а скотъ отъ неурожая травъ. На работы эти ассигновано было 140000 руб. Затѣмъ послѣ этихъ чрезвычайныхъ кредитовъ, которые были ассигнованы на восполненіе нуждающемуся населенію, кредиты на оросительныя работы совершенно ослабли и иногда не превышали 22000 руб. Изъ этихъ средствъ производились всѣ расходы какъ по выполненію новыхъ работъ, такъ и по содержанію старыхъ.

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

утилизируются самымъ нераціональнымъ 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 предполагаемыхъ работъ производится мѣстной администраціею на мѣстные 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 искусственнаго орошенія, образовать участки, пригодные для водворенія въ нихъ русскихъ переселенцевъ? Мысль объ этомъ заселеніи принадлежала генераль-губернатору Колпаковскому, по представленію котораго 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 оросительныя работы, 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 обезпеченія тѣхъ потребностей, которыми обуславливается осѣдность; къ образованію такихъ запасовъ воды чаще всего приходится прибѣгать въ степяхъ. Орошеніемъ же мы называемъ такія устройства, которыя 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 нужды орошенія, такъ какъ извлеченіе изъ нихъ потребнаго 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 грандіозныя, чтобы проводить воду на тѣ участки, которые нуждаются въ ней, да и тогда не достигалась бы цѣль желаемой степени.

Рѣки второстепенныя и ихъ притоки протекаютъ также въ глубокихъ долинахъ, имѣютъ берега отвѣсныя, 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 атмосферныя осадки и ихъ необходимо было собирать въ болѣе или менѣе обширныя, смотря по топографическимъ условіямъ, резервуары, устраиваемыя 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 питанія 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 метеорологическія обсерваторіи стали 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 значительныя 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

образованіе 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, представляющимъ самыя разнообразныя ступени развитія, начиная отъ кочевого быта калмыковъ до осѣдлаго населенія въ благоустроенныхъ селеніяхъ и городахъ.

Позволю себѣ сдѣлать краткое обзорѣніе юга Россіи съ точки зрѣнія 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 доходить до верховьевъ Днѣстра. На этомъ обширномъ пространствѣ встрѣчаются весьма различныя топографическія, геологическія и гидрогеологическія условія; тѣмъ не менѣе однако она можетъ быть раздѣлена на двѣ явственно различающіяся части, восточную и западную, границею между которыми служить 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 Уральскаго 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, лишенною влаги. Здѣсь замѣтно присутствіе песковъ. Участокъ этотъ для земледѣлія не представляетъ удобствъ, а не многія мѣста, пригодныя для пастбы скота, находятся во владѣніи калмыковъ



и киргизовъ. 2-й участокъ сѣвернѣе 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, Торгунъ, впадающіе въ Волгу; рѣки: Дюра, теряющаяся въ Дюринскихъ разливахъ, три Чижи: 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 отдѣльными плесами.

Почва въ этомъ участкѣ песчаносуглинистая, усеянная солончаками, особенно въ мѣстахъ, смежныхъ съ Астраханскою губерніей. Въ сѣверной части его обрабатываются довольно обширныя участки. Овраги и балки въ этомъ участкѣ не очень глубоки, такъ что собирающаяся въ нихъ вода могла бы быть задержана и притомъ въ виду незначительности уклоновъ можно было бы устраивать затопленіе большихъ пространствъ, а также собирать воды посредствомъ огражденія дамбами, для полива значительныхъ пространствъ. Здѣсь населеніе рѣдкое, но сосредоточивается въ большихъ селахъ, иногда насчитывающихъ въ себѣ до 6000 человекъ. Рѣдко встрѣтите вы село, гдѣ бы нашлось меньше 1000—1500 чел., поэтому потребность въ водопояхъ оказывается довольно большая и пруды должны быть довольно значительныя. Надѣльныя, а въ особенности арендуемыя земли такихъ селеній отстоятъ отъ нихъ иногда на 20—30 верстъ. Отсутствіе на нихъ прѣсной воды крайне тягостно 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 имѣетъ цѣлью еще улучшеніе самихъ солонцовъ путемъ образованія на нихъ растительности. 3-й участокъ между рр. Большимъ Иргизомъ и сѣверной границей юга Россіи имѣетъ черноземную почву и представляетъ весьма благопріятныя для сельскаго хозяйства условія. Здѣсь обрабатываются большіе 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 Россіи представляет мѣстность весьма разрабатанную и значительно отличается отъ восточной, какъ топографическими условіями, такъ и въ особенности сельскохозяйственными, такъ какъ здѣсь распахано отъ 75 до 90% общей площади.

Задачи земледѣльской 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 распредѣленіе 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 начинается 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 Россіи 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 залѣчиванія тѣхъ равъ, 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 соотвѣствующихъ сооружений.

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

Обводнительныя 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 вліянія на земледѣліе, такъ какъ при развитіи скотоводства усиливается 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 имѣетъ еще важное значеніе въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ, 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 состоитъ въ затопленіи весенними водами извѣстнаго участка земли. Наиболѣе пригодна для такого орошенія 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. Весеннія воды стекаютъ въ рѣчку, балку или оврагъ, наполняютъ ихъ и, удерживаемыя 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 незатопляемыхъ. На хорошей почвѣ такое одновременное увлажненіе ея вызываетъ превосходный ростъ травъ, а въ мѣстахъ болѣе возвышенныхъ крестьяне образуютъ пашни и огороды. Въ мѣстахъ солончаковыхъ лиманное орошеніе оказываетъ значительное вліяніе 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 хорошою растительностью.

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

пашни и огороды. Хотя увлажненные весною пашни находятся въ лучшихъ условіяхъ, 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 орошенія. Устройство правильнаго орошенія требуетъ образованія болѣе или менѣе обширнаго постояннаго водохранилища, изъ котораго вода, посредствомъ водопроводныхъ оросительныхъ и распредѣлительныхъ каналовъ, спускается на пашню въ то время, когда наиболѣе необходимо увлажненіе полевъ, и въ такомъ количествѣ, какого требуетъ то или другое растеніе. Для правильнаго орошенія 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 нѣкоторые примѣры устроеннаго экспедиціей лиманнаго и правильнаго орошенія.

Типическій образецъ лиманнаго орошенія представляетъ участокъ при урочищѣ Унгунъ-Таричи, въ Калмыцкой степи, южнѣе города Царицына. Участокъ этотъ, какъ видно по горизонталямъ, проведеннымъ на планѣ, представляетъ плоскую котловину, нѣсколько приподнятую по краямъ и имѣющую продолговатую форму, служащуюся въ юго-восточной своей части. Въ этой узкой ея части устроена плотина длиною 167 саж.; наибольшая выпина 1,65, а ширина ея въ гребни 1 сажень. Задерживаемая этою плотиною весеннія воды затопляютъ всю котловину и образуютъ лиманъ, длиною до 5 верстъ и шириною отъ 180 до 700 сажень, общую площадь 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, высотой 1,45 саж., діаметромъ 0,5 сажени. Въ колодезѣ этомъ помѣщается желѣзный затворъ, вращающійся на горизонтальной оси и приводимый въ движеніе посредствомъ желѣзнаго стержня. Помощью этого затвора можно закрывать и открывать трубу, а слѣдовательно задерживать или спускать воду съ лимана.

Другой довольно типичный примѣръ лиманнаго орошенія пред-



ставляетъ участокъ близъ слободы Малаго Узень. По этому участку (тутъ *И. И. Жилинскій* демонстрировалъ 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 отдѣльныхъ небольшихъ плесахъ; весною же въ нее скатываются снѣговья воды съ площади болѣе 19,000 десятинъ. На Солянкѣ, близъ ея устья, построена плотина 203 саж. длиною, шириною въ гребнѣ 3 саж. и высотой отъ 1 до 3,75 саж. Кромѣ того, вдоль Страннаго ерика по правую сторону Солянки устроена дамба въ 850 сажень длиною, высотой 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, поднимаемыми посредствомъ ворота, установленнаго 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 статѣ, въ 10 верстахъ сѣвернѣ села Петропавловска. (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, наибольшею высотой 3,63 и шириною въ гребнѣ 1 сажень, а на Закревскомъ длиною 54, наибольшею высотой 2,67 и шириною въ гребнѣ 0,60 сажени. Къ обѣимъ плотинамъ примыкаютъ земляныя дамбы общимъ протяженіемъ 1542 сажени, высотой 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 26½ 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 большимъ уклономъ, не допускающимъ одновременнаго ея затопленія, тогда

площадь эта раздѣлялась на нѣсколько 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 лежащій 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 крутой 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 сооружений и извѣстнаго искусства въ управленіи водами при спускѣ ихъ съ одного яруса на другой. Ярусное лиманное орошеніе устроено экспедиціей въ Самарской губ., Николаевского уѣзда, на Кочетковскомъ участкѣ и въ Новоузенскомъ уѣздѣ на Валуискомъ.

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., имѣетъ въ ширину по верху 40, а по дну 12 саж., а паденіе его составляетъ 0,15 на версту. Вся мѣстность имѣетъ 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, стекающихъ съ бассейна площадью въ 1050 кв. верстъ.

Чтобы воспользоваться такимъ обиліемъ воды, поперекъ Соленой Кубы устроена плотина длиною 55, шириною въ гребнѣ 3 и наибольшею высотой 4,22 сажени. Внутренній откосъ плотины имѣетъ  $2\frac{1}{2}$  заложения и двумя горизонтальными бермами раздѣленъ на три части; верхняя берма, шириною въ 0,50 саж., расположена на одну сажень ниже гребня плотины, на высотѣ нормальнаго уровня воды въ прудѣ, а нижняя, шириною тоже 0,50 саж.,

расположена на одну сажень ниже верхней. Наружный откосъ на высотѣ 2 сажень отъ гребня имѣетъ полуторное заложеніе; затѣмъ устроена берма шириною 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 Соленой 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 нормальнаго 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 второю 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 Соленой 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 затопляется 3675 десятинъ. Какъ видно на планѣ, третья лѣвая и обѣ правыя дамбы не представляютъ сплошныхъ непрерывныхъ насыпей; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ онѣ прерываются именно тамъ, гдѣ встрѣчаются мѣстности, возвышающіяся до уровня ихъ гребня или его превышающія.

Весеннія воды, наполнивъ р. Соленую Кубу, выступаютъ изъ ея береговъ и затопляютъ 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 затѣмъ уже въ рѣку.

Затопляемые ярусы представляютъ видъ озера, на которомъ замѣтно волненіе и производится передвиженіе на маленькихъ лодкахъ. 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 правильнаго орошенія и производства на немъ культурныхъ опытовъ.

Такое увеличеніе доходности земель уже само указываетъ на важное значеніе лиманнаго орошенія; но первое мѣсто въ ряду оросительныхъ устройствъ, какъ я уже сказалъ, занимаетъ правильное орошеніе, т. е. приспособленіе запасовъ воды къ поливкѣ 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 Маріупольскомъ уѣздѣ, на Шайтанскомъ участкѣ, у Анадольскаго 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 имѣлъ честь сейчасъ объяснить.

Основную часть устройства правильнаго орошенія составляетъ прудъ или водохранилище, вмѣщающее въ себѣ достаточный запасъ воды и расположенное выше предназначеннаго къ орошенію участка, чтобы вода изъ пруда могла самотекомъ, посредствомъ водопроводнаго канала, достигать до орошаемаго участка и распределяться по площади его посредствомъ оросительныхъ и распределительныхъ канавъ.

Для наглядности позвольте объяснить на планахъ какъ устройство правильнаго орошенія, такъ и поливную операцію на Шай-



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

Шайтанскій поливной участокъ у Анадольскаго лѣсничества занимаетъ площадь 225 десятинъ и расположенъ между рѣкою Шайтанкою и впадающею въ нее Евгеніевскою балкою. Водохранилище для орошенія этого участка образовано въ Евгеніевской балкѣ пересѣченіемъ 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. верстѣ. Для спуска излишней воды, накапливающейся 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 водопроводный каналъ. Водоемы эти состоятъ изъ двухъ рядовъ чугунныхъ трубъ внутренняго діаметра 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 движеніе 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 прямоугольнаго колодца. Въ передней стѣнкѣ этого колодца сдѣлано отверстіе шириною и высотой 0,33 саж. Къ колодцу примыкаетъ каменный бассейнъ, въ двухъ стѣнкахъ котораго сдѣланы два отверстія—окна, шириною и высотой 0,33 саж., для выпуска воды въ водопроводный каналъ, вырытый отъ окна бассейна, по правую сторону балки; каналъ этотъ длиною 1950 сажень, шириною 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 водопроводнаго канала прорыты по участку оросительные каналы, а отъ нихъ развѣтвляются распредѣлительныя канавки или борозды. Вода изъ водохранилища спускается черезъ водоемы въ водопроводный каналъ и изъ него попадаетъ въ оросительные каналы, въ которыхъ, посредствомъ переносныхъ деревянныхъ щитовъ, задерживается и направляется въ распредѣлительныя канавки; выступая изъ нихъ, вода покрываетъ всю предназначенную для орошенія 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 наблюденій 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 ручьѣ Каменка, впадающемъ въ р. Бахмутъ, правый притокъ Сѣвернаго Донца. (Демонстрируются планы Каменскаго 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 пологій; 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., шириною въ гребнѣ 1 саж. и наибольшею высотой 3,25 сажени. У сѣверной оконечности плотины, въ доломитовой скалѣ, устроенъ водоспускъ, въ формѣ открытаго канала, съ отвѣсными стѣнками. Съ лѣвой стороны водохранилища устроены такіе же водоемы, какъ и на Шайтанскомъ участкѣ, и отъ нихъ прорытъ водопроводный каналъ, съ оросительными и распределительными канавами. Образованный устройствомъ плотины прудъ на Каменкѣ рассчитанъ былъ на скопленіе въ немъ до 40000 куб. саж. воды, слѣдовательно 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 образовывать 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 операціи; поэтому нѣтъ надобности останавливаться на устройствѣ этого орошенія въ другихъ мѣстностяхъ. Но я долженъ сказать нѣсколько словъ о правильномъ орошеніи 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 водопроводный 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 посѣвы.

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 распределительныхъ каналовъ. Такимъ образомъ netto равнялось 17 р. на десятину. При малой площади участка и при значительномъ

расходъ на проведеніе оросительныхъ и распредѣлительныхъ 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 взятъ былъ на сѣмена, а два дали 680 пудовъ сѣна на десятину. Съ 153 дес. получено валоваго 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 операцію 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 привелъ здѣсь отчетныя цифры по хозяйственной операціи Валуйскаго поливнаго участка. Конечно, было бы преждевременно дѣлать какіе либо общіе выводы о доходности поливнаго хозяйства на основаніи столь кратковременнаго опыта, притомъ же лишь на одномъ участкѣ, на которомъ оно еще не вполне установилось. Но несомнѣнно, что изъ опытовъ этихъ можно сдѣлать одинъ неопровержимый выводъ, это тогъ, что правильное орошеніе вполне обезпечиваетъ хорошій 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 извѣстно, 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, обезпечивая почвѣ потребное для каждаго растенія количество влаги, оно даетъ возможность разнообразить посѣвы и вводить въ сѣвооборотъ болѣе цѣнные и встрѣчающія меньшую конкуренцію растенія.

Теперь я перейду къ весьма важной сторонѣ оросительнаго дѣла, къ разсмотрѣнію стоимости разнаго рода оросительныхъ сооружений, 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 обуславливались 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; рабочіе не были обязаны уроками и вырабатывали меньше, чѣмъ слѣдовало по урочному положенію. При такихъ обстоятельствахъ, суммы, израсходованныя на сооруженія, нельзя считать нормальной 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 каждаго даннаго участка, а именно: отъ способовъ добыванія на немъ воды, отъ топографическаго характера мѣстности, отъ рода и порядка напластованія грунтовъ, отъ размѣровъ водохранилища и орошаемаго участка, отъ размѣровъ гидротехническихъ сооруженій и отъ мѣстной стоимости матеріаловъ и рабочихъ. Но такъ какъ экспедиціи 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 вполне увѣренъ, что сейчасъ указанные мною приблизительныя нормы стоимости оросительныхъ сооруженій будутъ уменьшаться по мѣрѣ ихъ распространенія. Во всякомъ новомъ дѣлѣ, а оросительныя работы были у насъ дѣломъ совершенно новымъ, первыя опытыя работы всегда обходятся дороже работъ послѣдующихъ, исполняемыхъ уже по готовымъ образцамъ; по мѣрѣ же развитія оросительныхъ работъ появится и большее число подготовленныхъ къ нимъ техникувъ и опытныхъ рабочихъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и стоимость работъ будетъ понижаться.

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

ныя работы, въ видахъ воспособленія населенію, пострадавшему отъ неурожая предыдущаго года. Къ общественнымъ работамъ были отнесены и работы по орошенію. Въ бассейнѣ р. Дона онѣ производились подъ непосредственнымъ руководствомъ генерала Анненкова; въ Самарской же губ. подъ техническимъ руководствомъ ввѣренной мнѣ экспедиціи, причемъ завѣдываніе хозяйственною частью работъ возложено было на уполномоченнаго Особаго Комитета. На оросительныя работы, въ 1892 г., въ Самарской губ., изъ суммъ, ассигнованныхъ на общественныя 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 этою цѣлью надлежало возвысить плотину на р. Соленой 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 милліона куб. саж. воды, — количество, болѣе чѣмъ достаточное для правильнаго орошенія 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 поливкѣ 1.100 десятинъ, а по рѣкѣ Малому Камышлаку, лѣвому притоку Камелика, впадающаго въ Большой Иргизъ, 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 сооружений на крестьянскихъ земляхъ, по приговорамъ крестьянскихъ обществъ, утвержденнымъ уполномоченнымъ по общественнымъ работамъ. Въ числѣ этихъ сооружений находятся пруды и лиманы, общеою площадью зеркала воды болѣе 6.000 десятинъ, а 3½ тысячи десятинъ приспособлены къ правильному орошенію. На земляхъ Уральскаго казачьяго войска устроены сооружения для орошенія 330 десятинъ.

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

производились еще изысканія 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 стыканія 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 расположеніе вновь возведенныхъ, въ 1892 г., въ Самарской губерніи оросительныхъ сооружений. Какъ видно на картѣ (І. И. Жилинскій демонстрировалъ карту восточной части юга Россіи, между Волгою и Ураломъ), сооружения эти размѣстились между Кочетковскимъ и Валуйскимъ участками, отстоящими 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 водораздѣлъ Волги и Урала. Эта цѣпь оросительныхъ сооружений представляетъ какъ-бы базисъ для дальнѣйшаго распространенія ихъ между Волгою и Ураломъ, гдѣ между прочимъ, находится до двухъ милліоновъ десятинъ казенныхъ земель. Эта мѣстность чаще другихъ подвергалась сильнымъ неурожаямъ, противъ которыхъ орошеніе составляетъ весьма дѣйствительное средство; топографическія ея условія весьма благоприятны для всякаго рода обводнительныхъ и оросительныхъ сооружений 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 возратить произведенныя 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 обезпеченія народнаго продовольствія, въ случаѣ неурожая на неорошаемыхъ поляхъ.

Я остановился нѣсколько долѣе 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 имѣетъ 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 энергіей; а въ 1891 г. она должна была приступить къ изслѣдованію чрезвычайно обширнаго района, такъ что задача ея въ этой части юга Россіи состоитъ пока не столько въ развитіи работъ на казенныхъ земляхъ, которыхъ здѣсь значительно меньше, сколько въ изученіи мѣстности и составленіи предварительныхъ соображеній, которыя могли бы быть быстро превращены въ спеціальныя проекты для различныхъ вѣдомствъ, земствъ и частныхъ владѣльцевъ.

Независимо отъ топографическихъ, геологическихъ и гидрогеологическихъ изысканій, въ этой части юга Россіи обращается особое вниманіе на изученіе быстро распространяющихся овраговъ и на пріисканіе способовъ не только къ прекращенію дальнѣйшаго ихъ развитія, но и къ совершенному, по возможности, ихъ уничтоженію. Развитіе овраговъ, особенно усилившееся со времени истребленія лѣсовъ, причиняетъ весьма значительный вредъ мѣстному сельскому хозяйству; оно не только отнимаетъ у земледѣлія извѣстную 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, понижаютъ 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 здѣсь почти сплошныя 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 пожелали 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 большій доходъ, какой нынче получается при сплошной распашкѣ земли. Только обезпечивъ себѣ, посредствомъ орошенія, хорошій доходъ съ части своихъ земель, остальную часть ихъ



землевладельцы могут обратить под дуга, укрѣпленіе овраговъ и лѣсонасажденіе, наиболѣе могущественный союзникъ въ борьбѣ съ оврагами.

Поэтому я полагаю, что развитіе орошенія на югѣ Россіи должно быть краеугольнымъ камнемъ улучшенія сельскаго 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 усилія Правительства, земствъ и землевладельцевъ къ усовершенствованію сельскаго хозяйства и къ увеличенію такимъ образомъ нашего народнаго богатства.

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

*Президентъ.* Въ виду поздняго времени, сегодня мы, конечно, не въ состояніи приступить къ обсужденію выслушаннаго 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?

*І. И. Жилинскій.* И то и другое находится пока въ неопредѣленномъ положеніи, потому что внесенныя въ Государственный совѣтъ соображенія о дальнѣйшемъ направленіи занятій экспедиціи еще имъ не рассмотрѣны.

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 приучаться къ дѣлу. Въ настоящее время имѣется только одинъ такой специалистъ по агрономіи, но въ будущемъ предполагается привлечь нѣсколько человѣкъ, изъ числа окончившихъ курсъ въ нашихъ земледѣльческихъ училищахъ, въ качествѣ практикантовъ или надсмотрщиковъ, нѣсколько человѣкъ съ среднимъ образованіемъ, какъ помощниковъ агронома и, наконецъ, агрономъ перваго разряда останется прежній.

*Президентъ.* Сообщеніе І. 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, выразивъ предварительно докладчику нашу глубокую благодарность. (Общее одобреніе).

## ЧИЛІЙСКАЯ СЕЛИТРА.

ЗНАЧЕНІЕ 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 чилійской селитры, перейти къ способамъ примѣненія этого тука къ земледѣлію и т. д. Но удобреніе чилійской селитрою возможно разсматривать не иначе, какъ съ точки зрѣнія теоріи химическихъ удобреній вообще и, слѣдовательно, въ связи и съ другими удобрительными туками: фосфорными, калиевыми и проч. Въ виду этого я долженъ сдѣлать отступленіе, чтобы напомнить основанія, на которыхъ зиждется теорія химическаго удобренія. Всякій организмъ, растительный или животный, начиная отъ элементарной клѣтки, безформеннаго кусочка протоплазмы и кончая высоко совершеннымъ организмомъ человѣка, состоитъ изъ однихъ и тѣхъ же элементовъ, и главнѣйшіе изъ этихъ элементовъ: азотъ, углеродъ, кислородъ, водородъ, сера, фосфоръ, калий, 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 отправленій животнаго или растительнаго индивида. Какъ животные, такъ и растительные организмы образуютъ, развиваютъ 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 функціи, 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 растений. 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 вѣрнѣе сказать экономическаго характера — что человѣкъ ради сохраненія своего рода долженъ употреблять всѣ силы своего тѣла и ума на поддержаніе жизни и здоровья растений. Указанная роль растений въ экономіи природы приводитъ насъ къ тому заключенію, что и между жизненными отправленіями растений и животныхъ существуетъ тѣсное подобіе. Замѣчу, что высказанныя мною идеи не суть продукты умозрѣнія, а научные выводы, обоснованные цѣлою массою фактовъ, 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 блюдъ 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 добыть 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 противостоятъ разрушительнымъ силамъ внѣшнихъ явленій. То же самое справедливо и относительно растений: дайте растениямъ обильную, легковаримую пищу, и растенія точно также будутъ пышно расти и развиваться и энергично противостоятъ 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 потучнѣетъ, но будетъ слабымъ и вскорѣ умретъ. Точно также если мы лишимъ растеніе одного изъ главныхъ элементовъ его пищи — растеніе умретъ. Факты эти общезвѣстны. Всѣ знаютъ,

что растенія получаютъ 95% своей пищи изъ воздуха и что запасы воздуха неисчислимы. Эти 95% вѣса растеній состоятъ изъ углерода, кислорода и водорода. Всѣ остальные элементы, т. е. азотъ, фосфоръ, калий, известь, желѣзо, сѣра и т. д., растенія могутъ усвоить исключительно изъ почвы, которая стало-быть должна содержать всѣ эти элементы въ достаточныхъ количествахъ и притомъ 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 урожая, 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 производитъ какое-то таинственное химическое воздѣйствіе 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 котораго растенія ѣдятъ. 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 удобреній. Итакъ, удобрения 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 подобныя идеи суть трюизмы, давно извѣстныя всѣмъ и каждому; на самомъ дѣлѣ не такъ. Въ теченіи года, который я провелъ въ Россіи, пропагандируя, по порученію правительства Чили, употребленіе чилийской селитры, мнѣ приходилось ежедневно наблюдать очень странные факты. Люди, прекрасно знакомые съ теоріею химическихъ удобреній, въ практическомъ ея приложеніи безсознательно отступали отъ научныхъ основаній. Такъ, напримѣръ, я знаю цѣлыя губерніи, употребляющія фосфорныя удобрения 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, которыя я посѣтилъ въ Новороссіи, которыя употребляютъ минеральныя удобренія, я, къ удивленію моему, не нашелъ ни одного, гдѣ бы эти удобренія употреблялись рационально, т. е. согласно съ принципами земледѣльской химіи и фізіологіи питанія растений. 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 калийными туками для полученія 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 подобныя возраженія. Зато, милостивые государи, мнѣ случилось услышать болѣе отрадныя возраженія, на которыя съ удовольствіемъ можно отвѣчать, 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 паръ, снѣгъ и другіе 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 говорить, что русская почва не нуждается въ азотѣ.

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

дѣйствительно изъ 100 частей введеннаго съ чилийской селитрой азота.

Картофель, морковь, свекловица усваиваютъ 90 ч.

Овесъ, 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 перевозочныхъ 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 хорошій навозъ, такой какимъ онъ готовится въ странахъ высокой земледѣльческой культуры, при значительной затратѣ капитала, труда и знанія, и этотъ навозъ содержитъ только 0,4% азота, 0,2% фосф. кисл., 0,4% кали. Выходить, что содержащееся въ 10 п. чилийской 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. чилийской селитры. Азотъ въ навозѣ содержится въ видѣ органическаго, а слѣдовательно неусвояемаго соединенія. Процессъ превращенія органическаго азота въ азотнокислые соли крайне медлителенъ. Онъ находится въ зависимости отъ многихъ условій и между прочимъ отъ условій климата. Въ Херсонскомъ земледѣльческомъ училищѣ 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, Müntz et Morcano, 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 азотнокислые соединенія. Итакъ для того, чтобы дать растеніямъ то же количе-

ство усвояемаго азота, которое содержится въ 10 п. чилийской селитры, необходимо вывезти 2000 п. навоза, т. е. 100 воевъ! Да и то слѣдуетъ 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 азотнокислыя 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 предѣльная температура.
- 6) Присутствіе извѣстныхъ микроорганизмовъ какъ показали Schloesing и Müntz, 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 запахиаемаго 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 санкціонировала споконя вѣковъ эту систему естественнаго удобренія почвы. Къ сожалѣнію экономическіе результаты не блестящи. Факты это доказываютъ. Всюду признана необходимость замѣнить эту систему иной. На какой же? Система земледѣльческаго сѣвооборота находится въ зависимости отъ общихъ историческихъ и политико-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, общественныя и политическія учрежденія, такъ системы земледѣлія, промышленности и торговли подчинены вѣчнымъ и неизмѣннымъ законамъ природы, которые управляютъ

жизнью человѣческихъ обществъ одинаково, какъ каждымъ атомомъ матеріи. Переходы въ инныя формы совершаются только въ силу законной исторической необходимости. Среди лучшихъ сельскихъ хозяевъ замѣтно стремленіе перейти къ болѣе усовершенствованнымъ системамъ земледѣльской культуры. Такъ изъ многихъ источниковъ, а также изъ личныхъ наблюденій я заключаю, что существуетъ у насъ тенденція замѣнить трехпольный сѣвооборотъ съ чернымъ паромъ трехпольнымъ же, но съ зеленымъ паромъ, ввести такъ называемую сидерацію въ обиходъ нашею сельскохозяйственной практики; можетъ быть отсюда недалеко и переходъ еще къ болѣе совершеннымъ системамъ: къ трехпольному сидеральному сѣвообороту съ химическими удобрениями, къ многопольной системѣ, съ плодоперемѣномъ, сидераціей и химическими удобрениями. Факты эти, несомнѣнно, отрадны. Прежде всего, будучи болѣе совершенными, указанныя 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 получаютъ цѣннѣе и въ большемъ количествѣ.

Во вторыхъ, сидеризація и химическія удобрения постепенно приближаютъ насъ къ идеальной эксплуатаціи производительныхъ силъ земли. Идеаль этотъ достигнуть будетъ тогда, когда каждому земледѣльцу станетъ яснымъ, что земля — громадная химическая лабораторія, наполненная множествомъ реактивовъ, изъ которыхъ вооруженный наукою земледѣлецъ можетъ изготовлять по желанію все, что нужно человѣку для укрѣпленія и утвержденія его гегемоніи въ подзвѣздномъ мірѣ. Такимъ образомъ, если мы говоримъ, что желательно исчезновеніе давно осужденнаго и оставленнаго въ странахъ высокой культуры простаго трехпольнаго сѣвооборота и что необходимо переходъ къ трехпольному хозяйству и сидеризаціи, мы тѣмъ болѣе не должны упускать изъ виду фактовъ, относящихся къ сидеризаціи, т. е. накопленію азота посѣвами легиуминозныхъ (бобовыхъ). А факты, добытые изъ опытовъ, показываютъ, что бобовыя 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 сидеральныя удобрения дѣйствительно уве-



личить запасъ азота въ почвѣ? На этотъ вопросъ Вагнеръ отвѣчаетъ отрицательно. (*St. St. Düng, emp. 269*), т. е. говоритъ, что далеко не во всѣхъ случаяхъ и не при всѣхъ условіяхъ получимъ накопленіе азота. Затѣмъ невольно является еще вопросъ: существующія условія владѣнія и распредѣленія поземельной собственности, организація земледѣльческаго и промышленнаго труда, общій политико-экономическій *statu quo* даютъ ли возможность громадной массѣ кореннаго земледѣльца перейти къ сидеральному сѣвообороту въ ближайшее время безъ тяжелыхъ экономическихъ потрясеній? На этотъ вопросъ, мм. гг., я не берусь отвѣчать. Скажу только, что и въ утвердительномъ случаѣ переходъ къ химическимъ удобреніямъ, а слѣдовательно, въ первой линіи къ азотистымъ прямо указанъ, потому что сидеризація съ химическими удобреніями есть столь же логическое развитіе трехпольной сидеризаціи безъ удобреній, какъ послѣдняя—естественная эволюція трехпольнаго сѣвооборота съ чернымъ паромъ.

4. Наконецъ, я долженъ отвѣтить на четвертое возраженіе. Говорятъ, что обильные атмосферные осадки возмѣщаютъ ежегодно уносимое съ нашихъ полей количество азота, а суровыя зимы и снѣжный покровъ способствуютъ сохраненію азота въ почвѣ. Обратимся къ помощи фактовъ. Количество азота, вносимаго въ почву атмосферными осадками, было предметомъ долгихъ и тщательныхъ изслѣдованій 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 соединений; 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 атмосферѣ служитъ, по мнѣнію нѣкоторыхъ ученыхъ, напр. Шлезинга, море; морская вода содержитъ около 0,4 mg., амміака на 1 литръ. 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 непрерывно съ іюня 1875 и до іюня 1876 г., дали такіе результаты:

100 куб. м. воздуха содержали:

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

Буссенго, извѣстный 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 Джильбертъ получили среднюю цифру въ 0,97 кило, а Мюнцъ и Aubin 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 азотнокислаго азота на гектаръ, Лоусъ и Джильбертъ 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 оказать 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, соответствующее 40 к., т. е. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> пудамъ чилийской 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 служатъ будто бы сколько нибудь серьезнымъ 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*, t. 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 обосновалъ своей гипотезы никакими твердо установленными фактами, добытыми при помощи строго научныхъ опытныхъ изслѣдованій. Такъ какъ, насколько мнѣ извѣстно, въ научной литературѣ и не появлялось болѣе никакихъ изслѣдованій по этому вопросу, ни даже простаго подтвержденія единичнаго мнѣнія *Dehérain*, то мы вправѣ считать вопросъ открытымъ. Мнѣ же кажется, что медленное таяніе снѣговъ весною, давая возможность водѣ проникнуть на болѣшую глубину, способствуетъ растворенію болѣшаго количества азотнокислыхъ солей и сгущенные такимъ образомъ ихъ растворы фильтруются въ глубокіе слои почвы, куда не достигаютъ корни растений и пропадаютъ безъ пользы. Дѣйствительно, изслѣдованія Лоуса, Джилберта и Уарингтона показали, что дренажныя воды содержатъ до 165 mgm. азотной кислоты на литръ воды (*Зап. Корол. Землед. Общ.*, 1881 г.). Подобныя 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 сточныя воды содержатъ 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 содержаніе азота въ почвѣ. Я имѣю въ виду нитрификацію. Превращеніе органическихъ соединеній азота въ азотнокислыя соли, какъ я имѣлъ случай говорить выше, возможно только въ извѣстныхъ предѣлахъ температуры. Нитрификація прекращается при температурѣ свыше  $+51^{\circ}$  С. и ниже  $+5^{\circ}$ . 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 растений и вообще органическаго вещества лежатъ совершенно безплодно. Только съ апрѣля процессъ нитрификаціи начинается совершаться. Такъ какъ температура и въ этотъ мѣсяцъ стоитъ довольно низкая, то процессъ происходитъ не особенно энергично. Какое же количе-

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

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

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

Кромѣ того, всѣ изслѣдователи констатировали неблагопріятное химическое дѣйствіе сѣрно-кислаго амміака на растенія. Д-ръ Фелькеръ говоритъ: амміачныя удобренія задерживаютъ вначалѣ развитіе 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:



Сѣрноокислый амміакъ . . . . .	83
Сухая кровь, рогъ, растительн. масса сидеральнаго удобренія . . . . .	65
Костяная мука и животные остатки . .	53
Навозъ . . . . .	25

Цифрамъ этимъ можно вполне довѣряться, такъ какъ они добыты опытами такихъ ученыхъ, какъ Буссенго, Прустъ, Кульманъ, Гельригель и Вильфартъ, Грандо, Вагнеръ и др. Преимущества чилийской селитры передъ другими азотистыми удобрениями выступаютъ рельефно. Проверка этихъ положеній кажется вещью 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 сѣрноокислый амміакъ не представляетъ никакихъ преимуществъ. Сѣрноокислый амміакъ преимущественно получается, какъ второстепенный продуктъ при фабрикаціи каменноугольнаго газа. Насколько мнѣ извѣстно, ни одинъ изъ русскихъ газовыхъ заводовъ не приготовляетъ сѣрнокислаго амміака. Развитие этой промышленности въ будущемъ точно также не кажется вѣроятнымъ, такъ какъ и газовая промышленность вытѣсняется постепенно успѣшно конкурирующимъ электричествомъ. Чтобы закончить этотъ отдѣлъ, я резюмирую тѣ достоинства чилийской селитры, которыя вызвали громадное потребленіе этого тука въ странахъ высокой культуры.

Чилийская 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 чилийской селитры позволяютъ употребить ее именно въ тотъ моментъ, когда растенія нуждаются въ сильномъ питаніи, и такимъ образомъ достигнуть наивысшей утилизаціи азота. Послѣ суровыхъ и безснѣжныхъ зимъ, когда *поствы*, на которые возлагалъ свои надежды земледѣлецъ, представляютъ

безотрадные, ржавыя равнины, селитра, введенная покровомъ, въ 3—4 дня, обращаетъ ихъ въ изумрудно-зеленныя поля. Подобное дѣйствіе 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 желтыя, чахоточныя стебельки. На поляхъ, побитыхъ градомъ, поломанные стебли и листья засыхаютъ, какъ только ихъ пригрѣетъ 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 удобреніе не могутъ принести пользы, такъ какъ дѣйствіе этихъ удобрений сказывается только по прошествіи довольно долгаго времени.

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

Вотъ среднія приращенія урожая для важнѣйшихъ воздѣлываемыхъ растений на 1 пудъ чилийской селитры:

Пшеница . . . . .	3,5 п. зерна	5 п. солом.
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 подобныя приращенія, и еще высшія, получаютъ только при рациональномъ употребленіи селитренного удобрения. Это значитъ, что, вводя селитру, должно позаботиться о томъ, чтобы почва содержала фосфоръ, калий и др. элементы пищи растений въ усвояемой 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 сильнѣйшей степени возбуждаетъ жизненную энергію протоплазмы. Быстро развивающіяся растительныя клѣточки требуютъ легковаримой и питательной пищи въ видѣ фосфора, калия, извести, желѣза и т. д. и потребляютъ или, лучше сказать, ѣдятъ пропорціонально росту, т. е. несравненно больше, чѣмъ слабыя болѣзненные клѣточки. Если растенія будутъ терпѣть недостатокъ въ пищѣ или въ какомъ-нибудь изъ элементовъ этой пищи, то они вырастутъ ненормально. Недостатокъ кремнія, напр., выразится тѣмъ, что стебли растенія будутъ слишкомъ вялыми и мягкими; недостатокъ фосфора,—малымъ количествомъ зерна въ сравненіи съ размѣрами растеній, или какъ говорятъ вульгарно—пшеница вырастаетъ въ траву. Подобные результаты получаютъ нерѣдко при удобреніи сильно дѣйствующими туками; но, очевидно, что въ подобныхъ фіаско нельзя обвинять самые туки, а тѣхъ, кто ихъ прилагаетъ, не усвоивъ прочно основаній земледѣльской химіи и фізіологіи питанія растеній. Я полагаю, что, слѣдуя неуклонно указаніямъ точной и положительной науки, русскіе сельскіе хозяева не побоятся прибѣгнуть къ сильно дѣйствующимъ тукамъ, и превратятъ минеральную почву нашихъ необозримыхъ полей въ органическіе продукты, составляющіе основу жизни и прогресса человѣчества. Какъ всѣ предметы, которые насъ окружаютъ, такъ и самъ человѣкъ — продукты земли. Счастье человѣчества виждется не на политическихъ и философскихъ теоріяхъ, какъ бы онѣ ни были увлекательны, ни на другихъ продуктахъ пылаго ума, а на матеріальномъ благосостояніи, ибо и самый умъ человѣка — не болѣе, какъ производное его физической природы. Матеріальное благосостояніе человѣчества, а за нимъ и духовное, тѣмъ выше, чѣмъ легче и чѣмъ большее количество земной коры человѣкъ умѣетъ превратить въ предметы, служащіе для удовлетворенія его физическихъ и духовныхъ потребностей. Наука и искусство служатъ орудіями для достиженія этой цѣли. Благородное призваніе земледѣльца — быть передовымъ піонеромъ на всѣхъ ступеняхъ безконечной лѣстницы, по которой человѣчество восходитъ къ счастью.

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 умозрѣніи, а не на положительныхъ фактахъ, добытыхъ изъ точнаго знакомства съ природою, мы можемъ видѣть на пресловутой теоріи Мальтуса.

Природа, скрывающая въ своихъ недрахъ неисчислимые запасы элементовъ пищи, химія, синтезирующая органическія вещества изъ элементовъ воздуха и земной коры, развѣ не обезпечиваютъ на вѣчныя 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, распространѣніе среди земледѣльцевъ научныхъ знаній, химическія удобрения несомнѣнно увеличатъ еще въ высокой степени производительность земли. А что эта производительность можетъ быть выше, чѣмъ мы привыкли объ этомъ судить, доказательствомъ служить необычайное могущество почвы подъ тропиками. Даже изъ моего личнаго опыта я почерпнулъ весьма интересные факты.

Въ южномъ Чили, въ провинціи Арауканіи, приблизительно подъ  $38\frac{1}{2}^{\circ}$  ю. широты, я засѣвалъ пшеницу по тамошнему обычаю, выжигая предварительно участокъ дѣвственнаго лѣса. Высѣвался 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, черезъ которыя пройдетъ въ своихъ измѣненіяхъ экономическій строй.

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 пропорціональное уменьшеніе въ числѣ рабочихъ рукъ, животныхъ и всего земледѣльческаго инвентаря, но и увеличитъ тотчасъ же благосостояніе земледѣльца. Бѣльшее 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 непроизводительнаго рабочаго скота уменьшается, количество промышленнаго скота возрастаетъ и послужитъ исходнымъ пунктомъ развитія различныхъ отраслей промышленности, основанной на эксплуатаціи 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 растений. Сытые, сильные своимъ богатствомъ, мы перестанемъ жевать и пережевывать неосновательныя идеи о нашемъ яко бы малоземеліи, о передѣлываніи общественнаго строя по выдуманымъ въ кабинетахъ рецептамъ, мы не будемъ поджидать съ сердечнымъ замираніемъ телеграммы о цѣнѣ, которую соблаговолятъ заплатить за нашу пшеницу англичанинъ или нѣмецъ и о дани, которую онъ заставитъ насъ платить за свои издѣлія, ибо у насъ будетъ все свое. Страны, какъ Россія, совмѣщающія въ себѣ всѣ климаты и всѣ природныя 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 удобрения, въ числѣ другихъ задачъ, указало мнѣ, 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 іюля 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 приобрести. 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 сѣрноокисломъ амміакѣ стоитъ столько же, но, вслѣдствіе разницы въ усвоеніи азота селитры и сѣрноокислаго амміака, послѣдняго нужно взять больше въ отношеніи 100:80; такимъ образомъ, азотъ сѣрноокислаго амміака обойдется и въ зап. Европѣ выше 11 р. за пудъ). Тѣмъ не менѣе не должно думать, чтобы и при этой высокой цѣнѣ селитрянное удобреніе 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 растений 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 покроеся съ большимъ избыткомъ. Но не трудно доказать, что и въ культурѣ колосовыхъ растений, гдѣ продуктъ, какъ пшеница, понизился до смѣшного въ цѣнѣ, вслѣдствіе ненормальныхъ условій нашего торгово-промышленнаго 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 валоваго 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 трудѣ, 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 удобренію, то онъ получитъ вътрое 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. фосфорнаго и калиеваго удобреній (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 земледѣльцемъ отъ селитры: а меньшая затрата рабочихъ рукъ, скота, увеличеніе площади пастбищъ, наконецъ, увеличеніе досуга—развѣ изо всего этого земледѣлецъ не счумѣетъ извлечь существенную пользу? Тѣмъ не ме-

нѣ, какъ я сказалъ, существующая цѣна на чилийскую селитру слишкомъ высока и причины дороговизны лежатъ исключительно въ ненормальныхъ торговыхъ и фискальныхъ условіяхъ, которыми обставленъ ввозъ и развозъ по Россіи этого необходимѣйшаго изъ туковъ. Причины дороговизны 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) Ввозныя пошлины и высокіе накладные расходы по таможенѣ.

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 обзорѣніе по возможности нагляднымъ, я предположу грузъ селитры въ 100 тоннъ, купленный въ одномъ изъ западно-европейскихъ складовъ и такой же грузъ, купленный въ чилийскомъ портѣ Икике. Посмотримъ, во сколько обойдется пудъ 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) Заработокъ оптоваго торговца и заработокъ розничнаго торговца.

6) Способы уплаты за селитру иностраннымъ негоціантамъ.

Какъ я сказалъ, русскіе торговцы химическими удобрениями покупаютъ чилийскую селитру изъ вторыхъ рукъ, т. е. изъ оптовыхъ складовъ въ Гамбургѣ, Антверпенѣ, Ливерпуль 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 діаграммы видно, какъ измѣняется средняя цѣна на чилийскую селитру, а также максимумъ и минимумъ. Какъ видите, наивысшія цѣны 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 чилийской селитры въ Европу, ввозъ, ежегодно возрастающій съ замѣчательной правильностью и достигающій въ 1893 г. 20<sup>1</sup>/<sub>2</sub> милліоновъ испанскихъ quintales, т. е. 60 милліоновъ пудовъ, на

сумму около 60 миллионъ 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 выходятъ иногда по нѣскольку разъ въ день. Въ запрошломъ году, въ Дюнкирхенѣ, 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 іюлѣ 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 назначить иностранная фирма, точно также, какъ и продаетъ свою пшеницу за цѣну, которую заблагодарасудить ему предложить англичанинъ или нѣмецъ!

Затѣмъ, вслѣдствіе сравнительно малаго нашего торговаго флота, ввозъ производится на иностранныхъ 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.

Разсчитавъ еще страховую премію, обыкновенно  $\frac{3}{8}\%$ , куртажъ 1%, расходы по банковымъ операціямъ, потери на курсѣ и учетѣ траттъ и пр., получимъ, что 100 тоннъ чилийской селитры, купленной въ Ливерпульѣ по средней цѣнѣ 1893 г.  $\frac{3}{6}$  за центнеръ, обойдется въ любомъ изъ портовъ Балтійскаго моря *franco bordo* 9554 ф. ст. 8 ш., т. е. 1 руб. 57 к. за пудъ, считая фунтъ стерлинговъ по 9 р. 30 к.

Дальнѣйшія операціи по водворенію чилийской 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 чилийской селитры, доставленный прямо изъ Икике.

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



1 тонна цѣна . . . . .	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 1⅝% на стоимость фунт.				
ст. 7—58 на мѣстѣ прибытія . . . . .	0	2	7,2	
Банковъ куртажъ при уплатѣ черезъ Лон-				
донъ ¼% . . . . .	0	0	4,8	
	фунт. ст.	6	16	6,4

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

Что эта цифра нисколько не ниже дѣйствительной, а даже нѣсколько выше ея, вы можете видѣть изъ бюллетеня, который представляю.

Если къ цѣнѣ въ 92 к. прибавить расходы:

повышеніе на селитру, вы- груженную въ Гамбургѣ.	{	по разгрузкѣ,
		таможенный досмотръ,
		гербовый сборъ,
		лабораторный гонораръ,
		куртажъ агента,
		вѣсъ и образцы,
		складочные,
		процентъ оптоваго торговца,
		снова вѣсъ 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 тяготеютъ 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 чилийскомъ портѣ Valparaíso эти расходы составляютъ только 1,55 d. на испанскій кинталъ, 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 стоятъ по крайней мѣрѣ на 50% дороже, а въ Чили коммерческій ростъ капитала 12%, да и правительство платитъ по займамъ  $4\frac{1}{2}\%$  какъ минимумъ!

Перейдемъ къ вопросу о пошлинѣ.

По тарифу 1887 года чилийская селитра считалась удобри-тельнымъ тукомъ и пропускалась безпошлинно. Это вполне натурально. Затѣмъ 1 іюля 1891 года, когда стассфуртекія соли, хлористое кали и сѣрнокислое кали продолжаютъ пользоваться репутаціей земле-удобрительныхъ туковъ и провозятся безпошлинно, чилийская селитра подвергается опалѣ и отягощается пошлиною въ 6 коп. зол. съ пуда, а 20-го іюля 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 соответственно 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 артиллерійскаго 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 человека эта сумма не очень соблазнительна! Если даже ввозъ селитры возрастетъ въ 10 разъ, то и тогда общая сумма 250.000 р. пошлинъ слишкомъ низка, чтобы серьезно интересовать казну съ миллиарднымъ бюджетомъ! Но 5 миллионъ 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 расчету 1.000.000 руб.

Теперь перейдемъ къ желѣзнодорожнымъ тарифамъ.

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

Это я оставляю 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 свезти теперь селитру въ центральныя губерніи, положимъ только на 1000 верстъ разстоянія, селитра обойдется въ . . . . .

1 р. 76,5	к.
0 » 66,5	»
<hr/>	
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 мм. гг., что удешевленіе чилийской селитры зависитъ вовсе не отъ правительства Чили и не отъ селитропромышленниковъ.

Въ числѣ мѣръ, ведущихъ къ болѣе выгодной цѣнѣ на селитру, я указалъ прежде всего на прямой ввозъ изъ чилийскихъ портовъ. Полученіе селитры по 92 к. за пудъ не единственный результатъ, получаемый отъ этого ввоза. Ввозъ чилийской 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 приобретаемъ 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 распредѣлятъ между нами еще значительный дивидендъ. Вѣдь дѣлаютъ же такъ англичане, нѣмцы 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 умственно. А гдѣ борьба съ азіатскими номадами?.. «Родъ людской

тамъ спать глубоко вотъ 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 приобрѣтаютъ привычки и умственный складъ полудикихъ кочевниковъ... Кромѣ того, дикій потребитель съ неразвитымъ вкусомъ, съ грубыми правами, невѣжда въ оцѣнкѣ предлагаемаго товара—развѣ можетъ повліять 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 чемъ, какъ производить только этотъ шурумъ-бурумъ, въ особенности подъ крылышкомъ 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 нѣмецъ, зато и неизмѣримо выше азіатовъ. 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, льняныя, пеньковыя, уральскія каменные издѣлія, кожанныя издѣлія, сѣдла, шорныя, шелков. издѣлія, консервы, спички, табакъ, отчасти хрусталь и фаянсъ, водочныя издѣлія и т. д. Этихъ издѣлій ввозится въ Чили ежегодно на сумму свыше 50 милліоновъ піастровъ или рублей, такъ какъ піастръ по курсу равенъ 24 пенсамъ, т. е. то же самое, что и рубль, для всей же Ю. А. означенныхъ товаровъ ввозится почти на  $\frac{1}{2}$  милліарда 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 за границу на 761.000 руб. золота, которое иностранцы намъ не возвратятъ, такъ какъ они не нуждаются въ нашей пшеницѣ, имѣя ее въ изобиліи въ собственной странѣ или въ привозѣ изъ Австріи, Индіи и т. д. Совершенно обратное получается, если мы эту сумму уплатимъ товарами. Вывозная торговля приноситъ 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 вліяніе на развитіе нашей промышленности, торговой предприимчивости, 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. Кромѣ того, не лишнимъ были бы торговые агенты, дѣятельные и хорошо знакомые со вкусами, требованіями южно-американской публики и условіями торговли. Правительство же могло бы значительно содѣйствовать развитію сношеній не только соответствующими назначеніями, но и заключеніемъ торговыхъ договоровъ.

---

Чтобы закончить, замѣчу, что, вопреки господствующему еще мнѣнію, я думаю, что не идеи управляютъ міромъ и человѣчествомъ, а физическія силы. Міръ существовалъ и явленія въ немъ шли обычной законной чередой даже и тогда, когда никакихъ идей не было; притомъ и послѣднія суть продуктъ физической природы человѣка, а, слѣдовательно, прямо обусловливаются его матеріальнымъ благосостояніемъ. Какъ человѣкъ на человѣка, такъ и нація на націю воздѣйствуютъ только чѣмъ-нибудь конкретнымъ, осязаемымъ. 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 мюнхенскаго 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 піонеры прогресса отчизны, должны помнить, что только этимъ путемъ достигнутое вліяніе — законо, справедливо и согласно съ высокими принципами нравственности.

---

Въ заключеніе, я формулирую нѣкоторые desiderata, которыя 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. Пошлина на селитру вредна для земледѣльца и не приноситъ выгоды казнѣ, почему желательно уничтоженіе пошлины.

4. Желательно уменьшеніе накладныхъ таможенныхъ сборовъ при водвореніи чилійской селитры.

5. Желательно пониженіе желѣзнодорожныхъ тарифовъ на селитру и др. туки до  $\frac{1}{100}$  коп. съ пудо-версты.

6. Желательно, чтобы русскіе торговцы привозили селитру прямо изъ Чили.

7. Желательно содѣйствовать вывозу русскихъ мануфактурныхъ и кустарныхъ издѣлій на южно-американскіе рынки.

8. Желательно учрежденіе русскаго консульства или торговаго агентства въ Чили и другихъ южно-американскихъ государствахъ и обратно.

## ИСТОРИЯ ЛѢСОВОДСТВА ВЪ РОССИИ, ФРАНЦИИ И ГЕРМАНИИ.

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

### Отзывъ профессора **А. Краузе**.

Өеодоръ Карловичъ Арнольдъ на столько извѣстный авторъ въ области лѣсоводства и видный дѣятель на лѣсномъ поприщѣ, что всякая вновь появляющаяся его книга не допускаетъ общепринятаго разбора, или критики и не нуждается въ рекомендаціи ея 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, долженствующаго появиться на страницахъ «Трудовъ». Исходя изъ такой точки зрѣнія, 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; событія послѣдняго полвѣка, которыя въ исторіи лѣсоводства имѣли столь рѣшающее значеніе, — пережиты имъ самимъ, а съ большинствомъ изъ русскихъ дѣятелей этого времени, чтобы не сказать со всѣми, **Ө. К.** лично былъ знакомъ. Все это придаетъ его «Исторіи» необычайную своеобразность и вызываетъ въ читателѣ самый живой интересъ къ предмету. Наименьшее мѣсто удѣлено авторомъ исторіи Франціи (40 стр.), существенныя 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 открытіемъ 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 настолько печально, — какъ это выяснилось въ засѣданіяхъ Парижскаго лѣснаго общества, что заставило двѣсти 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 іюня 1860 года объ облѣсеніи горъ и законъ 8 іюля 1864 года объ ихъ одерненіи. По первому изъ нихъ было ассигновано ежегодно по 1 милл. франковъ, а по второму 5 милліоновъ. 15 декабря 1877 года послѣдовалъ декретъ объ учрежденіи Министерства земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, при которомъ было открыто особое отдѣленіе, соотвѣтствующее 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  $7\frac{1}{2}$  милліоновъ десятинъ и раздѣленные на 35 консерваций (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 повышения лѣсныхъ чиновъ по службѣ. На основаніи самыхъ строгихъ и справедливыхъ данныхъ, Совѣтъ администраціи, состоящій изъ генеральныхъ инспекторовъ, Директора Лѣснаго Института (школы) и начальника инспекторскаго отдѣленія, ежегодно составлялъ 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 провинціаль-ныхъ избирателей. Первый Министръ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ г. Вьеттъ счелъ для себя болѣе полезнымъ со-



средоточить заведываніе 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 естественнаго возобновленія лѣса предъ искусственнымъ. Хотя французская лѣсоводственная литература несравненно обидѣе нѣмецкой, но за то она раньше, а именно со средины XVIII столѣтія уже отличалась такими выдающимися, лѣсоводственнаго характера, сочиненіями, какъ труды извѣстнаго Дюгамеля дю-Монсо (*Physique des arbres* 1758), съ научнымъ достоинствомъ которыхъ не могли равняться тогдашнія нѣмецкія произведенія. Исторія германскаго лѣсоводства изложена авторомъ съ подобающею для этой классической страны лѣснаго хозяйства полнотою. Первая глава касается самаго отдаленнаго времени и распространяется до XIV вѣка. По обычному праву этого времени, носившему общее названіе *Weissthum*, а въ частности *Rechtung*, *Märkending* и т. п., можно судить, что лѣса уже тогда начали уменьшаться, вслѣдствіе чего необходимо было прибѣгнуть къ нѣкоторымъ мѣрамъ лѣсоохраненія, каковы, напримѣръ: запрещеніе пастьбы скота въ молоднякахъ, запрещеніе безконтрольной расчистки лѣса, вырубки драгоцѣнныхъ 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 лѣсоцѣкъ и оставленія при рубкѣ лѣсоцѣкъ на акръ ( $\frac{1}{2}$  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 обычаи 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 *Оберландегемейстеровъ*, 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 вырубki по наличному запасу и приросту, долженствующему появиться за весь оборотъ рубки; Мозеръ (1757) привелъ въ систему всѣ существовавшія въ то время лѣсохозяйственныя знанія (*Grundsätze der Forstökonomie*); Лангенъ (1740) служилъ примѣромъ высокихъ практическихъ свѣдѣній и училъ тому, что лѣсъ одинаково долженъ преслѣдовать и сельскохозяйственныя цѣли. Подъ конецъ разсматриваемаго 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 міру по перевороту, произведенному ими въ области лѣснаго дѣла, и лѣсная наука получаетъ право гражданственности. Первая лѣсная школа была открыта Цантіеромъ въ 1763 году, а первое періодическое лѣсное изданіе «*Allgemeines Ökonomisches Forstmagazin*» появилось въ 1763 году подъ редакцію Сталя. 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, сопряженнаго съ отсутствіемъ лѣса, выводитъ 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 новорожденнаго называютъ Агриколоземледѣльцемъ и исключительно обучаютъ его земледѣлію и садоводству. Послѣдняя, и вмѣстѣ съ тѣмъ четвертая глава, посвящена XIX ст. Въ ней почтенный авторъ (на 80 стр.) рисуетъ передъ читателемъ картину, какимъ образомъ, благодаря строго-научному развитію лѣсоводства (Пфейль, Гундесгагенъ, К. Гейеръ и мног. друг.). основательному лѣсному образованію, получаемому лѣсничими, разумно-организованной лѣсной администраціи, 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 раціональнымъ хозяй-

ством служат примѣромъ для частныхъ лѣсовладѣльцевъ. Въ нихъ казначейскія обязанности отдѣлены отъ обязанностей лѣсничаго, какъ хозяина; пользованіе происходитъ на основаніи строго-проведеннаго лѣсоустройства; лѣсосѣвки 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 отдѣленій 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 вниманіе на возможность примѣненія послѣдняго способа для лѣснаго образованія, 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 спеціальныя 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 сѣнью котораго объединяются цѣли и стремленія земледѣлія, лѣсоводства и горнаго промысла, — указываетъ на ненормальное положеніе лѣсничаго—хозяина лѣса, неимѣющаго времени, за обиліемъ переписки, «выйти изъ душной канцеляріи»; на необходимость увеличить производительныя затраты для улучшенія лѣснаго хозяйства; на неотложность принятія дополнительныхъ мѣръ къ тому, чтобы, не смотря на существованіе лѣсохранительнаго 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 составляетъ четвертая глава, обнимающая собою время существованія Министерства Государственныхъ Имуществъ, учрежденнаго 26 декабря 1837 года. Здѣсь авторъ послѣдовательно разсматриваетъ главнѣйшіе вопросы, касающіеся лѣсохозяйственной жизни Россіи, какъ то: лѣсоуправленіе, лѣсное образованіе, лѣсовозобновленіе, лѣсоразведеніе, лѣсную литературу и проч. Наконецъ, онъ переходитъ (стр. 337) къ лѣсохраненію и къ лѣсохранительному закону 4 апрѣля 1888 г. Такъ какъ этотъ законъ слишкомъ близко затрагиваетъ интересы частныхъ владѣльцевъ, то авторъ и старается выяснить, что, въ виду государственнаго значенія лѣса и необходимости его сбереженія,—законъ имѣетъ 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 оцѣнки 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» хорошій видъ, Ѳ. 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 Федоръ Карловичъ, конечно, съ точки зрѣнія правильнаго хозяйства, слишкомъ неудовлетворенъ порядками, существующими въ нашихъ казенныхъ лѣсахъ; ради краткости и картинности онъ говоритъ, что они ожидаютъ своего Петра Великаго... Если послѣ всего вышеизложеннаго, 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 человекомъ, прикосновеннымъ съ лѣсоокономическою жизнью Россіи. Въ заключеніи я, въ отношеніи «Исторіи лѣсоводства», считаю необходимымъ воспользоваться моими обязанностями и правами. Ради большаго числа лицъ, кончившихъ курсъ въ Ново-Александрійскомъ Институтѣ Сельскаго 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 самостоятельнаго лѣснаго отдѣленія, въ Институтѣ принимались только лица, кончившія курсъ въ гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ, но не «лисинцы», какъ это практиковалось въ Петровской Академіи. Что касается моего права, то я пользуюсь случаемъ высказать сожалѣніе, почему Ѳ. К. въ довольно обширномъ литературномъ очеркѣ, въ который попали даже «брошюрки», не упомянулъ о моемъ Нѣмецко-русскомъ лѣсномъ словарѣ (Deutsch-Russisches Forstwörterbuch); но такъ какъ онъ удостовѣряетъ своимъ вниманіемъ другіе мои труды, то я сказанное обстоятельство склоненъ объяснить какою-нибудь случайностью.. Книга издана весьма опрятно.

## Спеціалісти по сільськогосподарській часті, откомандированні на міста департаментом земледілля.

Сь утвореніємъ министерства земледілля и государственныхъ имуществъ, департаментъ земледілля увеличилъ число спеціалістовъ по различнымъ отраслямъ сільскаго хозяйства на мѣстахъ. Приводимъ списокъ ихъ на тотъ случай, если мѣстные хозяева пожелаютъ воспользоваться совѣтомъ и указаніями ихъ.

### Состоящіе агрономами:

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

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

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

Спеціалістъ по сільськогосподарській часті для губерній таврической, херсонской, бессарабской и подольской, ч. особ. поруч. при министрѣ VI класса, *В. А. Бертенсонъ* (г. Одесса).

### Спеціалістъ по скотоводству:

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

### Спеціалісты по молочному хозяйству:

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

Откомандированный на Сѣверный Кавказъ, въ качествѣ спеціаліста по развитію сыроваренія, г. *Кузовлевъ* (г. Екатеринодаръ).

Откомандированный въ помощь завѣдующаго Едим. школою молочнаго хозяйства, *В. Н. Верещанинъ* (станція Завидово н. ж. д.).

### Инструкторы по молочному хозяйству:

Для сѣверныхъ губерній, г. *Риффесталь* (г. Вологда) и г. *Турковъ* (г. Великій Устюгъ).

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

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

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

Состоитъ въ распоряженіи псковскаго агронома, мастеръ-маслодѣль *Хитровъ* (г. Псковъ).

### Завѣдывающіе передвижными маслодѣльными:

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

Для владимірской губ., г. *Карпенковъ* (Владимірская губернская земская управа).

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

### Спеціалисты по садоводству:

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

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

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

Состоитъ въ распоряженіи тульского губернатора, г. *Гохгеймъ* (г. Тула).

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

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

Разѣздной садовникъ при Одесскомъ отдѣлѣ общества садоводства, г. *Рожковъ* (г. Одесса, правленіе отдѣла).

### Спеціалистъ по виноградарству и винодѣлію:

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

**Спеціалісти по табаководству:**

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

Откомандированъ въ Закавказье, г. *Чубковъ* (г. Сигнахъ тифлисской губ., плантація г. *Энфіаджіянца*).

**Инструкторы по обработкѣ льняного волокна (временно откомандированные):**

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

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

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

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

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

Г. *Маря* (почтовая станція Чердаклы, ставропольскаго уѣзда, самарской губерніи, въ имѣніи г-жи Тургеневои).

**Спеціалістъ по хлопководству:**

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

**Спеціалістъ по шелководству:**

Откомандированный въ кіевскую губ., прикомандированный къ департаменту земледѣлія, г. *Шумскій* (г. Тараща, кіевской губ.).



## КОММИССИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ШКОЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВЪ.

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

I. По заявленію 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 іюня 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. Этотъ участокъ имѣетъ склонъ къ ручью и покрытъ толстымъ слоемъ торфа. Для осушенія этого участка лѣтомъ 1893 г. онъ окопанъ глубокими канавами, кромѣ того, прорыты продольныя каналы чрезъ каждыя 15 саж.; вся земля обнесена изгородью изъ жердей, что въ общемъ составило расходъ въ 60 р., который и приняло 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 зиму 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 пчелъ“ и свѣстись съ г. Мочалкинымъ, завѣдывающимъ пасѣкою Московскаго Общества акклиматизаціи, — о высылкѣ рамочнаго улья въ названную школу.

IV. *С. Н. Ленинъ* сообщилъ, что по имѣющимся въ Департаментѣ Земледѣлія свѣдѣніямъ крестьянина с. Невѣжкина Чембарскаго у. Пензенской губ. Ермолай Кирѣевъ Переpletчиковъ открываетъ воскресныя вечернія чтенія по сельскому хозяйству (ст. Никольскій Поймъ Пензенской губ., с. Невѣжкино). Постановлено: обратиться къ Переpletчикову съ просьбою сообщить болѣе подробныя свѣдѣнія.

V. Учитель *Θ. Θ. Сузгинъ*, Пензенской губ., сообщая о тщетныхъ усиліяхъ своихъ развести садъ при школѣ, по невозможности получить землю для этого, обратился чрезъ Комитетъ Грамотности съ просьбою указать ему другое мѣсто, гдѣ бы онъ могъ примѣнить свои званія. 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 сельскохозяйственнаго содержанія и объ указаніи списка другихъ сочиненій, которыя было бы полезно приобрести для училища и для ознакомленія самого руководителя съ сельскимъ хозяйствомъ. Постановлено рекомендовать каталогъ А. Ф. Девріена и послать:

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

При этомъ въ Комиссіи былъ возбужденъ вопросъ о составленіи списковъ популярныхъ книгъ сельскохозяйственнаго содержанія, пригодныхъ для народныхъ учителей и школъ въ *разныхъ полосахъ Россіи*. Трудъ предварительнаго составленія этого списка приняли 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 пасѣки при школѣ въ рамочныхъ ульяхъ Рута, избранныхъ имъ между прочими потому, что они не нуждаются въ омшаникѣ; мало только средствъ. Г. Шмелевъ предполагаетъ также устроить плодовой 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 Коммиссіею, принялись и нѣкоторыя изъ нихъ дали побѣги, до  $1\frac{1}{2}$  аршина (стволы до кроны во время засухи были обвязаны мохомъ). Изъ 16 кустовъ смородины не пошелъ только одинъ, а изъ 6 кустовъ крыжовника—2; вишни переболѣли. Въ заключеніе г. Шмелевъ горячо благодарить 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“ Соловьева, а также рекомендовать обратиться въ Департаментъ Земледѣлія о присылкѣ техника по осушкѣ и обработкѣ болотъ.

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

VIII. Нововешминскій учитель *Коничевъ* (Чистопольскаго уѣзда) сообщилъ нѣкоторыя 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 Коммиссіи и б) просить сѣмянные и садовыя хозяйства дѣлать пожертвованія для Коммиссіи. Постановили: поручить г. Ковалевскому редактировать эти обращенія.

XI. И. И. *Мещерскій* доложилъ отчеты учителей въ сс. Рыбацкомъ и Красномъ о школьныхъ садахъ, устроенныхъ въ 1891 году на средства Волын. Эк. Общества (эти отчеты прилагаются).

Предсѣдатель Коммиссіи *П. Бильдерлингъ*.

За секретаря *А. Педашенко*.

---

### Отчетъ по устройству школьнаго сада при Маріинскомъ Красносельскомъ двухклассномъ училищѣ, Царкосельскаго уѣзда за 1893 годъ.

Какъ практическія, такъ и теоретическія занятія съ учениками по садоводству и огородничеству въ 1893 году продолжались въ томъ же направленіи 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 матеріальная затрата, если бы къ счастью не оказалось много пригоднаго для удобрения матеріала, 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 переносима учениками на посылкахъ, а частію перевезена на лошади; такой же матеріалъ оказался и во дворѣ училища. Кромѣ того, было доставлено прикащикомъ шоссеюной дороги болѣе ста возовъ земли, полученной отъ чистки канавъ. — Все это удобреніе было распредѣлено 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 раздѣлывались желѣзными граблями. Направленіе грядамъ давалось съ запада на востокъ, съ цѣлю уменьшенія дѣйствія солнечныхъ лучей на поверхность. Посѣвъ производился поперечными рядами, дабы удобно было впослѣдствіи разрыхлять почву и полоть. Всѣ овощи сѣялись прямо на гряды, за исключеніемъ капусты, которую приобреталъ розсадою изъ парниковъ. Посѣяны были слѣдующіе сорта: горохъ („Маслянистый“, „Ремонтанъ“, „Вызыватель“), морковь („Геранда“, „Грачева“), свекла („Египетская“, „Эрфуртская“, „Карамзинная“, „Яблочная“), салатъ („Берлинскій“, „Американскій“), а также лукъ, картофель, сельдерей, поррей 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, выставленные на выставкахъ въ Обществѣ Садоводства и Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, заслужили одобреніе, а прививки и дички яблонь, отводки смородины вызвали даже недоразумѣніе среди экспертовъ Общества Садоводства и недоумѣніе, чтобы въ два—три года, при нашемъ сѣверномъ климатѣ и скудной 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 хорошіе результаты, но такъ какъ эта



прививка въ продолженіи лѣта недостаточно срѣстается съ привоемъ и держится только на одной корѣ, то въ теченіи лѣта, отъ разныхъ случайностей, поломалось до 20<sup>0</sup>/. Всѣ молодыя деревца въ маѣ и іюнѣ 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 зеленой пикировкѣ, такъ какъ эта операція значительно задерживаетъ ростъ растеній. Я производилъ ее два года подъ-рядъ, но результаты получались самые плачевные; сѣянцы частью погибали отъ жары, частью останавливались въ ростѣ, несмотря на многократную поливку. Я думаю, что дерево, посѣянное, привитое и выращенное на одномъ мѣстѣ безъ пересадокъ, всегда опередитъ 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 усилія окажутся тщетными и немислимы 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 удобреній. Плодосмѣнность. Обработка земли и устройство грядъ. Общія свѣдѣнія о сѣменахъ. Проращиваніе сѣмянъ и посѣвъ сѣмянъ. Разсадники и ихъ устройство. Время посѣва и посадки овощей. Полотье, 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. Мицуля.

*По садоводству.* Выборъ мѣста для питомника и сада. Обработка почвы. Приготовление сѣмянъ для посѣва и сѣмянныхъ грядъ. Уходъ за дичками. Заготовление 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. Моложеніе и улучшеніе старыхъ плодовыхъ деревьевъ. Приготовление замазки и известкового молока. Разводъ и посадка смородины, крыжовника, малины, клубники и земляники. Руководствомъ служили книги: „Русское практическое садоводство“ Цвинскаго и „Бесѣды Оомы Максимовича о разведеніи плодовыхъ деревьевъ“ Э. Рего.

Кромѣ 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 классныхъ занятій, отъ 3 до 4 часовъ. Эти упражненія заключались съ слѣдующимъ: сажали и прививали дички яблонь, удобряли питомники, упражнялись въ рѣзкѣ и посадкѣ черенковъ смородины и тополей, сѣяли овощи и рассаживали землянику. Думаю, что всѣ эти занятія возбуждали въ нихъ живой интересъ и любовь къ садоводству, такъ какъ нѣкоторые изъ нихъ взяли изъ училищнаго сада дички яблонь и zaloжили у себя маленькіе питомники.

Осенью 1893 года въ школьномъ саду состояло въ наличности 24 яблони, 9 владимірскихъ вишенъ, 90 кустовъ англійскаго 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 одолѣтнихъ и двухлѣтнихъ привитыхъ яблонь, около 3000 дичковъ яблонь и нѣсколько декоративныхъ растений. На покупку яблонь и вишенъ израсходовано изъ суммъ Волын. Эк. Общества 18 р. 50 к., а остальные растения пріобрѣтены 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 желѣзные вилы, 1 лейка, 3 пары носилокъ, 1 садовая пила, 1 брусокъ, 6 прививочныхъ ножей, 1 большой кривой ножъ, 2 кривыхъ ножа для обрѣзки, 1 садовая ножницы и 1 желѣзный совочекъ для посадки цвѣтовъ.

Пріобрѣтено 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. Рею* „Бесѣды Оомы Максимовича съ крестьянскими мальчиками о разведеніи плодовыхъ деревьевъ“.

Кромѣ упомянутыхъ расходовъ, уплачено еще рабочимъ 33 р. 40 к. за переноску забора, за зарытіе ямы и канавы и за другія мелкія работы.

Всѣ текущіе расходы на покупку сѣмянъ и удобрений за послѣдніе два года покрывались доходами сада отъ продажи ягодъ и овощей. Кромѣ того, производилась заготовка варенья, зеленого 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-  
довыхъ 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 объ усиленной и производительной работѣ; а комья глины, хотя и перевороченные не одинъ разъ, но не разсыпавшіеся — требуютъ еще немалого удобренія. Всѣ работы по перекопкѣ земли производились моими учениками вмѣстѣ со мной въ учебное время года, т. е. весной и осенью. Для устраненія жалобъ со стороны учениковъ, что при этой работѣ они портятъ свою обувь, — куплено было нѣсколько паръ опорковъ и старыхъ калошъ, которыми и пользовались, кто хотѣли. 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 работъ, какъ наприм., полки питомника и др., — нанималась 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 торфянаго 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 возрастовъ <sup>1)</sup>. 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 „Помологическій садъ Регеля“. Тамъ Я. К. Кессельрингъ предложилъ мнѣ выбирать, сколько угодно, отказавшись отъ всякой платы за нихъ. Прививка яблоней производилась черенками за кору и въ прикладку, а въ концѣ юля также и глазками. Успѣхъ прививки можно считать удовлетвори-  
тельнымъ; но отличнымъ можно ожидать только тогда, когда будутъ свои собственные черенки.

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

Теоретическія знанія сообщались ученикамъ въ продолженіе учебнаго года.

---

<sup>1)</sup> Эти деревца предназначались для устройства школьнаго сада на Гигіенической выставкѣ.

Кромѣ 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 Экономическаго Общества. Прочитанъ и розданъ ученикамъ отчетъ о питомникѣ при Рыбацкомъ 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 изготовили три грохота, двѣ парниковыя рамы, 2 носилокъ изъ досокъ, болѣе десяти ручекъ для лопатъ, грабель и др. орудій.

Для болѣе яснаго ознакомленія съ устройствомъ плодоваго питомника, считаю не лишнимъ представить описаніе 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, сарая и ледниковъ 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 имѣетъ 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 прокалываніе 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 переваль и удобренъ. Растутъ яблони-прививки 1892 г., около 100 шт.; болѣе 100 шт. дичковъ посажа 1891 г.; 50 владимірскихъ вишенъ 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 двухлѣтковыхъ; на другой половинѣ растутъ сѣянцы яблонь болѣе 2000 шт. посѣвовъ 1892 и 1893 г.; посѣяны вишни, но не всѣ сѣмена еще взошли.

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

№ 5-й. Садятся огородныя растенія.

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

№ 7-й. Огородъ.

№ 8-й. Двѣ гряды крыжевника, на остальной части огородъ.

№ 9-й. Поставлена бесѣдка, вблизи которой растутъ смородина и малина; часть земли перекопана на переваль съ удобреніемъ 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 школьный 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 „Анисъ красный“ 3-хъ лѣтъ.
- 5 яблонь „Аркадь желтый“ 3-хъ лѣтъ.
- 5 „Владимірскихъ“ вишень.
- 30 кустовъ смородины и крыжевника различныхъ сортовъ.

Ямы для посадки яблоней копались глубиной на  $1\frac{1}{4}$  арш., шириною въ діаметрѣ отъ 2 до 3 арш.; заполнены землею — смѣсью глины, песку и чернозема, положено также удобрение. Разстояніе между деревъ 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 пала . . . . .	1 „ — „
1 оселокъ . . . . .	— „ 30 „

10 садовыхъ лопатокъ . . . . .	3	„	—	„	Цѣны безъ на- сѣдки; 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 . . . . .	—	„	—	„	работа учени- ковъ.
1 лейка . . . . .	1	„	—	„	
5 мотыгъ . . . . .	—	„	—	„	
3 грохота (провода и гвозди) . . . . .	1	„	68	„	
2 носилки . . . . .	—	„	—	„	
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 Ѳомы Максимовича“ . . . . .	—	„	75	„
5 книгъ для записи. . . . .	1	„	75	„

Всего . . 27 р. 13 к.

Кромѣ 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 приурочиваются чаще всего къ поѣздкамъ по моимъ личнымъ дѣламъ.

Учитель *Дм. Травинъ*.

Декабрь 1893 г.

## Циркуляры Министерства Народнаго 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, растений и сѣмянъ для различныхъ учебныхъ заведеній другихъ вѣдомствъ и въ особенности для начальныхъ народныхъ училищъ, съ цѣлю устройства при нихъ садовъ, питомниковъ и опытныхъ полей и практическаго ознакомленія учениковъ съ садоводствомъ и другими отраслями сельскаго хозяйства.

Признавая, съ своей стороны, полезнымъ удовлетворять, по мѣрѣ возможности, подобныя ходатайства, какъ вполне согласныя съ цѣлями казенныхъ

сельскохозяйственных учреждений, Дѣйствительный Тайный Совѣтникъ Островскій 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 растений и сѣмянъ народнымъ, духовнымъ и другимъ училищамъ <sup>1)</sup>:

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

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

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

3) Пересылка отпущенныхъ растений и сѣмянъ производится на счетъ училищъ, получающихъ эти произведенія.

4) Къ отпуску назначаются преимущественно такого рода деревья и другія растенія, разведеніе коихъ имѣетъ 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 растений 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 заѣдывающими казенными заведеніями Департаменту Земледѣлія и Сельской Промышленности, вмѣстѣ съ отчетами о количествѣ отпущенныхъ въ теченіе каждаго года различныхъ растений и сѣмянъ, о числѣ училищъ, воспользовавшихся льготнымъ отпускомъ и т. п.

---

<sup>1)</sup> Правила эти измѣнены въ 1894 году.

Сообщая мнѣ объ этомъ, г. Министръ Государственныхъ Имуществъ признаеть нужнымъ объяснить, что, по его мнѣнію, устанавливаемый льготный отпускъ растений и сѣмянъ 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 растений, а потому весьма желательно, чтобы, въ особенности въ первое время, растенія и сѣмена уступались только такимъ школамъ, учителя коихъ обнаружатъ способность и охоту къ устройству садовъ, питомниковъ и т. п.

Объ изложенномъ имѣю честь увѣдомить Ваше \_\_\_\_\_, для надлежащаго руководства по \_\_\_\_\_ учебному округу, препровождая при семъ списокъ садовыхъ заведеній и сельскохозяйственныхъ фермъ, изъ которыхъ разрѣшенъ льготный отпускъ растений и сѣмянъ.

3 мая 1890 г., № 7213.

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

Вслѣдствіе сего, препровождая при семъ къ Вашему \_\_\_\_\_ „\_\_\_\_\_  
экземпляровъ упомянутой брошюры, Департаментъ Народнаго Просвѣщенія имѣетъ честь покорнѣйше просить Васъ, Милостивый Государь, разослать ихъ по училищамъ ввѣреннаго Вамъ учебнаго округа, по Вашему усмотрѣнію.

7 іюня 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 сельскаго населенія правильныхъ познаній по садоводству, огородничеству, шелководству и другимъ отраслямъ сельскаго хозяйства чрезъ посредство начальныхъ народныхъ училищъ, при которыхъ съ означенною цѣлію устриваются, при участіи мѣстныхъ учреждений и частныхъ лицъ, сады, питомники плодовыхъ деревъ, огороды, шелковичныя плантаціи 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 учрежденійхъ, въ лѣтнее время, безплатныхъ курсовъ по нѣкоторымъ отраслямъ сельскаго хозяйства для обученія этимъ отраслямъ народныхъ учителей, а также окончившихъ курсъ въ учительскихъ семинаріяхъ, Статсъ-Секретарь Островскій испросилъ, 23-го апрѣля сего года, Высочайшее соизво-



ніе на предоставленіе ему права открывать означенные курсы при нѣкоторыхъ изъ упомянутыхъ заведеній, временно, въ видѣ опыта, на три года, съ отношеніемъ потребныхъ для сего расходовъ на остатки отъ суммъ, ассигнуемыхъ по расходнымъ смѣтамъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности на пособія низшимъ сельскохозяйственнымъ школамъ; по истеченіи же указанного времени войти по этому предмету съ особымъ представленіемъ въ Государственный Совѣтъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Министръ Государственныхъ Имуществъ утвердилъ временно, въ видѣ опыта, слѣдующія общія основанія для устройства означенныхъ курсовъ <sup>1)</sup>:

1) Курсы устриваются, 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 отдѣльнымъ 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 спеціальности, 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 пріема на нихъ директорамъ народныхъ училищъ, земскимъ управамъ 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 учительскихъ семинарій и другія лица учебного вѣдомства, уволенные своими начальствами, для занятій на этихъ курсахъ. Пріемъ на курсы прочихъ лицъ допускается лишь съ особаго разрѣшенія Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности.

5) Обученіе на курсахъ бесплатное и должно быть двойное: 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 происходили, представляютъ въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности отчетъ объ этихъ курсахъ, съ указаніемъ фамилій слушателей и мѣстъ ихъ служенія, количества дней, употребленныхъ на практическія работы, число теоретическихъ уроковъ, данныхъ тѣмъ или другимъ специалистомъ, и т. д.

<sup>1)</sup> Правила эти измѣнены въ 1895 году.

Что касается расходовъ по устройству означенныхъ курсовъ, то Статсъ-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 пособиями; расходы же на поѣздки слушателей на курсы, продовольствіе ихъ и т. п. должны быть, по его мнѣнію, относимы на счетъ самихъ слушателей или тѣхъ учреждений, которыя будутъ командировать ихъ; съ тѣмъ, однако, условіемъ, чтобы начальники заведеній, при которыхъ курсы будутъ устриваться, оказывали всякое возможное содѣйствіе по размѣщенію слушателей на квартирахъ, по устройству продовольствія ихъ и т. п.

Объ этомъ имѣю честь увѣдомить Ваше , для соотвѣстныхъ распоряженій по ввѣренному 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 іюня прошлаго года за № 9357, мною были сообщены Вашему правиламъ объ устройствѣ при подвѣдомственныхъ Министерству Государственныхъ Имуществъ сельско-хозяйственныхъ учрежденіяхъ бесплатныхъ курсовъ по нѣкоторымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, для обученія этимъ отраслямъ народныхъ учителей и окончившихъ курсъ въ учительскихъ семинаріяхъ.

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 разсадникѣ; 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 условий, усмотрѣнію начальниковъ означенныхъ заведеній.

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

Объ этомъ имѣю честь Васъ, Милостивый Государь, увѣдомить, въ дополненіе къ означенному предложенію моему за № 9357, присовокупляя, что о времени открытія 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 народныхъ учителей при нѣкоторыхъ учрежденіяхъ Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности.

*Плодоводство.* Основныя понятія о строеніи и жизни растений.

Плодовый питомникъ и его устройство.

Способы размноженія плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ. Посѣвъ и воспитаніе дичковъ. Главнѣйшіе способы ихъ прививки. Отводки. Образованіе штамба и кроны полустамбовыхъ деревьевъ.

Плодовый садъ. Мѣстные и промышленные сорта яблокъ, грушъ, вишенъ, сливъ и др. Посадка деревъ, подрѣзка кроны и корней при посадкѣ. Уходъ за взрослыми деревьями, очистка и прорѣживаніе вѣтвей. Моложеніе кроны старыхъ деревъ. Борьба съ вредными насѣкомыми и леченіе болѣзней плодовыхъ растений.

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

*Огородничество.* Устройство и веденіе сельскаго огорода. Полученіе сѣмянъ. Воздѣлываніе: 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 садоваго хозяйства заведенія.

18 января 1892 г., № 1406.

Департаментъ Народнаго Просвѣщенія имѣетъ 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, проситъ 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 изложенномъ Вашему , для поставленія въ извѣстность земствъ ввѣренной Вамъ губерніи, съ покорнѣйшею 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 разрѣшено устроить весною текущаго года бесплатные курсы для народныхъ учителей по плодоводству и огородничеству при 6 земледѣльческихъ училищахъ: Горецкомъ, Уманскомъ, Харьковскомъ, Маріинскомъ (близъ Саратова), Казанскомъ и Херсонскомъ, продолжительностью отъ 1 до 2 мѣсяцевъ, съ представленіемъ точнаго опредѣленія сроковъ начала и окончанія курсовъ, въ зависимости отъ мѣстныхъ условий, директорамъ названныхъ училищъ, которые о принятыхъ ими рѣшеніяхъ имѣютъ сообщить мѣстнымъ начальствамъ народныхъ училищъ.

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

23 апрѣля 1892 г., № 7278.

Г. Министръ Государственныхъ Имуществъ увѣдомилъ меня, что имъ разрѣшено устроить въ текущемъ году для народныхъ учителей слѣдующіе курсы: 1) по плодоводству и огородничеству: при Орловскомъ древесномъ питомникѣ, съ 15 іюня по 15 августа, при Одесской школѣ садоводства и огородничества, съ 15 іюня по 15 іюля 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 іюня и при Бурашевской школѣ садоводства, огородничества и пчеловодства, съ 1 мая по 1 іюля.

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

26 января 1893 г., № 1695.

По Высочайшему повелѣнію, внесемъ въ Комитетъ Министровъ всеподданнѣйшій 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, будетъ содѣйствовать исполненію намѣреній правительства по расширенію въ губерніи лѣсо-разведенія и плододства.

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

Выслушавъ означенный отчетъ, въ засѣданіи 15 декабря минувшаго года, Комитетъ Министровъ полагалъ: испросить Высочайшее Его Императорскаго Величества соизволеніе: 1) на предоставленіе мѣтъ и Министрамъ Внутреннихъ Дѣлъ и Государственныхъ Имуществъ, 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 лѣсонасаженій и плододства, 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 Россійскому Обществу Плододства устроить въ 1894 г. въ С.-Петербургѣ международную выставку плододства, огородничества, винодѣлія и т. п. культуръ, просилъ Министерство Народнаго Просвѣщенія объ оказаніи содѣйствія къ тому, чтобы въ сей выставкѣ приняли участіе и подвѣдомыя Министерству учебныя заведенія.

Вслѣдствіе изложеннаго и по приказанію Его Сіятельства г. Министра, Департаментъ Народнаго Просвѣщенія имѣетъ честь препроводить при семъ къ Вашему „ „ экземпляровъ правилъ и конкурсныхъ программъ упомянутой международной выставки, для распредѣленія ихъ, по Вашему усмотрѣнію, между училищами „ „, въ которыхъ введено обученіе плододству.

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

## Дѣятельность сельскохозяйственныхъ обществъ по устройству школьныхъ хозяйствъ.

### І. 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 разрѣшенія мѣстнаго крестьянскаго общества, дворъ, часть площади котораго тогда же перештыкована и сдѣланы гряды; работы эти производились наймомъ. Расходъ на кирпичную ограду питомника достигъ 260 р., а обработка почвы, покупка инструментовъ и проч. обошлись 72 р.

Тюю 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 приемы прививки деревьевъ; весной дѣти занимались практически 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 практически приемамъ 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 Земледѣлія и Сельской Промышленности (въ мартѣ 1890 г.) обратить вниманіе и содѣйствовать устройству школьныхъ садовъ, предѣдатель Острогожскаго отдѣла Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства В. Н. Тевяшовъ въ одномъ изъ собраній отдѣла (въ іюнѣ 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 — Малороссійскій 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 улучшеннымъ приемамъ веденія садоваго хозяйства. Еще въ 1889 г. В. Н.

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

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

Члены Острогскаго отдѣла согласились съ предложеніями В. Н. Тевяшова и постановили: 1) возбудить всѣ необходимыя ходатайства, 2) просить острогское 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 Острогскаго отдѣла, ассигновало 300 руб. на организацію школьныхъ садовъ, къ устройству которыхъ и было приступлено.

Тяжелый 1891 г. отразился крайне неблагопріятно на школьныхъ садахъ, дѣло тормозилось неохотою крестьянъ производить затраты на пахату и огораживаніе отведенныхъ участковъ, а неблагопріятныя метеорологическія условія года отбивали у учителей охоту заниматься новымъ дѣломъ. Однако, не смотря на затрудненія, къ 1 октября 1891 г. удалось организовать 6 школь-

ныхъ садовъ, а къ 1 января 1892 г. ихъ было уже 10 при слѣдующихъ училищахъ: Ольховатскомъ двухклассномъ садъ на 300 кв. саж., Россоманскомъ двухклассномъ—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 Екатерининскомъ—на 200 кв. саж.

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

## II. Екатеринославскій отдѣлъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства.

Инициатива принадлежитъ мѣстному губернатору, В. К. Шлиппе, состоящему также предсѣдателемъ какъ означеннаго отдѣла, такъ и основаннаго 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 всей губерніи съ большимъ сочувствіемъ. За осуществленіе ея взялись съ замѣчательнымъ и рѣдкимъ единодушіемъ всякаго рода административныя и общественныя 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 огородами. Въ Мариупольскомъ 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 значительныя барыши, равняющіеся въ иныхъ случаяхъ годовому содержанію. Ученики, работающіе въ саду, получаютъ также за свои труды прививки и лакомыя овощи, а въ нѣкоторыхъ училищахъ имъ отводятся на школьномъ участкѣ особыя ученическія грядки, на 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 такіа овощи, какъ кукуруза, были совсѣмъ неизвѣстны, крестьяне стали заниматься огородничествомъ, обращаясь къ учителю за сѣменами и совѣтуясь съ нимъ 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, иссушающими вѣтрами, пожарами въ разныхъ мѣстахъ губерніи устраиваются сады и питомники лѣсныхъ деревьевъ, и приступлено къ обсадкѣ улицъ и дорогъ <sup>1)</sup>. 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 скудные 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 всѣ вновь заложенные питомники, давая вездѣ нужныя указанія и оказывая посильную помощь. Для завѣдыванія школьными садами, при обществѣ былъ учрежденъ самостоятельный школьный комитетъ, очень энергично взявшійся за дѣло. Комитетъ издалъ популярную брошюру для учителей съ наставленіемъ, какъ разводить питомники; онъ всячески помогаетъ учителямъ при устройствѣ ими садовъ, питомниковъ, огородовъ, пасѣкъ, черводеней и т. п., рассылаетъ черенки, 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 учебного 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. Екатеринославѣ (32 учен.), въ г. Бахмутѣ (22 учен.) и въ г. Мариуполѣ (72 учен.).

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

---

<sup>1)</sup> Объ этомъ съ настоящаго года стало заботиться упомянутое выше общество для содѣйствія облѣсенію степей Екатеринославской губ.

ревневъ, овощи, сѣмена, 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 хорошія сѣмена, при обществѣ образовался складъ сѣмянъ, причемъ часть ихъ покупается на сторонѣ, а часть должна доставляться учителями, находящимися въ мѣстностяхъ, благопріятныхъ для сбора сѣмянъ. Присылая 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 нужныя 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) устроенъ 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 приобрѣлъ 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, гдѣ достаточно земли, опытные участки для полевыхъ культуръ, продолжая въ то же время систематически устройство садовъ и огородовъ. Пока заботы школьнаго комитета о полеводствѣ ограничались разсылкой школамъ сѣмянъ 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 нужныя 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 нѣкоторые вопросы, которыми занимался отдѣлъ. Но довольно и сказаннаго.

Многія изъ описанныхъ мѣропріятій находятся, конечно, въ періодѣ начинаній, но и того, что сдѣлано въ эти 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> года, очень много для маленькаго провинціального общества, не обладающаго самостоятельными средствами и принужденнаго на каждый пустяшный расходъ изыскивать, откуда бы то ни было, новые источники доходовъ. Впрочемъ, врядъ ли отдѣлу удалось бы добиться самостоятельно въ столь короткій срокъ указанныхъ результатовъ, если бы во главѣ его не находился такой преданный этому дѣлу человекъ, какъ В. К. Шлиппе.

Населеніе, вообще, относилось съ самаго 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 дѣлу вредило и равнодушіе; помощь не оказывалась на томъ единственномъ основаніи, что не было „бумаги отъ начальства“.

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

Затѣмъ, рядомъ съ администраціей, въ означенномъ движеніи принимали участіе и другіе мѣстные элементы. Уѣздныя земства давали средства и оказывали нравственную поддержку всѣмъ начинаніямъ общества и школьнаго его отдѣла. Учители — своею жаждой знанія, готовностью послужить идеѣ, энергіей въ тяжелой, мало привычной работѣ, а иногда и личными средствами, — способствовали осуществленію на практикѣ задуманнаго отдѣломъ предпріятія. Отдѣльныя лица: землевладѣльцы, садоводы, владѣльцы виноградниковъ, мѣщане, крестьяне, попечители школъ, духовныя лица, а также сельскія общества оказывали, по мѣрѣ возможности, свое содѣйствіе учителямъ, доставляя имъ нужныя средства, землю, инструменты, черенки, сѣмена, посадочные матеріалы 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 определенной общей программы.

*Евграфъ Ковалевскій.*

## СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ПРИ III-мъ ОТДѢЛЕНИИ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА<sup>1)</sup>.

Протоколъ засѣданія 24-го мая 1894 г.

На засѣданіи 24-го мая 1894 г., въ помѣщеніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, присутствовали: Э. Э. Анертъ, К. А. Вернеръ, П. Н. Исаковъ, 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 Экономическаго Общества дѣлу земско-статистическихъ изслѣдованій, вмѣстѣ съ проектомъ организаціи самой комиссіи, копіи 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, включеніемъ въ нее, кромѣ земско-статистическихъ трудовъ, разработку также и трудовъ, касающихся экономической статистики, предпринимаемыхъ учрежденіями, какъ правительственными, такъ и общественными (напр. городскими управленіями) и частными лицами.

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

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



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

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

Секретарь предварительной коммисіи заявилъ о лицахъ, пожелавшихъ приписаться въ Коммисію, такъ что въ настоящее время составъ Коммисіи слѣдующій: члены прежней коммисіи — В. Е. Варзаръ, К. А. Вернеръ, П. Н. Исаковъ, В. И. Покровский, Д. И. Рихтеръ, Г. П. Сазоновъ, В. Ю. Скалонъ, Г. А. Фальборкъ и вновь приписавшіеся — П. А. Корсаковъ, Э. Э. Анертъ, А. Н. Потресовъ, Д. Д. Протопоповъ, Л. В. Ходскій и В. И. Чарюлудскій, всего 14 человекъ.

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

По вопросу объ участіи Общества въ предстоящей всеобщей переписи коммиссія 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 коммисіи совмѣстно съ К. А. Вернеромъ и П. Н. Исаковымъ. При этомъ было выражено желаніе, чтобы ко времени переписи были составлены и изданы Обществомъ слѣдующія двѣ брошюры: 1) о необходимости народныхъ переписей и 2) о приемахъ статистическихъ изслѣдованій 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 коммиссія выразила желаніе, чтобы съѣздъ этотъ предшествовалъ всеобщей переписи и Нижегородской Всероссийской 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 вышепоименованныя 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 коммисіи.

При обсужденіи поименованныхъ выше вопросовъ, комиссія наметила себѣ слѣдующія работы, которыми она предполагаетъ заняться по окончательномъ установленіи своей организаціи:

1) Составленіе списка трудовъ экономическаго и статистическаго содержанія, какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ, которыми желательно было-бы пополнить бібліотеку Общества.

2) Периодически дѣлать сообщенія III Отдѣленію Общества о всѣхъ выходящихъ въ Россіи трудахъ по статистикѣ, а также о выдающихся новыхъ изданіяхъ экономическаго 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 изслѣдованій Россіи, а также принять участіе въ составленіи программы выставочнаго отдѣла Общества.

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

Предсѣдатель Комиссіи: *В. Покровский.*

Секретарь *Д. Рихтеръ.*

*Приложеніе къ протоколу засѣданія Комиссіи 24-го мая 1894 г.*

*К о п і я.*

Комиссія, избранная 12-го марта 1894 г. III Отдѣленіемъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго 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. Н. Исаковъ, В. Ю. Скалонъ, В. Е. Варзаръ, 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;

в) въ разработкѣ общихъ схемъ и программъ земско-статистическихъ изслѣдованій съ цѣлью ихъ возможнаго объединенія;

г) въ разъясненіи и разрѣшеніи спеціальныхъ вопросовъ по земской статистикѣ, могущихъ быть возбужденными различными земствами;

д) въ установленіи постоянныхъ и непосредственныхъ сношеній со всѣми земскими статистиками и земско-статистическими бюро съ цѣлью обобщенія ихъ дѣятельности;

е) въ разработкѣ матеріаловъ, собранныхъ земскими статистиками, какъ изданныхъ, такъ и рукописныхъ.

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

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

Придя къ вышеизложеннымъ заключеніямъ, настоящая Коммиссія выработала проектъ положенія „постоянной Коммиссіи по земской статистикѣ“, который и имѣетъ честь предложить на разсмотрѣніе III-го Отдѣленія Имп. Вольнаго Экономическаго Общества.

### Проектъ положенія постоянной Коммиссіи по земской статистикѣ.

1) При III-мъ Отдѣленіи Имп. Вольнаго Экономическаго Общества учреждается постоянная Коммиссія по земской статистикѣ.

2) Задачи Коммиссіи слѣдующія:

а) содѣйствіе распространенія свѣдѣній, до земско-статистическихъ изслѣдованій относящихся;

б) содѣйствіе земско-статистическимъ органамъ въ ихъ дѣятельности;

в) содѣйствіе разработкѣ общихъ схемъ и программъ земско-статистическихъ изслѣдованій съ цѣлью ихъ возможнаго объединенія;

г) разъясненіе и разрѣшеніе спеціальныхъ вопросовъ по земской статистикѣ, могущихъ быть возбужденными различными земствами;

д) установленіе 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) Коммиссія состоитъ изъ 9 членовъ, избираемыхъ Отдѣленіемъ на 3 года.

4) Коммиссія избираетъ изъ своей среды предсѣдателя, товарища его и секретаря, которые и составляютъ бюро Коммиссіи.

5) Бюро ведетъ всѣ текущіе дѣла Коммиссіи и заведуетъ предпринимаемыми Коммиссіей работами, если таковыя не будутъ поручены особымъ органамъ или лицамъ.

6) Засѣданія Коммиссіи дѣйствительны при наличности предсѣдателя, его товарища и 4 членовъ.

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

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

9) Кромѣ ежегоднаго отчета о своей дѣятельности, Коммиссія періодически доводитъ до свѣдѣнія III-го Отдѣленія Общества о ходѣ своихъ занятій, о новыхъ явленіяхъ литературы по земской статистикѣ и о дѣятельности послѣдней, а также вноситъ въ засѣданія Отдѣленія доклады по вопросамъ (болѣе общаго характера), касающимся земской статистики.

Предсѣдатель Коммиссіи *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. Верверъ, А. А. Кауфманъ, Н. Л. Карасевичъ, А. Д. Педашенко, В. И. Покровский, Д. И. Рихтеръ, Е. А. Смирновъ, Л. В. Ходскій и В. И. Чарнолускій.

Бюро Коммиссіи внесло проектъ положенія самой Коммиссіи 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 Коммиссіи при III-мъ Отдѣленіи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

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

2) Задачи Коммиссіи слѣдующія:

а) Распространеніе свѣдѣній по статистикѣ;



б) содѣйствіе учрежденіямъ и лицамъ, занимающимся статистическими изслѣдованіями;

в) разработка общихъ схемъ и программъ статистическихъ изслѣдованій;

г) разъясненіе и разрѣшеніе спеціальныхъ вопросовъ по статистикѣ, возбуждаемыхъ различными учрежденіями и отдѣльными лицами;

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

е) разработка статистическаго матеріала.

3) Комmissія состоитъ изъ неопредѣленнаго числа лицъ, причемъ всякій членъ Имп. Вольнаго Экономическаго Общества можетъ записаться въ число членовъ Комmissіи и принимать участіе въ трудахъ ея. О своемъ желаніи записаться въ число членовъ Комmissіи гг. члены Имп. Вольнаго Экономическаго Общества заявляютъ письменно предсѣдателю Комmissіи или секретарю ея.

4) Комmissія избираетъ изъ своей среды предсѣдателя и секретаря.

5) Засѣданія Комmissіи дѣйствительны при наличности пяти членовъ, въ томъ числѣ предсѣдателя и секретаря.

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

7) Засѣданія Комmissіи публичны.

8) Кромѣ ежегоднаго отчета о своей дѣятельности, Комmissія періодически доводитъ до свѣдѣнія III-го Отдѣленія Общества о ходѣ своихъ занятій и о новыхъ явленіяхъ въ области экономической статистики, а также вноситъ въ засѣданія Отдѣленія доклады по вопросамъ, порученнымъ ей Отдѣленіемъ для разработки.

По утвержденіи означеннаго положенія, былъ возбужденъ вопросъ объ изданіи библиографическаго указателя статистическихъ трудовъ до Россіи относящихся, какъ правительственныхъ, такъ и земскихъ, городскихъ и прочихъ учреждений и лицъ. Комmissія, по обсужденіи этого вопроса, постановила: признать изданіе подобнаго обзора крайне желательнымъ; поручить бюро Комmissіи обратиться отъ имени Имп. Вольнаго Экономическаго Общества къ всевозможнымъ учрежденіямъ и лицамъ, издававшимъ статистическіе труды, съ просьбою прислать полный списокъ ихъ изданій. Подобные списки могутъ послужить матеріаломъ къ предполагаемому изданію указателя, при составленіи котораго, конечно, придется воспользоваться всѣмъ имѣющимся библиографическимъ матеріаломъ. Изданіе указателя желательно, по мнѣнію Комmissіи, приурочить ко времени открытія Нижегородской Всероссійской Выставки.

Предсѣдатель Комmissіи *В. Покровскій.*

Секретарь *Д. Рихтеръ.*

## Протоколъ засѣданія 19-го ноября 1894 г.

На засѣданіи 19-го ноября 1894 г., въ помѣщеніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, присутствовали: В. Е. Варзаръ, 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. Чарнолускій; всего 16 членовъ комиссіи.

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

Затѣмъ было приступлено къ обсужденію вопроса „о сознаніи сѣзда статистиковъ въ Россіи“. По этому вопросу К. А. Вернеръ сообщилъ составленную имъ историческую справку о бывшихъ въ Россіи сѣздахъ статистиковъ, причемъ высказалъ слѣдующее: „Наша статистическая комиссія поставила себя главнѣйшей задачей объединеніе различныхъ программъ, принимаемыхъ къ собиранію и обработкѣ статистическихъ данныхъ. Свѣдѣнія эти, какъ извѣстно, собираются у насъ различными органами и по весьма разнообразной программѣ. Въ частности данныя по хозяйственной статистикѣ собираются у насъ Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ, Министерствомъ Земледѣлія, Министерствами Финансовъ и Путей Сообщенія, Земствомъ и Сельско-хозяйственными Обществами. Центральный Статистическій Комитетъ собираетъ свѣдѣнія о землевладѣніи, распредѣленіи земель по культурамъ и угодьямъ, о посѣвахъ и урожаяхъ. Почти тоже самое дѣлаетъ и Министерство Земледѣлія; Министерство Финансовъ не только изучаетъ торговлю сельско-хозяйственными продуктами, но чрезъ податныхъ инспекторовъ собираетъ данныя о видахъ на урожай. Министерство Путей Сообщенія и Финансовъ регистрируютъ передвиженіе сельско-хозяйственныхъ грузовъ. Замѣсто въ 28 губерніяхъ собралъ богатый статистическій матеріалъ 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, сельскохозяйственные — Московское, Минское 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 Суруновской волости.

Какъ вы отраденъ фактъ, что у насъ такъ много органовъ для собиранія статистическихъ данныхъ, но это положеніе имѣетъ и свои весьма существенныя неудобства. При отсутствіи связи между различными органами, вѣдающими собираніемъ свѣдѣній по сельско-хозяйственной статистикѣ, при полнѣйшей децентрализаціи этого дѣла, самыя свѣдѣнія, собранныя и опубликован-

ныя по весьма разнообразнымъ программамъ и формамъ, дѣлають почти невозможнымъ и самыя сводки ихъ. Въ 1887 г. Центральный Статистическій Комитетъ взялъ на себя разсмотрѣніе и утвержденіе программъ земскихъ статистическихъ бюро, но мѣра эта, стѣснивъ самыя изслѣдованія, нисколько не помогла дѣлу, такъ какъ Комитетъ разсматриваетъ только общій характеръ представленной ему программы и не касается ея деталей; между тѣмъ детали программы составляютъ столь существенную часть дѣла, что данныя, собранныя по двумъ различнымъ программамъ, хотя бы и имѣющимъ одну общую цѣль, дѣлаются совершенно несравнимыми, разъ приемы 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 сговориться о частностяхъ дѣла, является самымъ рациональнымъ выходомъ изъ этого положенія.

Мысль о созывѣ статистическаго 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 съѣзды начали собираться 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 статистическій съѣздъ,
- 5) „ 1872 „ — тамъ же — международный статистическій 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) *Одесскій съездъ 1865 г.* былъ исключительно областнымъ; на немъ присутствовали секретари статистическихъ комиссій Новороссійскаго генералъ-губернаторства. На этомъ съѣздѣ впервые была сдѣлана попытка составить программу по собиранію сельско-хозяйственныхъ свѣдѣній, но попытка эта не удалась и съѣздъ постановилъ передать этотъ вопросъ для разработки слѣдующему съѣзду, буде такой соберется.

2) *Одесскій 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 сѣздѣ разсматривалась программа сельско-хозяйственной статистики, но окончательно выработана была лишь форма таблицъ для публикаціи результатовъ посѣвовъ хлѣбовъ.

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

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

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

Послѣ статистическаго конгресса въ теченіи 15 лѣтъ въ Россіи не было ни общихъ, ни частныхъ статистическихъ сѣздовъ. Въ 1873 г. Министръ Внутреннихъ Дѣлъ разрѣшилъ Сѣв.-Зап. отдѣлу Императорскаго Географическаго Общества собирать періодически сѣзды представителей статистическихъ комитетовъ, но отдѣлъ общества ни разу не воспользовался своимъ правомъ. До 1876 г. статистическіе 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 сѣзды при такихъ условіяхъ было излишне. Отмѣтить же фактъ, что на ходатайство ученаго общества послѣдовало разрѣшеніе со стороны одного изъ высшихъ администра-



тивныхъ учреждений, а слѣдовательно польза статистическихъ изслѣдованій была признана, представляетъ интересъ и въ настоящее время.

Конецъ семидесятыхъ и все десятилѣтіе восьмидесятыхъ годовъ были ознаменованы быстрымъ развитіемъ земской статистики, охватившей собою 258 уѣздовъ и давшей до 1000 томовъ, посвященныхъ вопросамъ по преимуществу земледѣлію и кустарной промышленности. Статистическая коммиссія, а впоследствии *статистическое отдѣленіе Московскаго Юридическаго Общества*, преслѣдующее цѣли, аналогическія съ нашей статистической коммиссіей, не могла не обратить вниманія на фактъ, что масса земскихъ статистическихъ трудовъ составлялась по программамъ, неполнѣ 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 г.* на собраніяхъ членовъ статистическаго отдѣленія Московскаго Юридическаго Общества обсуждались главнымъ образомъ детали тѣхъ формуляровъ, по которымъ собираются и публикуются статистическія 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 спеціально разсмотрѣны приемы территоріальнаго описанія и учета землевладѣнія.

8) Послѣдній статистическій съѣздъ происходилъ въ Москвѣ, въ видѣ *подсекціи по статистикѣ при IX съѣздѣ естествоиспытателей и врачей*, въ началѣ нынѣшняго 1894 г. О дѣятельности этой подсекціи было сообщено нашему Обществу Д. И. Рихтеромъ, въ настоящее же время нелишне будетъ замѣтить, что въ Москвѣ въ работахъ подсекціи принимали участіе статистики 16 губерній, въ числѣ 86 человекъ, и что ими представлено было 22 доклада. Такъ какъ большинство представителей были земскіе статистики, то естественно, что и работы подсекціи были посвящены главнымъ образомъ вопросамъ земской статистики. Всѣ прежде перечисленные съѣзды собирались для сужденія по строго опредѣленнымъ вопросамъ и носили характеръ служебный. Учрежденія, собиравшія съѣзды, составляли предварительно программу вопросовъ и нерѣдко 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 иныя условія была поставлена подсекція статистики IX съѣзда естествоиспытателей. Прикнувъ къ этому послѣднему съѣзду, она должна была прикнуться и къ тому плану, который такъ успѣшно примѣняютъ къ своимъ съѣздамъ естествоиспытатели въ теченіи послѣднихъ 25 лѣтъ. Въ противоположность перечисленнымъ съѣздамъ, естествоиспытатели ставятъ главною задачею своихъ съѣздовъ возможность общенія и личнаго знакомства между собою провинціальныхъ дѣяте-

лей. Комитетъ, собирающій сѣзды, заботится только о томъ, чтобы предоставить своимъ прїѣзжимъ гостямъ побольше удобствъ для работы, въ полной увѣренности, что прїѣзжіе дѣятели сами найдутъ, что сообщить другъ другу. Словомъ, въ дѣлѣ организаціи этихъ сѣздовъ царитъ полное довѣріе къ силамъ и знаніямъ делегатовъ, въ противоположность тому, какъ на рассмотрѣнныхъ статистическихъ сѣздахъ господствовала система, при которой завятія сѣхавшихся статистиковъ были направляемы собравшимъ ихъ учрежденіемъ.

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

При обсужденіи вопроса о статистическомъ сѣздѣ, въ которомъ принимали участіе гг. Варзаръ, Вернеръ, Исаковъ, Кауфманъ, Ладыженскій, Максимовъ, Покровскій, Фальборкъ и Ходскій, между прочимъ было высказано мнѣніе, что въ настоящее время едва ли удобно собирать общій статистическій сѣздъ, что быть можетъ удобнѣе было бы просить чрезъ Совѣтъ Общества г. Министра Земледѣлія, о томъ, чтобы при сѣздахъ сельскихъ хозяевъ, если таковые будутъ, была организована самостоятельная секція по статистикѣ для рассмотрѣнія вопросовъ по статистической техникѣ и для выработки плановъ и формуларовъ для разнаго рода статистическихъ изслѣдованій. Меньшинство полагало, что слѣдуетъ возбудить ходатайство о разрѣшеніи созыва общаго спеціально-статистическаго сѣзда, который будетъ въ настоящее время тѣмъ умѣстнѣе, такъ какъ, по слухамъ, планъ всенародной переписи выработанъ и что члены сѣзда, вѣроятные будущіе дѣятели этой переписи, могли бы сговориться относительно такихъ частныхъ, которыя не всегда возможно предусмотрѣть инструкціями.

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

Къ опредѣленному рѣшенію относительно сѣзда коммиссія не пришла и постановила перенести этотъ вопросъ на рассмотрѣніе III-го Отдѣленія Общества.

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

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

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

стоящемъ ихъ видѣ нельзя. 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, статистическаго матеріала. Въ виду сказаннаго комиссія считаетъ предложеніе г. Голубева для Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества неудобнымъ и подлежащимъ отклоненію, о чемъ и постановила довести 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. Карышевъ, П. А. Корсаковъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, В. В. Степановъ; кромѣ того восемь гг. членовъ Имп. Вольнаго Экономическаго 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*“ <sup>1)</sup>. По прочтеніи доклада Н. Н. передалъ 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 учреждений и вѣдомствъ, занимающихся статистикой;

б) отсутствіе единства въ планахъ, системахъ и содержаніи статистическихъ матеріаловъ;

в) полное отсутствіе контроля надъ дѣятельностью низшихъ статистическихъ агентовъ.

2) Для улучшенія существующей статистической организаціи необходимо:

а) объединеніе дѣятельности лицъ и учреждений, обязанныхъ собирать статистическіе матеріалы и наблюдать за ихъ собираніемъ;

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

---

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

в) отнесение содержания губернскихъ земскихъ статистическихъ отдѣленій 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 государственнаго бюджета новыми расходами необходимо:

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

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 оцѣнка недвижимыхъ имуществъ по закону 1893 г. можетъ быть удовлетворительно выполнена лишь при условіи производства ея губернскими оцѣночными учрежденіями.

Затѣмъ начались по поводу прочитаннаго 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 нѣсколько лѣтъ. *К. А.* находитъ, что подобная работа не подъ силу для насъ — русскихъ. Далѣе *К. А.* находитъ, что намѣченная докладчикомъ программа широка. Практичѣе 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. Данные объ урожаяхъ и др., носящія текущій характеръ, можно собирать ежегодно. Поручить собраніе 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. отдѣленій, 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 централизациі, можетъ заглохнуть. Во-вторыхъ, въ Германіи населеніе привлечено къ собиранію стат. свѣдѣній, но разъ въ 10 лѣтъ и притомъ разработка лежитъ не на ихъ обязанности. И это въ странѣ вполне 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 отрицаетъ, что практикуемый въ Россіи корреспондентскій методъ не полонъ, такъ какъ при помощи его нельзя зарегистрировать изъ года въ годъ ряда данныхъ — напр., размѣры арендъ; но проектъ докладчика ничего не даетъ въ этомъ смыслѣ. Единственная форма, по которой можно слѣдить за движеніемъ экономической жизни, это — періодически повторяемые цензы. Н. А. не считаетъ недостаткомъ земской статистики отсутствіе 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 учрежденіи имперіи, была основана и общенѣмская статистика, но эта послѣдняя не поглотила существовавшія въ странѣ мѣстныя статистическія бюро — они продолжаютъ существовать и обязаны лишь общенѣмскому бюро давать нѣкоторыя свѣдѣнія, касающіяся до вопросовъ общегосударственнаго характера.

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

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

Что касается до ежегодныхъ цензовъ, то, по мнѣнію докладчика, таковыя *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.

Разъясняя далѣе свой докладъ, Н. Н. указалъ, что у насъ со стороны администраціи періодически требуются и доставляются статистическія свѣдѣнія. Часть этихъ свѣдѣній, напр., призывные списки отличаются достаточною точностью, большинство же плохи, такъ какъ нѣтъ контроля, законъ не ставитъ въ обязанность необходимость контроля; докладчикъ не знаетъ примѣра, чтобы волостное правленіе когда либо получило выговоры за недоброкачественность доставляемыхъ свѣдѣній.

*Н. А. Карышевъ* находитъ, что тѣ различія между Россіей и Западно-Европейскими государствами и Америкой, на которыя 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-Венгріи, между тѣмъ цензы существуютъ въ Европѣ всюду, исключая Россіи и Турціи, такъ что указанныхъ докладчикомъ препятствій въ возможности ценза у насъ — нѣтъ.

*К. А. Вернеръ* указываетъ на неисполнимость многихъ требованій, предъявляемыхъ центральными административными учрежденіями къ статистикѣ; зачастую требуются свѣдѣнія до того подробныя, что въ поставленный, обыкновенно весьма короткій срокъ собрать ихъ нѣтъ физической возможности. Далѣе К. А., указавъ на возможность собиранія 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, находитъ ее правильною, практичною при нашихъ условіяхъ. Волостное правленіе 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 вноситъ 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 статистическій матеріалъ 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 спрашиваютъ ея мнѣнія, 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 опытѣ въ качествѣ земскаго дѣятеля. Въ Пермской губ. статистика существуетъ 20 лѣтъ, но за не-

имѣніемъ средствъ не была организована продовольственная статистика, отсутствіе 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. Подворныя книги вести въ волостныхъ правленіяхъ возможно — примѣръ подобныхъ книгъ уже есть въ земской практикѣ — это страховыя вѣдомости, которыя ведутся волостнымъ правленіемъ удовлетворительно. Болѣе подробныя свѣдѣнія можно, конечно, собирать разъ въ 10 лѣтъ, но если заведены подворныя книги, то онѣ могутъ обновляться постоянно.

*К. А. Вернеръ* находитъ, что Пермская губ. оказалась безпомощною въ 1891 г. вслѣдствіе отсутствія въ ней основнаго статистическаго 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.

*А. А. Блау* 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.

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

*Н. Н. Нечаевъ* различаетъ два вида постановки вопроса: 1) это статистика, поставленная вполне 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 явленій жизни, между тѣмъ какъ проектируемая организація удовлетворяетъ этому послѣднему требованію. Проектируемый контроль хотя и несовершененъ, но лучше, чѣмъ отсутствіе контроля, что имѣетъ мѣсто въ настоящее время. Государство оперируетъ въ настоящее время съ плохими цифрами, вопросъ объ улучшеніи послѣднихъ имѣетъ громадное практическое значеніе и всякое упорядоченіе дѣла есть шагъ впередъ.

*Н. А. 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.

*П. А. Корсаковъ* находитъ, что дворъ есть черезъ-чуръ мелкая единица

для статистики, особенно текущей. Дворъ можно изслѣдовать въ данный моментъ, но слѣдить за хозяйственною жизнью каждаго двора изъ года въ годъ невозможно. Статистика имѣетъ дѣло съ болѣе крупными единицами. Никогда статистика не можетъ отвѣтить на каждый запросъ общества или правительства. Для временныхъ задачъ производится и должны производиться спеціальныя 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; причеъ *г. Прокудинъ* (гость) высказалъ новую мысль: разъ требуется детальная, текущая статистика, то было-бы полезно съюзить и единицу обслѣдываемаго района и вмѣсто волости принять приходъ. При подобной постановкѣ вопроса къ статистикѣ могутъ быть привлечены новыя 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 предварительнаго 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. Исаковъ, А. Н. Калининъ, Е. Д. Максимовъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ, В. В. Степановъ, Г. А. Фальборкъ, В. И. Чарволусскій, 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 дѣятельности учреждений и вѣдомствъ, занимающихся статистикой;

б) отсутствіе единства въ планахъ, системахъ и содержаніи статистическихъ матеріаловъ;

в) полное отсутствіе контроля надъ дѣятельностью низшихъ статистическихъ агентовъ

было высказано слѣдующее:

*К. А. Вернеръ* подтверждаетъ справедливость п. а) тезиса примѣромъ центрального статистическаго комитета, который разрабатываетъ и издаетъ 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 содержаніи статистическихъ матеріаловъ можетъ быть до извѣстной степени достигнуто, если высшее учреждение по государственной статистикѣ, каковымъ въ настоящее время является Статистическій Совѣтъ, возьметъ на себя инициативу въ этомъ дѣлѣ, а потому желательно, чтобы функціи Статистическаго Совѣта, руководимаго такимъ научнымъ авторитетомъ, какъ П. П. Семеновъ, были расширены.

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

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

*2-й тезисъ:* Для улучшенія существующей статистической организаціи необходимо:

а) объединеніе дѣятельности лицъ и учреждений, обязанныхъ собирать статистическіе матеріалы и наблюдать за ихъ собираніемъ;

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

в) отнесеніе содержанія 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 идетъ рѣчь о минимальной программѣ, свѣдѣнія по которой должны собираться подъ наблюденіемъ центрального государственнаго статистическаго учрежденія, работы же разнаго рода учреждений и вѣдомствъ, ведущіяся съ опредѣленными, специальными цѣлями, какъ напр. земскія, должны быть совершенно самостоятельны.

*Г. А. Фальборк* высказывается противъ высказаннаго въ докладѣ нормирования программъ земско-статистическихъ изслѣдованій и противъ подчиненія послѣднихъ какому-либо центральному учрежденію; послѣднее можетъ оказать лишь вредъ дѣлу. Въ подтвержденіе своей мысли Г. А. ссылается на авторитетъ Мейера, который прямо заявляетъ, что смѣшеніе статистики общественной съ центральной — государственною — вредно.

*К. А. Вернеръ*, поддерживая мысль Г. А. Фальборка, говоритъ, что централизація необходима только для обще-государственной статистики, въ лицѣ статистическаго совѣта, что-же касается до статистики различныхъ учреждений и вѣдомствъ, то здѣсь долженъ быть данъ полнѣйшій просторъ, т. е. полнѣйшая децентрализація.

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

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

*Д. И. Рихтеръ*, соглашаясь съ К. А. Вернеромъ о недостаткахъ при собираніи свѣдѣній объ урожаѣ волостными правленіями, 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 меньшей части частновладѣльческихъ полей, а именно до той, которая обрабатывается за счетъ самихъ владѣльцевъ, тогда какъ значительно 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. Покровский* находитъ, что разнообразія приѣмовъ и программъ много способствовали болѣе правильной постановкѣ дѣла земской статистики, а посему децентрализація полезна — особенно въ началѣ дѣла.

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

*В. И. Покровский* соглашается съ мнѣніемъ Г. А. и ссылается на практику Тверскаго земства. Сѣзды врачей этого земства поставили врачебное дѣло губерніи на прочную почву, слѣдовательно, способствовали объединенію гг. врачей, нисколько не централизируя ихъ институтъ.

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

*Н. Н. Нечаевъ* повторяетъ, что цѣль его сообщенія — это желаніе улучшить собраніе 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 собранія свѣдѣній общегосударственнаго характера надо отдать въ руки земства, и это не значитъ 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 періодически собираемымъ различными вѣдомствами вопросамъ. Волостное правленіе, какъ низшій органъ по собранію статистическихъ свѣдѣній, П. Н. отрицаетъ.

*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 самостоятельныя учрежденія, усиливъ ихъ и преобразовавъ. Рядомъ-же съ статистическими комитетами должны существовать и земскія статистическія бюро, разрабатывающія вопросы спеціально для нуждъ земскаго дѣла.

*П. Н. Исаковъ* возразилъ В. И. Покровскому, причемъ высказалъ, что земство есть тоже государственный органъ, призванный закономъ для постоянного 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 непрочны, такъ

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

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

*3-й тезисъ:* Для организаціи текущей статистики, безъ обремененія государственнаго бюджета новыми расходами, необходимо:

а) сосредоточеніе всѣхъ собираемыхъ статистическихъ данныхъ въ одномъ документѣ (подворной книгѣ), приурочивъ 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* говоритъ въ защиту проектируемыхъ имъ „подворныхъ книгъ“. Находитъ, что сосредоточеніе всѣхъ свѣдѣній въ одномъ документѣ удобно для контроля. Взять дворъ за единицу обследованія 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. Кромѣ того, докладчикъ полагаетъ, что при описаніи дробной единицы, каковою является дворъ, меньше шансовъ для фантазій, такъ какъ приходится отмѣчать конкретные факты, причемъ отвѣты можно получить немедленно и точно, что труднѣе при изслѣдованіи массовыхъ явленій, 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 привлеченіи къ статистикѣ сельскаго духовенства, причемъ ссылается, что духовенство и въ настоящее время ведетъ метрики, которыя считаются удовлетворительными. Вмѣсто подворныхъ книгъ, В. А. рекомендуетъ карточки для каждаго двора.

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



большинствѣ случаевъ плохи и часто представляютъ собою простую переписку со старыхъ, давно составленныхъ вѣдомостей. Хороши-же страховыя вѣдомости тамъ, гдѣ само населеніе сознательно относится къ дѣлу, что встрѣчается въ мѣстностяхъ съ болѣе развитымъ населеніемъ, напр. въ промышленныхъ уѣздахъ. Контроль надъ страхованіемъ мѣстами (въ Тверской, Новгородской и др. губ.) хотя и есть, но далеко не полный, такъ какъ провѣрять изъ года въ годъ десятки тысячъ дворовъ нѣтъ 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 нимъ 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 описаніе мѣстности. Разница между данными подворныхъ книгъ и подворнаго описанія, произведеннаго въ 1886 г. земскими статистиками въ Демянскомъ уѣздѣ, незначительна въ отдѣлѣ демографіи, въ отдѣлѣ-же землевладѣнія, скотоводства и др. доходить до 200 и болѣе  $\frac{1}{10}$ , что видно изъ сопоставленія тѣхъ и другихъ данныхъ, приведенныхъ Новгородскою губернскою земскою Управою въ докладѣ о статистикѣ губернскому земскому собранію 1886 г. Далѣе Д. И. Рихтеръ полагаетъ, что разъ Коммиссія 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 данныя въ защиту подворныхъ книгъ; что-же касается до основной статистики, то, по его мнѣнію, сплошное статистическое изслѣдованіе должно лечь въ основаніе подворныхъ книгъ.

По предложенію *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 Коммиссіи для представленія въ ближайшее засѣданіе III-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго 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 Коммиссіи *В. Покровскій*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

### Протоколъ засѣданія 27-го марта 1895 г.

На засѣданіи присутствовали члены коммиссіи: В. Е. Варзаръ, К. А. Вернеръ, Д. И. Звѣревъ, А. А. Кауфманъ, Н. Н. Нечаевъ, В. И. Покровскій, Д. И. Рихтеръ и В. В. Степановъ, всего 8; кромѣ того: 6 членовъ Общества (члене-

новъ комиссіи) и 16 гостей; всего 30 посѣтителей. Предсѣдательствовала В. И. Покровскій.

Секретарь комиссіи 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. Нечаева „объ организаціи мѣстной текущей статистики“, составленная, избранною 17-го февраля подкомиссіей. Возраженій на отчетъ не послѣдовало.

Затѣмъ Д. И. Рихтеръ прочелъ докладъ „о земскихъ территоріальныхъ изслѣдованіяхъ и объ учетъ земель, произведенныхъ тверскими земскими статистиками“<sup>1)</sup>.

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

1) Признавая подворное описаніе (въ широкомъ смыслѣ, т. е. описаніе всѣхъ хозяйственныхъ единицъ, т. е. хозяйствъ какъ крестьянскихъ, такъ и прочихъ владѣльцевъ) за основаніе правильно поставленнаго земско-статистическаго изслѣдованія, слѣдуетъ признать, что для цѣлей чисто раскладочныхъ необходимо и *изслѣдованіе* спеціально-земельное или такъ называемое *территоріальное*.

2) Территоріальное изслѣдованіе вполнѣ будетъ удовлетворять своему назначенію при условіи, если каждая единица землевладѣнія будетъ вполнѣ описана и когда будетъ выяснено территоріальное положеніе каждой отдѣльной части этой единицы. Это послѣднее условіе осуществимо *при помощи* приѣма, получившаго среди земскихъ статистиковъ названіе *учѣта 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 территоріальномъ описаніи и, кромѣ того, она можетъ оказать помощь при изслѣдованіи земельномъ.

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

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

а) обратиться къ земствамъ съ просьбою о присылкѣ бланковъ, инструкцій, а если возможно, то и печатанныхъ или рукописныхъ изложеній приѣмовъ и методовъ по произведеннымъ ими оцѣночнымъ работамъ, съ возможно подробнымъ расчетомъ стоимости таковыхъ.

б) Собранный такимъ образомъ матеріалъ разобрать, подвергнуть критикѣ

---

<sup>1)</sup> См. Труды Имп. В. Эк. Общ. 1895 г. № 4.

и составить если не одну общую для всей страны программу, (что вѣроятно будетъ невозможно выполнить), то—рядъ программъ съ указаніемъ въ нихъ тѣхъ примѣовъ, которые уже примѣнялись на практикѣ земскими статистиками различныхъ губерній.

По поводу прочитаннаго Д. И. Рихтеромъ доклада были высказаны слѣдующія замѣчанія:

*В. Е. Варзаръ* замѣтилъ, что черниговскими статистиками при общемъ территоріальномъ изслѣдованіи такъ называемаго учета землевладѣнія не было произведено потому, что въ такомъ не было такой необходимости, какъ въ Тверской, о которой главнымъ образомъ говорилъ докладчикъ, такъ какъ специальное межеваніе въ Черниговской губ. производилось недавно, слѣдовательно, все землевладѣніе приведено въ извѣстность; произошедшія же измѣненія въ землевладѣніи послѣ межеванія незначительны, да и тѣ, которыя были извѣстны, зарегистрированы земствомъ.

*К. А. Вернеръ* замѣтилъ, что изъ доклада видно, будто-бы учетъ земель долженъ производиться непремѣнно отдѣльно отъ подворнаго описанія изслѣдуемой мѣстности, по его же К. А. мнѣнію, обѣ эти работы могутъ производиться одновременно и одними и тѣми-же лицами.

*Д. И. Рихтеръ* въ отвѣтъ на замѣчаніе К. А. заявилъ, что онъ описывалъ работы, произведенныя главнымъ образомъ Тверскими статистиками и притомъ лѣтъ 10 тому назадъ, когда у тверскаго бюро для территоріальнаго изслѣдованія не было достаточнаго числа подготовленныхъ лицъ; кромѣ того, для учета земель необходимо было имѣть топографическую карту Менде, ключъ къ ней (списокъ дачъ и владѣльцевъ), имѣющихся въ земствѣ въ ограниченномъ числѣ экземпляровъ, тогда какъ регистраторовъ, занимавшихся подворнымъ описаніемъ, было по 20—25 на уѣздъ. Вообще же докладчикъ не считаетъ раздѣленіе работъ по изслѣдованіямъ территоріальному и подворному необходимымъ условіемъ.

*В. И. Покровскій* по тому же вопросу замѣтилъ, что впоследствии (по выходѣ Д. И. Рихтера изъ состава тверскаго бюро) въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Тверской губ., когда число подготовленныхъ регистраторовъ возросло, обѣ работы (территоріальное 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 составлять и общую по уѣзду карту землевладѣнія, такъ какъ по его мнѣнію фигура земельного участка зачастую играетъ первенствующую роль при образованіи дохода, а слѣдовательно вліяетъ и на цѣнность земли.

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

землевладѣнія имѣли на своей службѣ землеѣровъ и чтобы землеѣры 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 изданіе его въ 1000 экз., по расчету Ф. А., потребуются до 2000 руб., при чемъ изданная книга будетъ состоять изъ 320—500 стр., таблицы же, по крайней мѣрѣ, изъ 557 отдѣльныхъ графъ. Текстуальную разработку Ф. А. принимаетъ на себя безъ всякаго вознагражденія и лично для себя проситъ только 300 экз. книги для раздачи земскимъ дѣятелямъ и тѣмъ лицамъ, съ которыми онъ мѣняется своими изданіями.

По поводу предложенія Ф. А. Щербины, комиссія *постановила*: „Признавая, что книга, предлагаемая нашимъ извѣстнымъ статистикомъ Федоромъ Андреевичемъ Щербиною къ изданію, составитъ въ своемъ родѣ единственный трудъ, подобнаго 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 высказалъ, что печатаніе всего того, что дѣлается Обществомъ, крайне желательно, а потому можетъ только поддержать высказанное заявленіе. Присутствующіе члены комиссіи согласились съ заявленіемъ Д. И. Рихтера и Н. Л. Карасевича и уполномочили бюро сдѣлать надлежащее распоряженіе.

Предсѣдатель комиссіи: В. Покровский.

Секретарь Д. Рихтеръ.

### Протоколъ засѣданія 6-го апрѣля 1895 г.

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



*В. И. Покровский* сообщил, что С.-Петербургскій Комитетъ Грамотности въ настоящее время началъ разработку матеріала по школьному дѣлу въ Россіи. Матеріаль этотъ, весьма обширный, собранъ по всей Россіи по весьма подробной программѣ. Далѣе *В. И.* изложилъ содержаніе программъ Комитета Грамотности, характеризовалъ полученные по этимъ программамъ отвѣты и въ заключеніе предложилъ: „разработка матеріала по школьному дѣлу, принятая 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 коммиссія при III Отд. Имп. В.-Эк. Общества приняла активное участіе въ разборкѣ означеннаго 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. Покровскаго* принято коммиссией.

Предсѣдатель коммисіи *В. Покровский*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

### Протоколъ засѣданія 20-го апрѣля 1895 г.

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

*Э. Н. Борманъ* прочелъ выдержки изъ письма *Ф. А. Щербины* о предполагаемомъ къ изданію трудѣ. 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 изслѣдованій (критика напечатанныхъ, отрывочныхъ, разбросанныхъ матеріаловъ), изложеніе программы и приемовъ изслѣдованій Воронежскаго бюро и нѣкоторые общіе выводы, т. е. установленіе основныхъ чертъ и особенностей бюджетныхъ изслѣдованій, ихъ научной и практической важности, а также и общіе выводы, вытекающіе изъ цифровыхъ данныхъ. Въ общемъ все это составитъ книгу въ 320—500 страницъ, изъ которыхъ половину займутъ таблицы, а другую половину (10—15 листовъ)—текстъ.

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

ченію, что изданіе труда Ф. А. весьма желательно, болѣе-же подробную мотивировку мнѣнія коммисіи по этому вопросу для представленія въ III Отдѣленіи Общества взяли на себя гг. В. И. Покровский и Д. И. Рихтеръ. Въ преніяхъ участвовали: Э. Н. Борманъ, В. И. Касперовъ, В. И. Покровский и Д. И. Рихтеръ. Затѣмъ А. Н. Котельниковъ прочелъ докладъ: „*Къ вопросу объ организаціи статистики населенія въ Россіи*“, или, точнѣе выражаясь, „къ вопросу о реформѣ статистическаго дѣла въ Россіи“.

Суть доклада слѣдующая:

Въ наше время признается безспорной необходимостью точныхъ и полныхъ статистическихъ данныхъ для правильной дѣятельности высшей государственной власти, а также для органовъ правительства и общественнаго самоуправленія. Сознывая эту необходимость, наша администрація и общественное самоуправленіе имѣютъ свои собственныя статистическія учрежденія; между тѣмъ, верховная государственная власть не имѣетъ у насъ своей статистики и для удовлетворенія потребности въ статистическихъ данныхъ принуждена прибѣгать къ услугамъ статистическихъ учреждений—правительственныхъ и общественныхъ. Не отрицая хорошей постановки статистическаго дѣла, какъ въ административныхъ, такъ и въ общественныхъ учрежденіяхъ Россіи, докладчикъ считаетъ необходимымъ существованіе самостоятельной государственной статистики. Вопросъ объ отдѣленіи государственной статистики отъ администраціи относится къ области государственнаго права, именно къ той его части, которая извѣстна подъ именемъ ученія о государственномъ управленіи. Имѣя своимъ предметомъ распредѣленіе различныхъ задачъ между государственными установленіями и организаціи этихъ установленій, ученіе о государственномъ управленіи должно указать, съ точки зрѣнія государственнаго 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 переменнымъ и временнымъ соображеніямъ администраціи, такъ что теперь повсюду въ Европѣ судебныя функціи поручены вѣдомству—отдѣльному отъ исполнительной власти и совершенно независимому отъ нея. Въ такомъ отдѣленіи суда отъ администраціи наука государственнаго права видитъ 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, которою 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 государственныя реформы, если эти данныя должны явиться основаніемъ для принятія законодательныхъ мѣръ и

вѣрнымъ 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 учреждений.

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 контроль 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 выразиться въ образованіи специальныхъ статистическихъ органовъ, какъ высшихъ, такъ и низшихъ, что вызоветъ, конечно, немалыя затраты. Но должны ли насъ пугать эти новые государственные расходы? Конечно, нѣтъ. Государственный контроль занятъ наблюденіемъ за правильностью и полезностью употребленія денежныхъ суммъ различными вѣдомствами, на что государство и тратитъ ежегодно около 5 милліоновъ рублей. Значеніе государственной статистики, конечно, не менѣе важно: она не только слѣдитъ за успѣхомъ всей совокупности административныхъ мѣръ, но указываетъ государственной власти, куда и на что должны быть направлены ея работы, и нѣтъ такой государственной мѣры, которая бы не нуждалась прежде всего въ точныхъ статистическихъ данныхъ, а въ государственной жизни нѣтъ 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, призванномъ подавать свои мнѣнія по вопросамъ, подлежащимъ непосредственному разрѣшенію верховной власти. У этого центрального органа должны быть свои спеціальныя — средніе и низшіе — органы, совершенно неподчиненные исполнительной власти. Затѣмъ у насъ должна быть образована низшая счетная единица, которая, будучи вполне опредѣленной 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 насъ статистическихъ учреждений, докладчикъ указалъ на отсутствіе правильнаго разграниченія статистической дѣятельности, вслѣдствіе чего одни и тѣже данныя сообщаются у насъ различными вѣдомствами, при чемъ данныя эти расходятся между собою и зачастую другъ другу противорѣчатъ. Разрозненность статистическаго дѣла въ Россіи особенно наглядно иллюстрируется параллельнымъ существованіемъ правительственныхъ статистическихъ учреждений, съ одной стороны, и земско-го-

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

Наконецъ, существенной потребностью правильной постановки статистическаго дѣла является коренное измѣненіе отношеній высшей администраціи къ подчиненнымъ ей статистическимъ органамъ. Высшая администрація должна сообразовать свои требованія съ наличными силами статистическихъ учреждений 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 неустроительствомъ. Чтобы выйти изъ такого состоянія и положить начало правильной статистики, по мнѣнію докладчика, необходимо созвать общій съѣздъ русскихъ статистиковъ, на которомъ общими усиліями администраціи, статистиковъ-практиковъ и статистиковъ-теоретиковъ можно будетъ выяснитъ существующія недостатки статистическаго дѣла и вѣрные способы ихъ устраненія. Основнымъ матеріаломъ для предлагаемой докладчикомъ государственной статистики могутъ быть лишь данныя, собранныя 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 отдаленнаго 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 веденіе метрическихъ записей и регистраціи передвиженія населенія. Если правительство, готовясь къ производству всенародной переписи, не озаботится те-



перь же объ улучшеніи текущей статистики населенія, то оно рискуеть упустить весьма благопріятный моментъ.

По поводу прочитаннаго доклада, произошел весьма оживленный обмѣнъ мнѣній, при чемъ 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 потребуеть огромныхъ средствъ, мы же въ настоящее время не настолько богаты, чтобы могли удовлетворить многія, болѣе насущныя нужды, чѣмъ введеніе образцовой статистики.

*В. И. Покровский* сомнѣвается, найдется ли въ Россіи такая масса интеллигентныхъ силъ (свыше 500 человекъ), которая по, мнѣнію докладчика, необходима для осуществленія его плана.

*Д. М. Рихтеръ* предложилъ обсудить докладъ *А. Н. Котельникова* совмѣстно съ докладомъ *П. Н. Нецаева* о томъ же вопросѣ въ III Отдѣленіи Общества.

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

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

*В. И. Касперовъ* по поводу той части доклада, въ которой говорится о сѣздѣ статистиковъ, выразилъ желаніе, чтобы таковой сѣздъ состоялся во время Нижегородской выставки въ 1896 г. и предложилъ вопросъ этотъ обсудить въ одномъ изъ будущихъ засѣданій Коммиссіи.

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

Предсѣдатель Коммиссіи *В. Покровский*.

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“<sup>1)</sup>. Докладъ этотъ возбудилъ оживленный обмѣнъ мыслей, но къ какому-либо опредѣленному мнѣнію собраніе не пришло и постановило передать вопросъ о пригодности методовъ изслѣдованія почвы съ цѣлью земельно-опѣточной (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. Покровский, 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 членовъ 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 опѣнки земель, при чемъ выдѣлилъ два типа ихъ: естественно-научный или нижегородскій и статистическій, опросный или черниговскій, вѣрнѣе (по мнѣнію проф. Докучаева) — рязанскій. Предпочтеніе изъ этихъ двухъ типовъ проф. Докучаевъ отдалъ методу естественно-научному, основанному на изученіи почвы, единственной, постоянной, неизмѣнной, подъ вліяніемъ вѣшнихъ и случайныхъ причинъ, основы опѣнки. Методъ опросный или статистическій, по мнѣнію проф. Докучаева, прочной основы для земельной опѣнки не даетъ, такъ какъ при немъ результаты изслѣдованія ставятся въ зависимость отъ показаній хозяевъ, которые часто бываютъ невѣрными.

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

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

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

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

*А. А. Кауфманъ* сдѣлалъ поправку къ словамъ проф. В. В. Докучаева въ томъ смыслѣ, что приемы земско-статистическихъ изслѣдованій далеко не такъ просты, какъ можно вывести изъ словъ почтеннаго 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. Далѣе А. А. находить, что для земскихъ цѣлей изслѣдованія экономическія являются первенствующими, такъ какъ явленія экономического характера оказываютъ на доходность земли большее вліяніе, часто даже и на производительность ея, чѣмъ естественныя свойства почвы.

*Д. И. 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 статистическій методъ опредѣленія почвы удовлетворителенъ и можетъ-ли методъ этотъ замѣнить естественно-научное описаніе почвы, насколько то необходимо для оцѣночныхъ работъ земства? Д. И. 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 нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, слѣдовательно не могла быть сличаема годъ тому назадъ, и полагаетъ, что г. Варзаръ, вѣроятно, сличалъ свою карту съ прежней почвенной картою Полтавской (г. Чаславскаго), не имѣющей большаго значенія, такъ какъ она составлена неправильно. Далѣе, проф. В. В. Докучаевъ, отвѣчая своимъ оппонентамъ, заявилъ, что оцѣнивать землю по ея урожайности онъ считаетъ несправедли-

вымъ, такъ какъ земля, въ которую вложены знаніе и трудъ, будетъ урожайнѣе земли, объ улучшеніи 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, которыя, благодаря энергіи и знанію владѣльца, даютъ хорошіе урожан, не смотря на плохую подзолистую почву. Изслѣдованія экономическія проф. Докучаевъ не отвергаетъ, такъ какъ считаетъ необходимымъ принимать въ соображеніе и условія экономическія, напр. разстояніе отъ рынка, пути сообщенія и пр. Почвенныя изслѣдованія разбиваютъ губернію и уѣзды на раіоны съ однородными условіями природы и къ этимъ раіонамъ должны быть отнесены данныя экономического характера, добываемыя статистиками, какъ было сдѣлано въ Нижегородской губ. Безъ предварительныхъ почвенныхъ изслѣдованій, естественно-научнымъ способомъ, работы статистиковъ-экономистовъ теряютъ зачастую свое значеніе, какъ напр. работы С.-Петербургскаго земства, стоимшія до 150 тыс. руб., въ настоящее время уже устарѣли.

*А. Е. Рейнботъ* горячо поддерживалъ необходимость почвенныхъ и, вообще, естественно-научныхъ изслѣдованій при производствѣ оцѣнки земель. Кромѣ того, А. Е. предложилъ ходатайствовать передъ Имп. В. Эк. Общ. объ устройствѣ при Обществѣ особой лабораторіи, въ которой могли-бы, за счетъ земствъ, производиться по однообразному плану лабораторныя изслѣдованія присылаемыхъ изъ провинціи образцовъ.

*М. А. Бреинскій* (гость, землевладѣлецъ Калужской губ.) поддерживаетъ предложеніе А. Е. Рейнбота объ учрежденіи лабораторіи для изслѣдованія образцовъ почвы.

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

*П. С. Коссовичъ*, считая факторы урожайности полевого хозяйства весьма сложными, сомнѣвается, чтобы на основаніи однихъ естественно-историческихъ изслѣдованій можно было построить оцѣнку. Сомнѣвается, что затраты на естественно-историческія изслѣдованія, которыя должны быть значительны, а также и трудъ, окупятся при преслѣдованіи данной цѣли — земельной оцѣнки.

*А. Е. Рейнботъ* полагаетъ, что затраты эти окупятся съ лихвою, хотя-бы и потребовалось до 150 т. руб. на губернію.

*Д. И. Рихтеръ* привелъ данныя о стоимости статистическихъ изслѣдо-



ваній по 4 губернскимъ земствамъ, занимавшимся земельными изслѣдованіями, причемъ оказалось, что изслѣдованія земства нижегородскаго 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 рѣшеніи вопроса о стоимости оцѣнки земли необходимо принимать въ расчетъ 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* развилъ технику статистическихъ работъ, производимыхъ въ Нижегородской губ., гдѣ, какъ извѣстно, экономически-статистическому изслѣдованію предшествовало естественно-научное писаніе 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.-петербургскимъ земствомъ по настоящее время израсходовано 109 т. руб. и большая часть этой суммы пошла на работы хотя и статистическаго характера, но не имѣющія ничего общаго съ сплошнымъ описаніемъ губерніи, о которомъ идетъ рѣчь. Далѣе 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 спеціально 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. Врещинскимъ), и т. д. В. И. Яковенко полагаетъ, что при настоящихъ условіяхъ врядъ-ли какое-либо изъ русскихъ земствъ найдетъ возможнымъ исполнить всѣ подобныя работы, не смотря на всю ихъ важность.

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

Къ какому-либо опредѣленному выводу присутствовавшіе на засѣданіи не пришли, а потому, по предложенію предсѣдателя В. И. Покровскаго, рѣшено 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 комиссій 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, председатель почвенной комиссіи проф. В. В. Докучаевъ, нѣсколько членовъ почвенной комиссіи и слѣдующіе члены статистической комиссіи: В. Е. Варзаръ, 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 соединеннаго засѣданія статистической и почвенной комиссій 3-го марта с. г.

*К. А. Вернеръ* предложилъ представителямъ двухъ направленій по изученію почвы изложить сущность методовъ какъ статистическаго, такъ и естественно-историческаго. Предложеніе К. А. было поддержано проф. В. В. Докучаевымъ, а председатель просилъ В. Е. Варзара изложить содержаніе доклада, читаннаго имъ въ III Отдѣленіи И. В. Эк. Общества 28-го января с. г., о почвенной картѣ Черниговской губерніи <sup>1)</sup>.

*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 нѣкоторые указанія для сужденія о томъ, какой изъ методовъ оцѣнки земель можетъ быть избранъ при предстоящихъ оцѣночныхъ 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 шли совершенно параллельно одни съ другими и затѣмъ, когда они были опубликованы, сущность ихъ оказалась одною и тою-

<sup>1)</sup> „Почвенная карта Черниговской губерніи въ связи съ вопросомъ о статистическомъ изслѣдованіи почвъ“. (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, которыя 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.

Разсматривая 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 оцѣнить 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, сѣвообороты имъ свойственные, посѣвы, средніе урожаи и всѣ остальные элементы, которые можно опредѣлить по опросамъ, причемъ самыя названія въ отношеніи почвъ принимались мѣстныя. 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 названій, ихъ хозяйственнаго значенія.

Путемъ такого изслѣдованія для Черниговской губерніи были установлены слѣдующія четыре почвы: 1) песчаная почва; 2) супесчаная почва, болѣе или менѣе тощая; 3) сѣрые 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 внѣшними признаками почвъ.

Разсмотримъ-же теперь, насколько совпадаютъ наши опредѣленія почвъ, сдѣланныя для Черниговской губ., съ изслѣдованіями сосѣдней Полтавской губ., произведенными специалистами-почвовѣдами <sup>1)</sup>. 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.

<sup>1)</sup> Докладчикъ демонстрировалъ почвенныя карты какъ Черниговской губ., такъ и Полтавской, изданныя картографическимъ заведеніемъ Ильина въ одномъ масштабѣ, причемъ соприкасающіяся границы обѣихъ губерній были вырѣзаны и приложены одна къ другой.

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

Вотъ тѣ 4 разряда почвы, на которые можно было раздѣлять 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; происходятъ онѣ изъ-подъ разработанныхъ лѣсовъ; сѣвооборотъ здѣсь примѣняется трехпольный (рожь, овесъ, паръ); наконецъ черноземъ представляетъ такую же почву, какъ и черноземъ Полтавской губ. Сѣвооборотъ такой: озимая рожь и потомъ чаще овесъ и рѣже греча въ яровомъ полѣ.

Относительно урожаявъ можно сказать слѣдующее: черноземъ представляетъ большія колебанія урожаявъ; такъ, урожай ржи колеблется 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 наши сельскохозяйственныя изслѣдованія, изслѣдованія чисто статистическаго характера, безъ всякой примѣсы 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 сдѣлаемъ 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 статистическимъ, 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 бѣлыя мѣста тамъ обозначаютъ солончаки; еще далѣе начинаются земли сѣрыя, которыя 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 черниговскій сельскохозяйственный способъ изслѣдованія, такъ и полтавскій естественно-историческій методъ въ отношеніи опредѣленія границъ почвъ приводятъ къ одному результату.



Этимъ я не хочу сказать, чтобы черниговскій способъ былъ вполне достаточенъ или могъ совершенно замѣнить методъ научный, примѣняемый В. В.; совѣтъ нѣтъ; конечно, методъ научный даетъ намъ очень много другихъ свѣдѣній, свѣдѣній 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, которыя въ силу новаго закона должны произвести раздѣлку земель для правильного обложенія ихъ. А когда мы имѣемъ такую цѣль, тогда мы имѣемъ другую основу для рѣшенія вопроса, а именно для насъ получаетъ рѣшающее значеніе то обстоятельство, который изъ этихъ двухъ методовъ обойдется дешевле для земствъ. Разсматривая 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 опредѣлить, какъ 4:1½. Это обстоятельство получаетъ огромное значеніе, такъ какъ большинство нашихъ земствъ не настолько богаты, чтобы примѣнять такой важный, такой цѣнный въ научномъ отношеніи, но вмѣстѣ съ тѣмъ и такой дорогой методъ, какъ методъ нижегородскій. Я, не усматривая *противорѣчій* между тѣмъ и другимъ способомъ, нахожу примѣненіе естественно-историческаго метода недоступнымъ для большинства нашихъ земствъ, а вмѣстѣ и не вполне достаточнымъ, потому что въ дѣлѣ оцѣнки земель играютъ главную роль факторы экономическіе: чѣмъ выше культура, тѣмъ менѣе значенія имѣютъ естественно-историческія условія или качества почвы. Въ Эстляндской губерніи десятина земли, благодаря болѣе высокой культурѣ, стоитъ 70 руб. и дороже, между тѣмъ по раздѣлкѣ, на основаніи естественно-историческихъ свойствъ почвы, она въ качествѣ сунеска 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 сунеси 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 оцѣнку способовъ аренды, то въ томъ и другомъ случаѣ естественное плодородіе войдетъ въ эту оцѣнку, какъ элементъ, какъ составная часть, опредѣляющая уро-

жайность этих земель. Все это приводит насъ къ заключенію, что естественно-историческій методъ, методъ въ высшей степени важный и цѣнный, 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, полученнаго 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-историческаго метода. Дополненія эти заключаются въ томъ, чтобы по разрядамъ почвъ, опредѣленнымъ по сельскохозяйственному способу, были отбираемы образцы для химическаго анализа ихъ. Что же касается геологическихъ изслѣдованій, то этотъ вопросъ нужно или оставить открытымъ, или же подвергнуть изслѣдованію болѣе бѣглымъ способомъ, только чтобы привести къ одному знаменателю найденныя въ дѣйствительности почвы, такъ какъ подробныя 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 статистическій, присоединивъ къ нему химическій анализъ почвъ, характерныхъ для уѣзда, и болѣе или менѣе бѣглый геологическій обзоръ этихъ мѣстъ.

Обращусь теперь къ чисто технической сторонѣ дѣла, т. е. къ вопросу: какимъ образомъ создавалась почвенная карта Черниговской губерніи? Черниговскіе статистики, имѣя трехверстную карту, на которой занесены рельефы почвы и довольно подробно указаны живыя урочища, разѣзжая 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 пріѣзжали въ мѣсто, то начинался опросъ хозяевъ, состоящій изъ многихъ вопросовъ: сѣвооборотъ, воздѣлываемыя растенія, удобрения, его эффектъ, его возвратъ подъ разнаго рода культуры; какъ мѣстные жители называютъ данную почву; какъ та или другая почва относится къ влажѣ, засухѣ; каковы бываютъ средніе урожаи? Для полученія 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, разграничивающія различныя почвы, и имѣли, какъ, напр., въ Борзенскомъ уѣздѣ, до сотни записей, опредѣлявшихъ урожай съ подраздѣленіемъ послѣднихъ на высокіе, низкіе и средніе; всѣ эти данныя провѣрялись устнымъ опросомъ мѣстныхъ жителей. Такимъ путемъ въ отношеніи извѣстныхъ почвъ накоплялось нѣсколько точныхъ данныхъ объ урожайности извѣстныхъ хлѣбныхъ, занимающихъ то или другое мѣсто въ сѣво-

оборотѣ; данныя эти наносились на карту въ маломъ масштабѣ и такимъ путемъ создавалась 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 встрѣчаются лиственные породы, на супесяхъ — сосна съ примѣсю 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 — низменные или высокія.

*А. А. Кауфманъ*. При изслѣдованіяхъ въ Сибири, производимыхъ земскими статистиками, на почву тоже обращалось вниманіе. Г. Осиповъ особенно удѣлялъ много вниманія на опредѣленіе почвъ, и въ своихъ трудахъ подчеркиваетъ то обстоятельство, что осмотры, произведенные 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 воздѣйствіе на послѣднихъ при дачѣ ими 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 приходится бѣгать и по степи, и по полямъ; проѣзжая здѣсь, онъ невольно приглядывается къ мѣстности; иногда намѣренно слѣзаетъ съ тарантаса, проходитъ по межишкамъ и разсматриваетъ почву; такимъ образомъ, являясь на сходъ, онъ уже говоритъ, какъ человѣкъ нѣсколько знакомый съ предметомъ, между тѣмъ, если бы онъ пошелъ для осмотра мѣстности съ проводникомъ, то невольно ему придется подчиняться взглядамъ и отзывамъ послѣдняго.

*В. Е. Варзаръ* замѣтилъ, что почвенная карта Черниговской губ. есть первый опытъ примѣненія статистическаго метода, который выработанъ былъ первоначальнымъ составомъ черниговскаго бюро. Впослѣдствіи статистики, начавшіе работать въ Черниговской губерніи, примѣняли его во многихъ другихъ мѣстностяхъ, напр., Семеновскій въ Новгородской губ., Филимоновъ — въ Вятской; можно сказать, что создавалась цѣлая школа статистиковъ, примѣняющихъ этотъ методъ. При этомъ люди такъ привыкли къ дѣлу, что для нихъ не представляло никакихъ затрудненій 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, повторяю, что полное примѣненіе послѣдняго очень дорого и недоступно для большинства нашихъ земствъ.

*А. Р. Ферхмингъ.* 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 предложеніи нижегородскаго 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 неизбѣжное основаніе. Всѣ остальные факторы—сельскохозяйственные и экономическіе подлежатъ измѣненіямъ въ теченіе короткаго времени; въ виду этого весьма желательно и необходимо даже имѣть въ своемъ распоряженіи такой факторъ, который бы давалъ данныя, не измѣняющіяся въ теченіе болѣе продолжительнаго времени.

Съ этимъ взглядомъ совершенно согласенъ и мѣстный руководитель нижегородскихъ оцѣночныхъ работъ, г. Анненскій, къ которому перешли работы-завершенныя почвенною экспедиціей, для дальнѣйшаго дополненія экономическими изслѣдованіями, и который на сѣздѣ въ Москвѣ высказался въ томъ смыслѣ, что для производства экономического изслѣдованія необходимо предварительно изслѣдованіе почвъ въ естественноисторическомъ отношеніи.

Что касается самаго порядка, въ какомъ производилось естественноисторическое изслѣдованіе почвъ въ Нижегородской губерніи, то онъ состоялъ въ слѣдующемъ: прежде всего, конечно, собирались литературныя указанія, потомъ получались свѣдѣнія изъ управъ; это были предварительныя, такъ сказать, работы. По пріѣздѣ 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 распространенныя земли изслѣдователь видитъ самъ при объѣздахъ, но исключенія приходилось отмѣчать по тѣмъ указаніямъ, которыя дѣлались мѣстными жителями. Такъ какъ цѣль изслѣдованія состояла въ томъ, чтобы опредѣлить главные 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 убѣдиться въ томъ, что наблюдаемыя почвы не представляютъ никакихъ ненормальностей, напр., сывами и т. п.; но въ по-



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

Затѣмъ все это привозилось въ Петербургъ и здѣсь подвергалось изслѣдованіямъ кабинетнымъ и лабораторнымъ, при которыхъ старались принимать во вниманіе всѣ важнѣйшіе факторы, вліяющіе на почвы и ихъ главныя свойства; такъ, напр., помимо геологическихъ признаковъ, которые отмѣчались на мѣстѣ, сравнивались и устанавливались скалы цвѣтовъ почвъ, такъ какъ подобнаго рода скалы во многихъ случаяхъ даютъ очень полезныя указанія. Съ этой цѣлью нѣсколько 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 опредѣлять, 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 звеньями или возбуждали вообще интересъ; производился неполный анализъ, который давалъ возможность сравнивать ихъ съ извѣст-

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

Наконецъ, имѣя въ виду, что опредѣленіе органическихъ веществъ въ почвѣ имѣетъ большое значеніе, производилось въ значительномъ числѣ образцовъ опредѣленіе 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 накопилось большое число фактовъ, которые всѣ сводились по типамъ въ извѣстныя группы: такъ, всѣ данныя 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 какой нибудь 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. <sup>1)</sup>). 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 поглотительною способностью ихъ и т. д.

Въ концѣ концовъ получалась одна кривая—оцѣночная, которая выражала то соотношеніе почвъ, въ какомъ онѣ стоятъ 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 различныя кривыя, которыя по различнымъ признакамъ почвъ получились различными изслѣдователями, въ общемъ представляютъ параллелизмъ, вслѣдствіе чего если бы мы, въ силу тѣхъ или другихъ соображеній, захотѣли или вынуждены были основать оцѣнку земель на одномъ какомъ нибудь изъ этихъ признаковъ, то результатъ получился

<sup>1)</sup> Была демонстрирована означенная карта. (Изд. Нижегород. губ. зем. 1886 г.)

бы очень близкій къ окончательному опредѣленію, 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 изслѣдованій заканчивалась и наступала очередь для изслѣдованій экономическихъ и сельскохозяйственныхъ.

*Проф. В. В. Докучаевъ.* А. Р. съ достаточною подробностью указаль въ нижегородскомъ методѣ одну сторону, это именно—физикохимическую сторону почвенныхъ изслѣдованій, которая составляетъ, такъ сказать, центр тяжести этихъ изслѣдованій; но, помимо физикохимическихъ изслѣдованій, въ Нижегородской губ. производились еще изслѣдованія почвообразователей, которыя служили большимъ подспорьемъ къ первымъ изслѣдованіямъ. Сюда относится изслѣдованіе грунтовъ, часто дополняющее изслѣдованіе почвъ, которыя подъ влияніемъ тѣхъ или другихъ причинъ могутъ сильно варьировать, тогда какъ, обращаясь къ грунтамъ, мы получаемъ болѣе опредѣленные факторы, влияющіе на образованіе почвъ; такимъ образомъ необходимымъ условіемъ нижегородскаго метода было изученіе грунтовъ, съ которыми связывалось также и изслѣдованіе грунтовыхъ водъ.

Затѣмъ при нанесеніи почвъ на карту всегда обращалось вниманіе еще на слѣдующіе два фактора: 1) *рельефъ мѣстности*, значеніе котораго впервые ясно опредѣлилось именно при работахъ нижегородскаго земства. Отдѣльныя указанія на это въ литературѣ были дѣлаемы и раньше, напр., у Рунрехта можно найти ихъ, но ясно выражено значеніе рельефа мѣстности было впервые въ нижегородскихъ изслѣдованіяхъ, именно было выяснено, что къ склонамъ лѣваго побережья рѣкъ приуроченъ 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 важнѣйшіе типы почвъ совершенно совпадаютъ съ высотой 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 низменными.

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

вителей различных породъ приурочивается 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 нибудь почвенныя изслѣдованія, особенно изслѣдованія соленыхъ почвъ, то я бы обязательно присоединилъ къ нимъ изученіе грунтовыхъ водъ, которое я считаю совершенно необходимымъ при изслѣдованіяхъ, производимыхъ въ южной полосѣ Россіи, начиная отъ Полтавской губ. и кончая берегами Чернаго и Азовскаго морей, такъ какъ въ этой полосѣ находится если не 50%, то викакъ не меньше 30% почвъ соленыхъ и присутствіе ихъ тамъ находится въ связи или съ рельефомъ мѣстности, или съ характеромъ грунтовыхъ водъ.

Немаловажное также значеніе имѣетъ изслѣдованіе грызуновъ и вообще копающихъ животныхъ, сусликовъ, червей и т. д. Изслѣдованія Измаильскаго показываютъ, что въ связи съ норами 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, рассматривая методы изслѣдованія и оцѣнки земель съ этой точки зрѣнія, едва ли кто рѣшится осмѣливать, что ни методъ черниговскій, ни методъ статистическій вообще не въ состояніи удовлетворить требованіямъ, которые ставятся этою обязанностию земства, стоящею если не подъ номеромъ первымъ, то навѣрное подъ номеромъ вторымъ, въ ряду обязанностей земства по отношенію къ содѣйствію улучшенію хозяйства мѣстнаго населенія.

*К. А. Вернеръ.* Нисколько не сомнѣваясь въ томъ, что всѣ тѣ данныя, на полученіе 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 всѣ эти данныя именно въ этомъ отношеніи, на сколько они могутъ вести къ установленію правильной оцѣнки земель въ интересахъ справедливаго обложенія послѣднихъ? 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 оцѣнивается значеніе данныхъ химическаго состава почвъ и значеніе данныхъ физическаго 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, кривыя 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 — одни надъ другими, — нѣтъ данныхъ.

*К. А. Вернеръ.* А при опросахъ невозможно получить эти данныя?

*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 желалъ бы получить отвѣтъ на такой вопросъ: вотъ вы на основаніи химической кривой располагаете почвы по одной шкалѣ, а затѣмъ по физическимъ свойствамъ вы располагаете ихъ по другой шкалѣ: какимъ образомъ потомъ вы выводите среднюю для данной почвы, если данныя одной шкалы не совпадаютъ съ данными другой? Напр., по химической шкалѣ 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 нѣмецкихъ агрономовъ, напр., у Кнопа, существуетъ дѣйствительно опредѣленіе идеально хорошей почвы, но вамъ нѣтъ нужды обращаться къ нѣмцамъ, когда вы имѣете предъ собою 30 образцовъ, гдѣ имѣется опредѣленіе питательныхъ веществъ, находящихся въ распоряженіи хозяина 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, которыя 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 извѣстныя отклоненія отъ нихъ, то эти отклоненія 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-

вовѣдѣніемъ, увидите, что въ 99 случаяхъ изъ 100 оказывается, что чѣмъ почвы богаче органическими веществами, чѣмъ онѣ мощнѣе, тѣмъ онѣ богаче и наличными питательными веществами и тѣмъ большею обладаютъ онѣ поглотительною 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 варіаціями, — 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 наши черноземы перевести изъ степной полосы въ Архангельскую губ., то они тамъ превратились бы въ болота. Дѣло въ томъ, что мы имѣемъ черноземы только въ строго определенной климатической полосѣ, и вотъ задача науки выяснитъ тѣ факторы, которые обуславливаютъ ихъ присутствіе здѣсь. Такимъ образомъ физическія 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 хозяйствѣ, и вотъ я видѣлъ, какъ почва, которая въ лабораторіи оказывалась лучшею, для хозяйства оказывалась мало пригодною. 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?

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

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

*В. В. Докучаевъ.* Мы составили шкалу и отдали ее Анненскому: пусть онъ потомъ производитъ свои экономическія и сельскохозяйственныя изслѣдованія.

*А. А. Кауфманъ* цитируетъ, какъ образецъ тѣхъ измѣненій, какія самимъ естествоиспытателямъ приходилось вносить въ естественно-историческую классификацію почвъ, работу г. Сибирцева въ вып. XI экономической части „Матеріаловъ къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губ., Семеновскій уѣздъ): позднѣйшія наблюденія и пересмотръ почвенно-геологическаго матеріала по Семеновскому у., накопившагося въ Нижегородскомъ земскомъ естественно-историческомъ музеѣ, позволили г. Сибирцеву представить характеристику и топографію почвъ уѣзда въ нѣсколько переработанномъ видѣ, сравнительно съ результатами спеціального естественно-историческаго изслѣдованія (стр. 12): на стр. 27 указываются тѣ измѣненія, которыя должны быть внесены въ

оцѣнку различныхъ почвенныхъ типовъ, въ виду присущихъ имъ свойствъ — подзолистости и характера подпочвы; на стр. 29 вносятся нѣкоторыя измѣненія въ сравнительную территориальную оцѣнку пахотныхъ угодій Семеновскаго у., а на стр. 32—33 обращается на рядъ нововведеній въ топографію почвъ уѣзда: такъ, почвы самой сѣверной части уѣзда, которыя въ естественно-исторической части отнесены къ группѣ VIII „боровыхъ песковъ“ (оцѣнка 14), г. Сибирцевъ переносятъ въ группу *подзолисто-глинистыхъ песковъ* (оцѣнка 25—30) и *подзолистыхъ супесей* (оцѣнка 20); между среднимъ теченіемъ Линды и Керженцомъ показаны, вмѣсто сплошной полосы боровыхъ песковъ, большіе острова глинистыхъ песковъ съ примѣсью супесей, отодвинуты 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 оцѣночное значеніе многихъ почвенныхъ полосъ и многихъ пахотныхъ районовъ или участков“. При такихъ условіяхъ, по мнѣнію А. А. Кауфмана, естественно-историческая оцѣнка почвъ едва ли можетъ при- тязать на особую прочность и неизмѣнность.

**В. В. Докучаевъ.** По Нижегородской губ. теперь напечатано изслѣдованій 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 придти къ правильной оцѣнкѣ земель. Мы вовсе не считаемъ нашего метода абсолютно совершеннымъ. Наука будетъ развиваться и нашъ методъ будетъ совершенствоваться.

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

**В. В. Докучаевъ.** Но вы сегодня слышали здѣсь и даже не разъ, что нашъ методъ состоитъ изъ двухъ частей: наша половина изслѣдованій производится методомъ объективнымъ, а затѣмъ начинаете дѣйствовать вы съ вашимъ опроснымъ методомъ: вы берете вашу 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.* Нисколько. Вотъ напр. вы имѣете здѣсь полосу лучшаго чернозема, но вдругъ какой-нибудь владѣлецъ говоритъ 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 рассмотреть карту Чаславскаго; на этой картѣ 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 изслѣдованію. Во всякомъ случаѣ наша карта будетъ для васъ придержкой, пользуясь которою вы не будете обязаны вѣрить показаніямъ старосты и т. д.

*К. А. Вернеръ.* Стало бытъ, ваши изслѣдованія будутъ служить основой для статистическихъ изслѣдованій.

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

*В. Е. Варзаръ.* Позвольте сдѣлать одно маленькое дополненіе по поводу сдѣланнаго сейчасъ замѣчанія на нашу карту. Мы на губернской картѣ 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, указываемою В. В.

*А. А. Кауфманъ.* А. Р. Ферхминъ, говоря объ естественно-историческомъ методѣ, указывалъ на то, что почвенныя изслѣдованія имѣютъ въ своей основѣ такія данныя, 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-историческія *данныя* и представляются неизмѣняющимися въ теченіе долгихъ лѣтъ, то наши *свидѣнія* объ нихъ едва ли могутъ притязать на прочность и неизмѣнность.

*Проф. Л. В. Ходскій.* Изъ всего выслушаннаго я получилъ впечатлѣніе, что такъ называемые почвенники вторгаются въ область, имъ несвойственную. 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 признають производившіяся ими до сихъ поръ изслѣдованія почвы не полными даже въ естественно-историческомъ отношеніи. Такъ В. В. Докучаевъ указываетъ, что необходимо къ нимъ добавить еще гипсометрическія изслѣдованія (причемъ оказывается, что по даннымъ этихъ изслѣдованій можно уже *à priori* опредѣлить характеръ почвъ, напр: червоzemныхъ, лежащихъ на возвышенностяхъ и въ мѣстахъ низменныхъ); 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 количествъ 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 имѣетъ прямое значеніе при обложеніи земель, ибо при обложеніи земель вы имѣете 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, почвенныя изслѣдованія имѣютъ весьма важное значеніе для изученія нашихъ естественныхъ богатствъ и весьма желательно, чтобы Россія была возможно полнѣе 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, предъ-является такая именно задача, чтобы произвести возможно правильную оцѣнку земель въ видахъ справедливаго обложенія 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 статистическаго метода получаетъ огромное значеніе при нашихъ условіяхъ. Нельзя, конечно, отрицательно относиться къ

естественно-историческому методу и добытымъ при помощи его даннымъ; статистикъ, приступая къ разрѣшенію вопроса объ оцѣнкѣ земель, съ цѣлью ихъ обложенія, должны обратить вниманіе на всѣ матеріалы, 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, которыя могутъ оказаться имъ не подъ силу. Если-бы здѣсь были метеорологи, то они навѣрное стали-бы указывать на всю важность метеорологическихъ изслѣдованій и на неотложную необходимость учрежденія метеорологическихъ станцій въ интересахъ даже чисто сельскохозяйственныхъ, но 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 сельскаго хозяйства; на это можно отвѣтить, что для улучшенія въ нашей экономической дѣятельности мы имѣемъ гораздо болѣе важные факторы, которые требуютъ нашего вниманія въ гораздо болѣе 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 изслѣдованій, а не методъ статистическій? У насъ есть очень много земствъ, которыя еще не имѣютъ статистическихъ изслѣдованій, и вотъ является вопросъ: что раньше они должны сдѣлать? Естественно-историческія изслѣдованія или статистическія? 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* дѣлаетъ разъясненіе по ссылкѣ на данныя 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 распаханныхъ 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 настоящий 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-историческаго изслѣдованія земель или же путемъ статистическаго изслѣдованія ихъ?

Мнѣнія по этому вопросу расходятся. Одни въ основу изслѣдованій ставятъ почвенныя изслѣдованія, а другіе — изслѣдованія соціально-экономическія. Защитники перваго взгляда выставляютъ соображеніе, что почва въ всѣхъ оцѣночныхъ факторахъ представляетъ нѣчто неизбѣжное, и этимъ какъ бы говорятъ, что остальные условія суть нѣчто зыблемое; но такое воззрѣніе едва ли можно признать бесспорнымъ и правильнымъ: потому что, съ одной стороны, и почва претерпѣваетъ извѣстныя измѣненія, а съ другой стороны, и соціально-экономическія условія не на столько подвижны и измѣнчивы, чтобы нельзя было ихъ уловить. Мало того, если мы примемъ въ основу оцѣнки земель только естественныя качества почвы, то мы, по крайней мѣрѣ, въ нѣкоторыхъ нашихъ районахъ, пришли бы къ неправильнымъ выводамъ. Для ясности позволю себѣ привести нѣсколько 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, различиваются 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, на цѣнность земли имѣютъ громадное вліяніе величина владѣнія и мѣстоположеніе его относительно воднаго пути, т. е. явленіе чисто соціальнаго характера. Какое здѣсь значеніе будетъ имѣть оцѣнка, основанная на естественныхъ свойствахъ почвы? Очевидно, основываясь на этой послѣдней, мы можемъ придти 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 имѣетъ преобладающее значеніе и гдѣ слѣдовательно можетъ быть произведены почвенныя изслѣдованія для производства оцѣнки земель. Для тѣхъ же районовъ, гдѣ преобладающее значеніе принадлежитъ не почвѣ, а другимъ факторамъ, схемѣ оцѣнки придется построить на другихъ основахъ, именно на изслѣдованіяхъ соціально-экономическихъ, а не естественно-историческихъ.

*К. А. Вернеръ.* Я, съ своей стороны, хотѣлъ бы указать на слѣдующее разворѣчіе, замѣчаемое между почвенниками и статистиками: В. В. указывалъ, что оцѣнивать земли на основаніи ихъ урожайности нельзя и что вообще данныя, получаемыя статистиками, имѣютъ временное значеніе; между тѣмъ статистики думаютъ, что оцѣнку земель можно производить по урожайности ихъ,

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

*В. В. Докучаевъ.* Почвенники говорятъ, что при оцѣнкѣ земель должна быть принята во вниманіе естественная правоспособность почвы, хотя она и не служитъ исключительнымъ основаніемъ этой оцѣнки.

*К. А. Вернеръ.* Мы такого термина не понимаемъ, и потому не можемъ положить его въ основу для предстоящихъ оцѣночныхъ работъ, а мы должны держаться чего-либо болѣе реальнаго. Дѣло собственно состоитъ въ томъ, что въ 1893 году изданъ законъ, который возлагаетъ на земства производство оцѣнки земель и указываетъ производить эту оцѣнку 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 центръ тяжести на эти мѣняющіеся факторы. То обстоятельство, что факторы эти мѣняются, не должно пугать насъ: и оцѣнка наша имѣетъ временное значеніе; вполнѣ возможно, что оцѣнка, произведенная нами въ нынѣшнемъ году, чрезъ какіе-нибудь два года окажется непригодною, потому что въ данной мѣстности будетъ проведена новая желѣзная дорога, но это насъ нисколько 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 насъ довольно и этого. Если же стать на такую точку зрѣнія, то вопросъ о томъ, съ чего начинать оцѣночныя работы, разрѣшается безъ всякихъ затрудненій.

*В. Е. Варзаръ.* Я, какъ химикъ, изучалъ всѣ работы, произведенныя по изслѣдованію почвъ въ Нижегородской и Полтавской губ. и признаю результаты, добытые этими изслѣдованіями, въ научномъ отношеніи весьма важными, но для оцѣнки земель результаты эти, по моему мнѣнію, имѣютъ значеніе довольно относительное. Не касаясь отдѣльно выведенныхъ изслѣдователями кривыхъ, потому что химическія и физическія кривыя не совпадаютъ между собою, а средняя ничего не выражаетъ, я останавлиюсь лишь на главномъ понятіи, которое изслѣдователи почвъ нижегородской и полтавской имѣютъ въ виду установить, т. е. на естественной правоспособности почвъ. Если мы будемъ разсматривать эту естественную правоспособность почвъ, то увидимъ, что въ этомъ отношеніи почвы, начинаясь горовымъ типичнымъ черноземомъ, 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 распредѣленіе съ дѣйствительною урожайностью этихъ почвъ и съ ихъ доходностью? На это я могу отвѣтить, что въ дѣйствительности почвы по своей урожайности идутъ какъ разъ въ обратномъ порядкѣ. Что же на это вліяетъ? Безспорно составъ почвъ имѣетъ важ-



ное значеніе для урожайности почвъ, но при прочих равныхъ условіяхъ, а эти прочія условія — климатическія и соціально-экономическія. Если же мы обратимся къ первымъ и посмотримъ, какъ идетъ кривая изотермъ. Если припомнимъ карту Фортунатова, то увидимъ, что среднія урожаевы идутъ въ обратномъ порядкѣ 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 имѣемъ, 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. Климатическія 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 мудруйте лукаво; естественныя условія, конечно, играютъ весьма важную роль въ хозяйствѣ, но они не могутъ руководить насъ въ дѣлѣ оцѣнки земель. По крайней мѣрѣ, Россія представляетъ какъ разъ обратное отношеніе между естественными свойствами почвъ и ихъ дѣйствительною урожайностью. Карта, на которую я сослался, достаточно доказываетъ это.

*Д В. Ходскій.* По поводу указанія на неизбежность того или другаго изъ оцѣночныхъ факторовъ, я долженъ сказать: разъ у насъ идетъ рѣчь объ опредѣленіи такого явленія, которое является сложнымъ, то неизбежны факторы, въ немъ участвующіе, имѣютъ второстепенное значеніе, а на первый планъ выступаютъ тѣ факторы, быть можетъ менѣе неизбежныя, но которые именно обуславливаютъ замѣчаемыя въ дѣйствительности колебанія и измѣненія. Поэтому изслѣдованія первыхъ факторовъ еще далеко не предрѣшаютъ разрѣшенія вопроса и не устраняютъ значенія изслѣдованій болѣе подвижныхъ измѣняемыхъ факторовъ. И тѣ и другія изслѣдованія должны быть производимы, нисколько не мѣшая другъ другу и не замѣняя одни другихъ. Какъ статистики, заходя въ область почвовѣдѣнія, впади бы въ ошибку, потому что здѣсь хозяевами положенія являются почвовѣды, такъ точно и представители естественно-историческаго метода будутъ впадать въ ошибки, когда они будутъ вторгаться въ оцѣнку земель и выставятъ такія понятія, какъ оцѣночная кривая или естественная правоспособность почвъ, которыя могутъ вызывать смѣшливость и неясность въ нашихъ понятіяхъ. Въ самомъ дѣлѣ, что такое естественная правоспособность почвъ, о которой говоритъ намъ В. В.? Понятіе „правоспособность“ вы берете изъ области права и прилагаете къ способности земли нести извѣстное обложеніе, но это будетъ платежная

способность земли, а не правоспособность; такимъ образомъ понятіе „правоспособности“ почвы вносить 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 естественныя свойства почвъ, сколько другіе факторы, опредѣляющіе стоимость ихъ, почему и для оцѣночныхъ работъ естественно-историческій методъ будетъ имѣть лишь второстепенное значеніе, а главное значеніе будетъ принадлежать методу статистическому.

*В. В. Докучаевъ.* Г. Варзаръ утверждаетъ, что работы проф. Фортунатова противорѣчатъ результатамъ, добытымъ естественно-историческимъ методамъ. Г. Варзаръ 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-историческаго метода. Конечно, недостатки въ этомъ методѣ есть. Но, вѣдь, недостатки есть и въ методѣ статистическомъ? Покойный Мусницкій прямо заявилъ, что данныя, получаемыя статистическимъ методомъ, представляютъ разницу, доходящую до 30—40%. Какимъ-же образомъ мы положимъ такія данныя и такой методъ въ основу для оцѣнки земель? Притомъ данныя эти могутъ мѣняться чрезъ 5—10 лѣтъ. Не отрицая значенія за статистическимъ методомъ, говорю, что данныя, 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 вполне доказывается тѣмъ поразительнымъ совпаденіемъ, которое можно видѣть между результатами нашихъ почвенныхъ изслѣдованій и результатами статистическихъ изслѣдованій, произведенныхъ Анненскимъ. Затѣмъ тутъ критиковали даже и самый терминъ, мною употребленный, именно „естественную правоспособность почвъ“, но дѣло не въ словахъ, а въ понятіяхъ; можетъ быть, терминъ этотъ и не удаченъ, какъ терминъ, но онъ обозначаетъ понятіе, которое я признаю вполне правильнымъ, а это понятіе состоитъ въ слѣдующемъ: вотъ, напр., татаринъ въ Нижегородской губерніи сидитъ на лучшемъ черноземѣ, а урожай получаетъ хуже, чѣмъ другіе хозяева получаютъ на пескѣ; между тѣмъ самъ по себѣ, по своимъ естественнымъ качествамъ, черноземъ этотъ могъ-бы давать самыя 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 обложеніе бѣльшимъ налогомъ знанія и труда.

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

*Г. И. Танфильевъ.* Упрекъ почвенникамъ въ томъ, что они вторгаются въ чуждую имъ область, производя оцѣнку земель, произошелъ, очевидно, вслѣдствіе недоразумѣнія. Почвенники расцѣпываютъ земли не съ тѣмъ, чтобы подвергнуть ихъ тому или иному обложенію, а для того, чтобы классифицировать ихъ по тѣмъ или другимъ типамъ; что-же касается обложенія, то для него должна быть произведена расцѣпка почвъ экономическая. В. Е. Варзаръ, сравнивая черниговскую карту съ полтавскою, указывалъ на то, что границы почвъ, нанесенныя на той и другой картѣ, совершенно совпадаютъ и отсюда дѣлается выводъ, что можно и безъ почвенныхъ изслѣдованій составить почвенную карту; но съ такимъ мнѣніемъ едва-ли возможно согласиться. Въ данномъ случаѣ, сколько мнѣ извѣстно, мы имѣемъ дѣло съ границами почвъ, очень рѣзко выраженными, но какимъ образомъ опредѣлить эти границы тамъ, гдѣ онѣ не такъ рѣзко выражены и какъ, не прибѣгая къ почвенному изслѣдованію, возможно провести границы между супесью и пескомъ, между глиною и суглинками?

*И. А. Богословскій.* Я долженъ обратить вниманіе на то, что урожайность и доходность земель необходимо сравнивать съ почвенными условіями при прочих равныхъ условіяхъ. Если будемъ придерживаться этого приѣма, тогда найдемъ параллелизмъ между почвенными условіями съ одной и урожайностью съ другой стороны. Я сдѣлалъ выписку изъ нижегородскихъ изслѣдованій и у меня получился такой рядъ цифръ: 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 опредѣленіями оказалось большое совпаденіе, а именно: для земель 1-го разряда чистая доходность была 9 р. 14 к., затѣмъ для каждая 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 уѣздамъ, то получимъ значительную разницу между уѣздами; 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 экономическіе факторы иные, чѣмъ въ Нижегородскомъ, тамъ примѣняется сильное удобреніе. Если-бы мы эти экономическія условія нивелировали, тогда доходность была-бы ближе въ томъ и другомъ уѣздахъ.

*К. А. Вернеръ.* Я нахожу, что недоразумѣіе, существовавшее между почвенниками и статистиками, начинается какъ будто разъясняться. Если почвовѣды признають, что они даютъ не оцѣночную 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. говоритъ, что нельзя гладить по головкѣ татаръ, которые на лучшемъ черноземѣ получаютъ незначительный доходъ, но, съ другой стороны, едва-ли справедливо будетъ ихъ и наказывать за малопродуктивность ихъ хозяйства. Доходность ихъ земель обуславливается наличностью ихъ знавій, матеріальныхъ средствъ, которыя 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 каждаяго участка, а по средней доходности земель данной категоріи.

*В. 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 теми лицами, которые по своей тщательной подготовкѣ могутъ лучше это сдѣлать.

*В. Е. Варзаръ.* На вопросъ Г. И. Танфильева: какимъ образомъ, на основаніи опросовъ объ урожаяхъ, безъ почвенныхъ изслѣдованій, можно опредѣлить различныя почвы тамъ, гдѣ границы между ними представляются не рѣзко выраженными, неясными и мало опредѣленными? я отвѣчу такъ, что въ подобныхъ случаяхъ статистики встрѣчаютъ также затрудненія, какъ и почвенники, когда имъ приходится, при разницѣ въ составѣ прилегающихъ 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 отличительнымъ 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 урожанъ, — но вѣдь и незыблемыя естественныя 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 удобреніе и обработка такъ измѣняютъ естественныя 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 значительною. А если вы введете сюда климатическій факторъ, напр. количество выпадающихъ осадковъ, тогда у васъ значеніе естественнаго плодородія почвы отодвинется еще дальше. Вы получите тогда, напр., для Херсонской или Ставропольской губерніи съ одной стороны колоссальныя урожанъ въ 200 п. зерна, а съ другой — полную гибель посѣвовъ отъ засухъ, въ среднемъ же вы получите урожанъ всего какихъ-нибудь въ 30—40 пуд., и эти урожанъ будутъ ниже урожаевъ Калужской или Тульской губ., гдѣ нѣтъ такихъ громадныхъ максимальныхъ урожаевъ, но нѣтъ и той полной гибели посѣвовъ, которая встрѣчается на югѣ, и въ среднемъ получаютъ урожанъ болѣе значительные. Такимъ образомъ, кромѣ обработки земли и удобренія, кромѣ естественныхъ качествъ почвы, еще болѣе важное и даже рѣшающее значеніе на урожанъ 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, урожанъ идутъ какъ разъ наоборотъ, т. е. въ направленіи обратномъ къ той естественно-исторической скалѣ, которая будетъ выведена почвовѣдами на основаніи химическихъ и физическихъ свойствъ почвы, и эту разницу дѣлаетъ ни успѣш-

ная дѣятельность Энгельгардта, ни лѣность татарина, а просто количество осадковъ, т. е. факторъ отъ насъ независимый. Далѣе, мы должны взять въ расчетъ и другіе факторы, которые опредѣляютъ цѣнность земель и благодаря которымъ нельзя купить въ Эстляндской губерніи за 100 руб. десятины такой земли, которая въ почвенной скалѣ занимаетъ чуть не послѣднее мѣсто, тогда какъ въ Ставропольской губ. за 30 р. можно приобрести десятину такой земли, которая на скалѣ занимаетъ первое мѣсто, т. е. принимается за 100%. Отсюда видно, что въ дѣлѣ оцѣнки земель наиболѣе важное, даже рѣшающее значеніе принадлежитъ другимъ факторамъ, а не естественнымъ качествамъ почвы, которыя имѣютъ лишь второстепенное значеніе, а отсюда далѣе 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 естественныя качества почвъ, то это обусловливается только тѣмъ, что наше обложеніе земель слишкомъ устарѣло; и только въ виду несовершеннаго обложенія почвенныя изслѣдованія у насъ еще могутъ имѣть нѣкоторое значеніе, но въ дѣйствительности главное значеніе принадлежитъ статистическимъ изслѣдованіямъ, опредѣляющимъ силу и дѣйствіе другихъ факторовъ, факторовъ социально-экономическаго, а не естественно-историческаго характера. Такимъ образомъ я вполне ясно себя представляю, что вы смотрите на естественныя качества почвъ, какъ на главный оцѣночный факторъ, но кто знакомъ съ отношеніемъ поземельнымъ въ Западной Европѣ, гдѣ вопросъ этотъ болѣе разработанъ, чѣмъ у насъ, тотъ согласится со мной, что тамъ вовсе не эти естественныя качества почвъ служатъ основаніемъ для оцѣнокъ, а ихъ доходность: напр., пострадали виноградники отъ филлоксеры 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 служитъ основаніемъ обложенія, вездѣ же принимается въ основаніе дѣйствительная доходность земли. Такимъ образомъ я нахожу, что вопросъ достаточно выясненъ.

*А. Р. Ферминг.* Я хотѣлъ для иллюстрированія того, что наша оцѣночная кривая имѣетъ близкое отношеніе къ урожайности въ Нижегородской губ., указать на данныя, собранныя кадастровыми комиссіями въ 1853—1857 гг. Этими комиссіями установлены слѣдующіе урожаи для ржи 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 скалой или типами почвъ и перевести ихъ въ %, то получится совпаденіе довольно близкое, именно получаются такіе

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 будутъ настаивать на томъ, чтобы извѣстная группа владѣльцевъ была облагаема выше, нежели другія; я долженъ сказать, что далеко не во всѣхъ случаяхъ можно на основаніи почвенныхъ изслѣдованій 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 различіе между различными почвами, разграничили ихъ по естественнымъ свойствамъ, а затѣмъ уже дѣло статистиковъ — выяснитъ, какая почва будетъ болѣе доходною и какая менѣе доходною. При этомъ иногда оказывается, что доходность различныхъ почвъ одинакова, а въ отношеніи къ отдѣльнымъ хлѣбамъ почвы эти представляютъ различіе: однѣ изъ нихъ оказываются болѣе пригодными для пшеницы, а другія для овса. Такимъ образомъ только путемъ статистическаго изслѣдованія можно опредѣлить, какая почва болѣе урожайна и какая менѣе урожайна.

*В. В. Докучаевъ.* Какъ я уже не разъ говорилъ, нижегородскій методъ состоитъ изъ двухъ частей: естественно-историческихъ изслѣдованій и изслѣдованій хозяйственныхъ, экономическихъ. По моему мнѣнію, Россію необходимо разбить на такіе естественно-историческіе районы, которые намъ пригодятся не только для оцѣнки земель, но и для рѣшенія вопроса о поднятіи сельскохозяйственной культуры. Далѣе, когда это будетъ сдѣлано, на этой основѣ нужно будетъ вести сельскохозяйственные и экономическія изслѣдованія; здѣсь 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, Верверомъ и Варзаромъ, и сдѣлаю лишь одно дополненіе. Мнѣ пришлось работать въ многоземельномъ районѣ, гдѣ наиболѣе важное значеніе имѣютъ социально-экономическія условія. Главнымъ образомъ приходилось выяснять типичную величину хозяйства, потому что земля, при захватномъ способѣ пользованія, имѣетъ лишь потребительную стоимость, но не имѣетъ стоимости въ отношеніи ренты. Тутъ главное значеніе имѣетъ рабочая сила, а не владѣніе землею. Такимъ образомъ для многоземельныхъ районовъ, особенно ради финансовыхъ цѣлей, скорѣе можно рекомендовать социально-экономическія изслѣдованія.

*К. А. Вернеръ.* Такъ какъ мы, обмѣниваясь мнѣніями, сгладили нѣкоторыя разнорѣчія, то думаю будетъ своевременно теперь сдѣлать слѣдующее предложеніе: въ настоящее время всѣ земства заняты весьма важнымъ вопросомъ: на основаніи новаго 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 коммиссія могла бы сыграть здѣсь роль объединительнаго центра, т. е. составить подобную программу. Въ программу эту статистики-экономисты могутъ внести свои вопросы, а почвовѣды свои, и этимъ путемъ мы могли-бы посодѣйствовать массовому изученію почвъ Россіи.

*В. И. Покровский* (предсѣдатель). Въ общемъ всѣ мы согласны, что почвенныя изслѣдованія необходимы, потому что различныя почвы, при остальныхъ равныхъ условіяхъ, даютъ различныя урожаи и слѣдовательно ведутъ къ различной доходности и цѣнности земель. Дѣйствительно, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, не отличающихся однообразіемъ почвъ, вы часто видите, что какая-нибудь рѣчка раздѣляетъ мѣстность на районы, имѣющіе различную почву: на одной сторонѣ земля продается по 40—50 р., а по другую сторону она продается по 10 р. Когда углубиться въ изслѣдованіе вопроса, почему такъ, то находимъ, что хотя почва по своему внѣшнему виду тамъ и здѣсь одинакова, но по своимъ качествамъ оказывается очень различною: здѣсь удобреніе держится 10 лѣтъ, а тамъ — чрезъ 3—4 года его и слѣда нѣтъ. Оказывается на этой сторонѣ какой-то особый элементъ, имѣющій благопріятное вліяніе на урожаи, и вотъ экономистъ рядомъ изученія различныхъ признаковъ и старается этотъ элементъ уловить; почвовѣдъ же дѣлаетъ это путемъ непосредственнаго 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 изслѣдованій представляется весьма существеннымъ; что же касается того, раньше ли эти изслѣдованія будутъ произведены или позднѣе изслѣдованій экономическихъ, то, мнѣ кажется, вопросъ этотъ имѣетъ второстепенное значеніе; во всякомъ случаѣ почвенныя изслѣдованія необходимы и составленіе программы для оцѣнки земель съ участіемъ почвовѣдовъ было бы весьма желательно; поэтому я вполне присоединяюсь къ предложенію К. А. Вернера.

*Проф. Л. И. Ходскій*. В. В. Докучаевъ поставилъ вопросъ опредѣленно, а именно онъ сказалъ, что прежде необходимо произвести естественно-историческія изслѣдованія, а я говорю: нѣтъ, сначала нужно сдѣлать изслѣдованія экономическихъ. 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 почвенныя изслѣдованія признаются необходимыми, то они должны быть произведены почвовѣдами и притомъ должны предшествовать изслѣдованію экономическому.

*В. В. Докучаевъ*. Я бы присоединился къ мнѣнію предсѣдателя и К. А.



Вернера и предложил бы предоставить мѣстнымъ изслѣдователямъ выборъ, съ чего начинать изслѣдованія. Можетъ быть, въ однихъ мѣстностяхъ они начнутъ свои изслѣдованія съ экономическихъ изслѣдованій, а въ другихъ — съ почвенныхъ. Я, какъ почвовѣдъ, стою за то, чтобы изслѣдованія начинались съ тѣхъ, которыя будутъ служить основой для остальныхъ изслѣдованій.

*В. И. Покровский* (предсѣдатель). Повидимому, всё недоразумѣніе устранено 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, я съ своей стороны предлагаю также пригласить П. П. Фирсова <sup>1)</sup>, 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 объ оцѣнкѣ земель; мнѣ думается, что запросъ этотъ слѣдовало бы связать съ предположенною теперь работою.

*В. И. Покровский* (предсѣдатель). Значить, сначала купно собрать матеріалъ, а потомъ мы приступимъ къ выработкѣ программъ. Такимъ образомъ мы будемъ теперь собирать свѣдѣнія о томъ, что сдѣлано земствами по этому предмету, потомъ соберемъ всё матеріалы, которые имѣются въ литературѣ, а затѣмъ будемъ вырабатывать программу, по которой могли бы быть произведены всё наши цѣльные 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. Покровский*.

Секретарь *Д. Рихтеръ*.

---

<sup>1)</sup> Нынѣ статистикъ въ Симбирской губерніи.

## Приложеніе къ протоколу, засѣданія статистической комиссіи 3 февраля 1895 г.

Краткое изложеніе доклада *Н. Н. Нечаева* «Объ организаціи мѣстной текущей статистики». <sup>1)</sup>

(Извлеченіе изъ отчета Стат. Ком. III-му Отд. И. В. Э. Общества).

„Подробное разсмотрѣніе порядка и системы собиранія статистическихъ матеріаловъ, по мнѣнію докладчика, приводитъ къ заключенію объ отсутствіи всякой связи и солидарности между лицами и учрежденіями, заинтересованными въ полученіи этихъ матеріаловъ; вслѣдствіе чего нерѣдко одни и тѣ же данныя собираются одновременно различными вѣдомствами изъ однихъ тѣхъ же источниковъ. Результатомъ такой постановки дѣла является полное отсутствіе единства въ планахъ, системахъ и содержаніи статистическихъ матеріаловъ, которые поэтому не поддаются ни сопоставленію, ни сравненію и не могутъ дать выводовъ, пригодныхъ для всего государства.

„Силы и средства губернскихъ органовъ, обязанныхъ собирать матеріалъ государственной статистики, не даютъ имъ возможности непосредственно выполнять эту задачу, а потому губернскія учрежденія и лица — губернаторы, статистическіе комитеты и губернскія управы — передаютъ исполненіе порученій, полученныхъ отъ центральныхъ управленій, уѣзднымъ учрежденіямъ — полицейскимъ управленіямъ, исправникамъ и уѣзднымъ управамъ. Эти послѣдніе, не имѣя въ своемъ распоряженіи никакихъ статистическихъ данныхъ, вынуждены за полученіемъ ихъ обращаться къ волостнымъ правленіямъ. Такимъ образомъ волостныя правленія 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 такового не предусматриваетъ, ограничиваясь требованіями своевременнаго доставленія 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, собираніе которыхъ вызывается специальными потребностями отдѣльныхъ вѣдомствъ, но представляется пол-

<sup>1)</sup> Самый докладъ *Н. Н. Нечаева* напечатанъ въ № 4 «Трудовъ Общества» за 1895 года.

ная возможность объединить всё материалы экономической статистики, характеризующие экономическія условия жизни мѣстнаго населенія и собираемые въ настоящее время министерствами внутреннихъ дѣлъ, финансовъ, земледѣлія и земскими учрежденіями. Наболѣе подходящими губернскими органами для собиранія всѣхъ этихъ данныхъ слѣдуетъ признать земскія статистическія отдѣленія. При этомъ статистическіе комитеты подлежали бы упраздненію и расходы на ихъ содержаніе средства должны быть предоставлены земству. Въ пользу сосредоточенія въ рукахъ земства губернской статистической организаціи докладчикъ привелъ то соображеніе, что для успѣха статистическихъ изслѣдованій недостаточно выполненія одной формальной стороны дѣла, для этого необходима наличность учрежденія, прямо заинтересованнаго въ его успѣхѣ и имѣющаго возможность контролировать, наблюдать и руководить производящимися работами. Такимъ учрежденіемъ не можетъ быть центральное управленіе, не имѣющее непосредственной связи съ мѣстными агентами, какъ не можетъ быть имъ и мѣстный губернаторъ, обремененный массой текущихъ дѣлъ. Такимъ органомъ можетъ быть только земство, заинтересованное въ полученіи возможно подробныхъ, обстоятельныхъ и точныхъ свѣдѣній объ экономическомъ положеніи губерніи. Наличность подобнаго интереса доказывается фактомъ крупныхъ затратъ многими земствами на производство статистическихъ изслѣдованій.

„Кромѣ того, статистическіе комитеты не въ состояніи удовлетворить всѣмъ потребностямъ земства въ статистическихъ свѣдѣніяхъ, объемъ и содержаніе которыхъ напередъ опредѣлить невозможно. А потому если приурочить всю статистическую организацію къ статистическимъ комитетамъ, то земство вынуждено будетъ организовать собственныя бюро для удовлетворенія своихъ текущихъ потребностей. Такимъ образомъ опять нарушено будетъ единство организаціи и на содержаніе параллельныхъ статистическихъ учреждений потребуются двойные расходы.

„Имѣя въ виду, что сознаніе необходимости статистическихъ изслѣдованій проникло еще не во всѣ губерніи, по мнѣнію 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 расширенію ассигновокъ, усмотрѣнію земскихъ собраній. Выстѣ съ тѣмъ необходимо установленіе и минимальнаго размѣра земскихъ ассигновокъ на содержаніе статистическихъ учреждений для того, чтобы они имѣли фактическую возможность выполнять возложенныя 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 собиранія матеріаловъ, какъ и для земскихъ статистическихъ учреждений.

„Въ частности по вопросу объ организаціи текущей статистики докладчикъ признаетъ, что для правильной постановки текущей статистики необходимо сосредоточеніе всѣхъ собираемыхъ статистическихъ данныхъ въ одномъ документѣ — *подворной книгѣ*, приурочивая этотъ документъ къ отдѣльнымъ экономическимъ единицамъ — крестьянскому двору и отдѣльному землевладѣнію. Сосредоточеніе всѣхъ свѣдѣній въ одномъ документѣ значительно облегчитъ контроль надъ ними и возможность дѣлать необходимыя справки и извлеченія. Кромѣ того, подворная регистрація свѣдѣній вызывается всѣми бытовыми условіями Россіи. Общія, итоговые свѣдѣнія, охватывающія болѣе или менѣе обширные районы, недостаточны для практической дѣятельности органовъ управленія, для которыхъ необходимо знакомство съ хозяйственнымъ положеніемъ каждой крестьянской семьи. Точно также недостаточно, для практическихъ цѣлей, періодическихъ переписей (ценовъ), которыя 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 оцѣнки результатовъ тѣхъ или другихъ мѣропріятій. Свѣдѣнія, собираемые черезъ корреспондентовъ-добровольцевъ, также не могутъ дать необходимыхъ матеріаловъ, 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 районы съ преобладаніемъ крестьянскаго землевладѣнія не дадутъ ни одного корреспондента, а между тѣмъ ознакомленіе съ хозяйственнымъ положеніемъ крестьянскаго населенія представляетъ особенный интересъ для правительства и земства, такъ какъ именно эта часть населенія нуждается въ особенной поддержкѣ по своей многочисленности и экономической необезпеченности.

„Имѣя въ виду съ одной стороны безусловную необходимость организаціи текущей статистики, а съ другой — непосильность для государственнаго бюджета громадныхъ расходовъ, съ которыми сопряжено содержаніе массы спеціальныхъ агентовъ для собиранія статистическихъ данныхъ, остается одинъ только выходъ — сохранить существующій персоналъ низшихъ статистическихъ агентовъ въ лицѣ волостныхъ правленій, поставивъ ихъ въ условія, возможно болѣе обезпечивающія правильное ихъ функціонированіе. Такими условіями являются: во-первыхъ, указанное выше объединеніе статистики въ одномъ учрежденіи, избавляющее волостныя правленія отъ обязанности доставлять свѣдѣнія одного и того же содержанія въ разныя учрежденія; во-вторыхъ — сосредоточеніе всѣхъ данныхъ въ одномъ документѣ, что должно значительно упростить дѣло и облегчить контроль. Наконецъ, самое важное условіе заключается въ установленіи фактическаго контроля. Въ виду трудности рассчитывать на ассигновку особыхъ средствъ на приглашеніе спеціальныхъ 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 самый контроль долженъ выражаться въ провѣркѣ записей сплошь по селенію и на выдержку. Существеннымъ пособіемъ для упорядоченія этого дѣла можетъ служить то обстоятельство, что первоначальныя 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 условія доброкачественности статистическаго матеріала: желаніе зарегистрировать истинныя цифры, вытекающее изъ страха ответственности, и возможность собрать достоверные матеріалы, вслѣдствіе близкаго знакомства съ мѣстнымъ населеніемъ и условіями быта.

„Для того, чтобы обезпечить фактическій контроль со стороны лицъ уѣздной администраціи, необходимо ихъ, въ свою очередь, поставить подъ извѣстный контроль губернскаго органа, который можетъ выражаться въ періодическихъ провѣркахъ подворныхъ книгъ членами статистическаго отдѣленія.

„Разсмотрѣніе матеріаловъ 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 нѣтъ ни одного лица, обладающаго достаточнымъ количествомъ свободнаго 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 единственнымъ способъ, гарантирующій доброкачественность собранныхъ матеріаловъ, это пріемъ экспедиціоннаго изслѣдованія черезъ специальныхъ агентовъ путемъ личнаго опроса мѣстныхъ жителей. Уѣздныя оцѣночныя учрежденія вынуждены будутъ воспользоваться разрѣшеніемъ новаго закона устанавливать среднія оцѣночныя нормы не на основаніи сплошнаго изслѣдованія, а опираясь на болѣе или менѣе случайныя описанія отдѣльныхъ владѣній, пріуроченныхъ къ заранѣе предрѣшенному дѣленію уѣзда на мѣстности. Такимъ образомъ будетъ нарушенъ второй изъ основныхъ принциповъ земской статистики, требующій

сплошнаго изслѣдованія всѣхъ отдѣльныхъ хозяйствъ для установленія правильныхъ основаній земскихъ раскладокъ.

„Производство оцѣнокъ однимъ губернскимъ учрежденіемъ имѣть еще то преимущество, что при этомъ будутъ примѣнены однообразная система и однообразный планъ изслѣдованія. Это обстоятельство имѣть громадное значеніе для государственной статистики, ибо только данныя, собранныя по одинаковой системѣ, могутъ подлежать сравненію, безъ опасенія сопоставить матеріалы, заключающіе въ себѣ погрѣшности въ разныхъ направленіяхъ“.

## Ж У Р Н А Л Ъ

засѣданія Общаго Собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 30-го мая 1895 года.

Присутствовали: президентъ графъ П. А. Гейденъ, секретарь Н. Л. Карасевичъ, 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 Аверкіевой на 2-е изданіе составленнаго ею „Общедоступнаго руководства къ огородничеству“. Въ виду того, что при опредѣленіи гонорара имѣлось въ виду не уменьшеніе испрашиваемой г-жею Аверкіевой суммы въ 200 руб., а увеличеніе ея, Совѣтъ предлагаетъ Обществу уплатить г-жѣ Аверкіевой 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 пчелъ“. При обсужденіи настоящаго предложенія Совѣта выяснилось, что большинство членовъ предпочитаетъ придерживаться точнаго смысла условій, причемъ г. Фальборкъ высказалъ, что, если признавать уплату 200 руб. г-жѣ Аверкіевой долгомъ чести для Общества, то она должна быть произведена не изъ специальныхъ капиталовъ Общества, имѣющихъ строго опредѣленные назначенія, а изъ суммъ, собранныхъ по подпискѣ среди гг. членовъ. Поставленный на закрытую баллотировку вопросъ, желаетъ-ли Собраніе уплатить г-жѣ Аверкіевой 200 руб. вмѣсто 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 незначительнаго 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 Отдѣленію *Поринева*, Георгія Ивановича, инженеръ-технолога, лаборанта Спб. Технологическаго Института, по предложенію Г. И. Тавфилева, В. И. Покровскаго и А. В. Врасскаго; б) по III Отдѣленію. *Волькенштейна*, Михаила Филипповича, присяжнаго повѣреннаго, по предложенію В. Н. Герарда, Б. Э. Кетрица и И. А. Горчакова.

5) Г. президентъ предложилъ перейти къ обсужденію представленія коммисіи школьныхъ хозяйствъ о допущеніи возможно большаго числа книгъ въ библіотеки народныхъ школъ. Коммисія, въ представленномъ ею Совѣту докладѣ, предполагаетъ для достиженія указанной цѣли ходатайствовать объ изданіи списковъ книгъ, недопускаемыхъ въ школы, взамѣнъ печатаемыхъ книгъ списковъ книгъ, лишь допущенныхъ. Черезъ изданіе такого списка книгъ, хотя-бы только по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, въ народныхъ школы получили-бы доступъ много такихъ книгъ и изданій, въ томъ числѣ и труды сельскохозяйственныхъ обществъ и другихъ учреждений, которыя не представляются почему-либо на разсмотрѣніе Министерства Народнаго Просвѣщенія, а между тѣмъ не заключаютъ въ себѣ ничего такого, что мѣшало-бы нахожденію ихъ въ школѣ.

Совѣтъ, съ своей стороны, вполне присоединяется къ выраженному коммисіей желанію.

Отнесясь съ полнымъ сочувствіемъ къ настоящему предложенію во всемъ его объемѣ, Собраніе не пришло къ соглашенію относительно нѣкоторыхъ, весьма, впрочемъ, существенныхъ частныхъ предлагаемаго ходатайства.

Именно гг. Г. Х. Цыгра, К. Я. Загорскій и Э. К. Высоковичъ находили, что И. В. Э. Общество можетъ возбуждать вопросъ лишь о возможно большемъ увеличеніи числа книгъ сельскохозяйственнаго содержанія. Большинство собранія, однако, полагало, что Обществу вполне уместно ходатайствовать въ болѣе широкомъ смыслѣ, т. е. вообще объ облегченіи доступа книгъ всякаго содержанія въ библіотеки народныхъ школъ.

Послѣ живаго обмѣна мыслей по этому вопросу, въ которомъ приняли участіе, кромѣ указанныхъ лицъ, Президентъ, гг. Фальборкъ, Чарнолусскій, Мертваго, Бауеръ, Девиль и Анучинъ, причемъ большинство ораторовъ въ своихъ рѣчахъ выяснило существующій въ настоящее время порядокъ разсмотрѣнія книгъ Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія и допущенія ихъ въ библіотеки народныхъ школъ, г. Президентъ предложилъ желающимъ формулировать такъ или иначе главные основанія предполагаемаго ходатайства съ указаніемъ средствъ, коими возможно было бы достигъ желаемаго облегченія, указавъ, съ своей стороны, на возможность ходатайствовать въ томъ смыслѣ, чтобы всякая книга, представленная въ Ученый Комитетъ и не запрещенная въ теченіе года, считалась допущенною къ употребленію въ школахъ.

Послѣ перерыва г. Президентъ сообщалъ Собранію два нижеслѣдующіе представленныя ему проекта ходатайства:

1) Въ видахъ облегченія доступа книгъ по сельскому хйзййству въ народныя школы, Императорское Вольное Экономическое Общество ходатайствуетъ передъ Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ объ установленіи порядка, по которому, если книга, представленная въ Цензурный Комитетъ, въ теченіи года Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія не запрещена для библіотекъ народныхъ школъ, то таковая признавалась-бы допускаемою для упомянутыхъ библіотекъ.

2) Облегчить доступъ книгъ въ народныя библіотеки и школы, по мнѣнію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, возможно, признавъ за школами и библіотеками право пользоваться всѣми тѣми книгами, которыя въ теченіи годоваго срока, послѣ ихъ выхода въ свѣтъ, не будутъ включены Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія въ списокъ книгъ, не допускаемыхъ имъ въ школы и библіотеки.

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 сельскохозяйственнаго содержанія, другой-же не стѣсняетъ себя этими рамками. Окончательное разрѣшеніе этого вопроса отложено до осенняго засѣданія, въ виду того, что въ Собраніи осталось лишь 18 членовъ, т. е. менѣе того числа членовъ, наличность каковаго обусловливаетъ законную силу постановленій Собранія.

6) Доложенъ результатъ 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. Ферхмина.

*Нагоровъ*, Александръ Владиміровичъ, 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 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, землевладѣлица Херсонской губерніи, по предложенію А. А. Калантара, кп. В. А. Оболенскаго и В. Э. Кетрица.

*Роговинъ*, Акимъ Моисеевичъ, ученый агрономъ, сотрудникъ сельскохозяйственныхъ журналовъ, по предложенію В. А. Витмера, А. А. Калантара и К. А. Вернера.

По I и III Отдѣленіямъ. *Наркевичъ*, Николай Семеновичъ, бывшій податной инспекторъ, чиновникъ Департамента Желѣзнодорожной Отчетности Государственнаго Контроля, по предложенію А. В. Васильева, П. А. Анучина, К. Н. Лодыженскаго, С. А. Короленко и В. И. Покровскаго.

*Тырковъ*, Викторъ Владиміровичъ, новгородскій землевладѣлецъ и мировой судья г. С.-Петербурга, по предложенію В. Э. Кетрица, В. И. Покровскаго и Д. И. Рихтера.

По III Отдѣленію. *Анненскій*, Николай Федоровичъ, завѣдывающій земскими статистическими работами въ Казанской и Нижегородской губ., авторъ нѣсколькихъ томовъ изслѣдованій по хозяйственной статистикѣ, по предложенію К. А. Вернера, Д. И. Рихтера и В. И. Покровскаго.

*Гриоровъ*, Михаилъ Васильевичъ, землевладѣлецъ Рязанской губерніи, дѣлопроизводитель Кустарнаго Комитета и Переселенческаго Общества, по предложенію А. А. Исаева, Л. В. Ходскаго и В. Л. Чебышева.

*Дриженко*, Петръ Кирилловичъ, помощникъ ревизора Департамента Желѣзнодорожной Отчетности Государственнаго Контроля, по предложенію А. В. Васильева, П. Н. Анучина и С. А. Короленко.

## Ж У Р Н А Л Ъ

засѣданія Почвенной комиссіи 30-го января 1895 г.

Предсѣдательствовалъ В. В. Докучаевъ.

Присутствовало 26 членовъ и гостей.

1) Предсѣдатель доложилъ полученную имъ отъ проф. Добровлянскаго телеграмму съ просьбой, если возможно, отложить назначенныя по повѣсткѣ пренія по докладамъ гг. Тауфильева и Высоцкаго до 9 часовъ, къ какому времени г. Добровлянскій могъ прійти въ засѣданіе. Постановлено чтеніе протокола нѣсколько отложить.

2) *П. В. Отоцкий* сдѣлалъ рефератъ только что вышедшаго детальнаго изслѣдованія А. А. Измаильскаго надъ влажностью почвы и грунтовыми водами. Указавъ на изслѣдованіе г. Измаильскаго, какъ на выдающееся явленіе въ почвенной литературѣ, докладчикъ привелъ перечень многолѣтнихъ опытовъ

и наблюдений автора, выясняющих, между прочим, важнейшие условия просачивания почвенных вод и образования вод грунтовых, условия, с трудом поддающиеся изслѣдованію и въ литературѣ разработанныя въ весьма слабой степени. У автора особенно ясно выступаетъ значеніе рельефа мѣстности, характера растительнаго покрова и способа обработки почвы.

Въ преніяхъ по сообщенію г. Отоцкого приняты участіе гг. Бычихинъ, Гинкенъ, Докучаевъ, Земятченскій и Ососковъ.

3) По приходѣ г. Добровлянского, читанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшего засѣданія.

4) Проф. *Докучаевъ* повторилъ свои замѣчанія, сдѣланныя имъ въ засѣданіи 31-го декабря по поводу заслушанныхъ тогда докладовъ и мнѣній о главнѣйшихъ 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 дальѣйшемъ обсужденіи причинъ, угнетающихъ ростъ искусственныхъ насажденій въ степи, проф. *Добровлянскій*, сравнивъ потребность въ водѣ растений сельскохозяйственныхъ и древесныхъ, пришелъ къ заключенію, что дерево гораздо менѣе зависитъ отъ неравномѣрности въ распредѣленіи осадковъ, скорѣе уживается съ временнымъ 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, кромѣ того, участіе гг. Гинкенъ, Докучаевъ, Ососковъ и Тавфильевъ.

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 предложенію 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 Всероссийской Промышленной и Художественной выставкѣ 1896 г. въ Нижнемъ Новгородѣ.

## I. Общее почвовѣдѣніе.

1) *Образцы, карты, профили и фотографіи общаго характера, — по отношенію ко всей Россіи.*

а) Коллекціи почвенныхъ типовъ Россіи (разнаго рода черноземы, лѣсныя земли, сѣверные суглинки, солонцы, подзолы, болотно-наземныя почвы и пр.), — въ натуральную величину, въ видѣ призмъ, по возможности, съ подпочвами.

б) Коллекціи главнѣйшихъ подпочвъ Россіи (сѣверныя моренныя глины, лессы, продукты вывѣтриванія, делювій и другія материнскія породы), въ видѣ кубовъ, около фута сторо́на.

в) Геоботаническія коллекціи и карты, демонстрирующія: а) участіе растений въ образованіи почвъ и б) вліяніе почвъ на растительность.

г) Геозоологическія коллекціи (напр., сурки, суслики, хомяки, слѣпцы, землеройки, тушканчики, мыши, крысы, черви, личинки, жуки и всѣ другія животныя, имѣющія ближайшее касательство къ почвѣ и подпочвѣ).

д) Бактеріологія почвъ.

е) Климатическія данныя, относящіяся къ почвообразованію.

ж) Гипсометрическія данныя о наиболѣе типичныхъ формахъ поверхности Россіи (въ видѣ таблицъ, картъ, профилей, моделей, и проч.).

з) Почвенныя карты разныхъ типовъ и масштабовъ.

1) Геологическія карты и профили, съ показаніемъ: 1) наносовъ, 2) грунтовыхъ водъ и 3) выходовъ минеральныхъ удобреній и съ обозначеніемъ ихъ (1—3) состава и пр.

к) Фотографіи, рисунки и модели, относящіеся къ почвамъ, виду мѣстности, растительности и животнымъ (напр., виды степей, лѣсовъ, солонцовъ, болотъ, характерныхъ растений, животныхъ и пр.).

1) Таблицы и діаграммы по физико-химическому характеру почвъ, подпочвъ и почвенныхъ водъ.

м) Печатные труды по всеѣмъ означеннымъ рубрикамъ.

## 2) *Мѣстные детальныя почвенныя коллекціи.*

а) Сѣверъ Россіи; б) Финляндія; в) Среднее (нечерноземное) Поволжье; д) верховья Волги, Днѣпра и Западной Двины; е) Прибалтійскій край; ф) Сѣвернозападный край; г) Привислянскій край; h) югозападный, i) центральный и к) восточный (Заволжскій) районы черноземной полосы Европейской Россіи; л) Черноморское и Азовское побережья; м) юговостокъ Россіи; н) Крымъ; о) Кавказъ; р) Западная и q) Восточная Сибирь; г) Туркестанъ и t) Закаспійская область.

3) *Методы изслѣдованія почвъ и разнаго рода относящіеся сюда приборы, — со стороны:*

а) химической; б) физической; в) механической; д) геологической; е) геоботанической; ф) геозоологической и г) гидрологической.

## II. **Оцѣночно-статистическое и сельскохозяйственное почвовѣдѣніе.**

а) Бонитировочныя діаграммы и таблицы.

б) Почвенно-оцѣночныя картограммы.

в) Картограммы и таблицы разнаго рода сельскохозяйственныхъ явленій и особенностей въ связи съ почвами.

д) Программы и методы статистическаго почвовѣдѣнія.

е) Печатныя работы по означеннымъ группамъ.



# СПИСОКЪ

книгамъ, поступившимъ въ бібліотеку Императорскаго  
Вольнаго Экономическаго Общества въ 1894 году.

## I. Сельское хозяйство и домоводство.

### 1. Сельское хозяйство вообще.

	Стоимость.	
	Безплатно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
111 <sup>1</sup> / <sub>61</sub> А. Б. Одинъ изъ главнѣйшихъ способовъ предотвращенія неурожаевъ. Спб. 1892 . . . . .	—	30
108 <sup>1</sup> / <sub>17</sub> Баръ, Ф. Практическое руководство къ современному устройству (организаци), управленію, приему и отдачѣ въ аренду сельскохозяйственныхъ имѣній. Кіевъ. 1877 . . . . .	—	3 85
46 <sup>9</sup> / <sub>31</sub> Вернацкій, А. А. Докладъ Пермскому Экономическому Обществу Члена-Учредителя сего Общества по поводу проекта Мин. Земл. и Гос. Им. объ учрежденіи мѣстныхъ органовъ сельско-хозяйственнаго управленія. Пермь. 1894. (2 экз.) . . . . .	—	25 —
46 <sup>8</sup> / <sub>70</sub> Бертенсонъ, В. А. Путевыя замѣтки агронома. Выпускъ II. Спб. 1894. . . . .	—	75 —
46 <sup>8</sup> / <sub>71</sub> Бертенсонъ, В. А. По югу Россіи Вып. I. Спб. 1894 . . . . .	—	50 —
109 <sup>1</sup> / <sub>18</sub> Богдановъ, С. М. Обзоръ успѣховъ сельскаго хозяйства въ 1892 году. Годъ II-ой. Кіевъ. 1894. (2 экз.) . . . . .	6	— —
47 <sup>1</sup> / <sub>107(2)</sub> Велецкій, С. Н. О мѣстныхъ органахъ сельско-хозяйственнаго управленія. По поводу проекта Мин. Земл. и Гос. Имущ. Изд. Полт. Сельско-Хоз. Общ. Полтава. 1894. . . . .	—	40 —
111 <sup>1</sup> / <sub>90</sub> Винклеръ, А. Э. Руководство къ сельскому счетоводству. Спб. 1885 . . . . .	—	1 50

	Без- платно или въ осмѣнѣ,	За деньги.
	р. к.	р. к.
42 <sup>9</sup> / <sub>28(30)</sub> Грищенко, Д. К. Гдѣ основы сельско-хо- зяйственнаго кризиса? (Докладъ И. В. Э. О.). Спб. 1893 . . . . .	— 15	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>76</sub> Делингеръ. Безнавозное хозяйство на тяже- лыхъ почвахъ. Кіевъ. 1893 . . . . .	— —	— 30
108 <sup>1</sup> / <sub>191</sub> Дмитріевъ, К. Д., агрономъ. Какъ устроиться съ землею сельскому духовенству въ расчетахъ на доходъ отъ хлѣбопашества. Москва. 1895 . . . . .	— 20	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>190</sub> Дмитріевъ, К. Д., агрономъ. Обезпеченный доходъ съ имѣнія безъ капитала на веденіе хозяйства. Москва. 1895. . . . .	— 30	— —
47 <sup>1</sup> / <sub>107(3)</sub> Заключеніе Полтавскаго Сельско-Хоз. Общ. по вопросу о мѣстныхъ органахъ сельско-хоз. управленія. Док- ладъ Велецкаго. Полтава. 1894. . . . .	— 40	— —
49 <sup>8</sup> / <sub>49</sub> Записка управляющаго арчадинскимъ имѣніемъ ея сіятельства графини М. И. Остенъ-Сакенъ—Карла Богдано- вича Цеге. (Напеч. въ № 176 „Пенз. Губер. Вѣд.“). 1893 . . . . .	— 5	— —
42 <sup>9</sup> / <sub>1</sub> Засѣданіе Общаго Собранія И. В. Э. Об-ва 13 ян- варя 1894 г. Пренія по докладу Н. В. Пономарева: „Объ орга- низации мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ органовъ“ (Оттискъ изъ „Трудовъ“). Спб. 1894 . . . . .	— 5	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>54</sub> Зоргенфрей, В. Краткая сельско-хозяйствен- ная двойная бухгалтерія. Съ 35-ю табл. Москва. 1869 . . . . .	— —	1 —
49 <sup>8</sup> / <sub>70</sub> Игнатовскій, Г. С. Отъ какой причины нача- лись у насъ недороды и что дѣлать, чтобы земля стала ро- дить, какъ прежде. Изд. редакціи „Земскаго Сборника Чер- ниговской губ.“. Черниговъ. 1894 . . . . .	— 25	— —
47 <sup>2</sup> / <sub>94(11)</sub> Іостъ, А. И. Результаты девятилѣтняго ве- денія хозяйства въ с. Безсоновкѣ, Вѣлгородскаго уѣзда, въ имѣніи О. И. Іостъ. (Докладъ Харьк. Общ. С. Хоз.). Харь- ковъ. 1894. . . . .	— 15	— —
46 <sup>8</sup> / <sub>91</sub> Кауфманъ, А. А. Община и успѣхи сельскаго хозяйства въ Сибири. Спб. 1894. . . . .	— 30	— —
46 <sup>8</sup> / <sub>90</sub> Кауфманъ, А. А. Очеркъ крестьянскаго хозяй- ства въ Сибири. Томскъ. 1894 . . . . .	— 75	— —
112 <sup>1</sup> / <sub>22</sub> Колесовъ, А. А. Оцѣнка имѣній. Краткое ру- ководство. Изд. второе, исправленное и дополненное. Харь- ковъ. 1895. . . . .	— 50	— —
42 <sup>9</sup> / <sub>2-3</sub> Коржинскій, С. И. Амурская область, какъ земледѣльческая колонія. (Оттискъ изъ „Трудовъ“ за 1894 г.). Спб. . . . .	— 20	— —
112 <sup>2</sup> / <sub>35</sub> Коченовскій, Д. И. Краткое руководство къ простому изслѣдованію сельскохозяйственныхъ матеріаловъ и		

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
продуктовъ. (Безпл. прил. къ журналу „Земледѣліе“). Кіевъ. 1894. . . . .	— 60	— —
109 <sup>1</sup> / <sub>29</sub> Крандіевскій, В. А. Обзоръ земскихъ мѣро- пріятій въ области сельскаго хозяйства за 1892—1893 гг. Москва. 1894. . . . .	2	— —
112 <sup>2</sup> / <sub>22</sub> Кривцунъ, Леонтій. Практическое сельско- хозяйственное счетоводство. Воронежъ. 1893 . . . . .	— —	3 —
47 <sup>4</sup> / <sub>30</sub> Крюковъ, Н. А. Очеркъ сельскаго хозяйства въ Приморской области. Спб. 1893 . . . . .	1 50	— —
111 <sup>1</sup> / <sub>5</sub> Крюковъ, Н. А. Сельское хозяйство на Казан- ской выставкѣ 1890 г. Изд. И. В. Э. О. Спб. . . . .	— —	10 —
108 <sup>1</sup> / <sub>58</sub> Кузминъ, Г. Н. Правильное сельско-хозяй- ственное счетоводство. Херсонъ. 1893 . . . . .	— —	60 —
109 <sup>2</sup> / <sub>13</sub> Лебединцевъ, А. А. и Шусьевъ, С. В. Устройство и дѣятельность опытной сельскохозяйственной стан- ціи „Галлэ“. Переводъ съ нѣмецкаго. (Изъ „Зап. Имп. Общ. Сел. Хоз. Южн. Россіи за 1894 годъ“). Одесса. 1894 . . . . .	— 50	— —
112-/ <sub>32</sub> Леонтьевъ, А. По вопросу о мѣстныхъ сель- ско-хозяйственныхъ органахъ. Херсонъ. 1894. . . . .	— 10	— —
111 <sup>2</sup> / <sub>40</sub> Логашевъ, П. Нѣсколько словъ о крупномъ частновладѣльческомъ хозяйствѣ. Экономическій этюдъ. Изда- ніе второе, дополненное. Спб. 1894. . . . .	— —	50 —
111 <sup>2</sup> / <sub>35</sub> Мантейфель, Н. Я., баронъ. Къ вопросу о малопродуктивности русскихъ имѣній. Спб. 1894 . . . . .	— —	30 —
47 <sup>2</sup> / <sub>34</sub> Миклашевскій, И. Н. Къ исторіи хозяй- ственного быта Московскаго государства. Часть 1-я. Заселеніе и сельское хозяйство южной окраины XVII вѣка. Москва. 1894. . . . .	2 25	— —
42 <sup>9</sup> / <sub>1</sub> Мичерлихъ, Э. Ф. Что дѣлается въ Соеди- ненныхъ Штатахъ Сѣверной Америки въ интересахъ сельскаго хозяйства? (Докладъ, читанный въ Общ. Собр. И. В. Э. О. 30 декабря 1893 г.) . . . . .	— 15	— —
42 <sup>9</sup> / <sub>1</sub> Объ организаціи мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ органовъ. (Оттискъ изъ „Трудовъ“). Спб. 1894 (2 экз.). . . . .	— 5	— —
47 <sup>4</sup> / <sub>43</sub> Подробная программа с.-х. наблюдений (состав. Ва- раковымъ) на 1894 г. . . . .	— 15	— —
49 <sup>3</sup> / <sub>68</sub> Первое засѣданіе сельскохозяйственнаго совѣщанія при Пензенской уѣздной земской управѣ. (Тамъ же II, III, IV, V, VI). Пенза. 1893. . . . .	— 30	— —
42 <sup>3</sup> / <sub>29</sub> Пономаревъ, Н. В. Объ организаціи сельско- хозяйственныхъ органовъ. (Докладъ въ И. В. Э. О.). Спб. 1893. . . . .	— 40	— —
42 <sup>7</sup> / <sub>96</sub> Пономаревъ, Н. В. Улучшенія въ крестьян- скомъ сельскомъ хозяйствѣ. Спб. 1894 . . . . .	— 15	— —

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За	
		р.	к.
108 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> Постниковъ, В. Е. Южно-русское крестьян- ское хозяйство. Москва. 1891 . . . . .	—	—	2 85
108 <sup>2</sup> / <sub>55</sub> Прохоровичъ, Ф. В. Другъ и совѣтникъ сельскихъ и городскихъ хозяевъ. Кременчугъ. 1893 . . . . .	—	—	50
47 <sup>4</sup> / <sub>56</sub> Рева, И. Реорганизация сельского хозяйства. Кіевъ. 1894. . . . .	—	25	—
111 <sup>2</sup> / <sub>18</sub> Серебровскій. Сельскія зернохранилища-эле- ваторы и ихъ роль въ поднятіи сельской промышленности. (Отг. изъ №№ 47 и 48 „Сельск. Хоз.“ за 1893 годъ) . . . . .	—	—	50
103 <sup>3</sup> / <sub>117</sub> 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-гидрографія, геологія, почвы и грунтовая вода.</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) Великоанодольскій участокъ. 2) Дополнительные химическіе анализы (прил. къ 1-му тому). . . . .	—	40	—
<i>Томъ II. Геоботаническія и фенологическія изслѣ- дованія и наблюденія.</i>			
Вып. I. Г. Танфильевъ. Предѣлы лѣсовъ на югѣ 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- турныя работы.</i>			
Вып. I. О. Ковалевъ. Лѣсокультурныя работы въ 1892— 93 гг.—Г. Высоцкій. Программа изслѣдованій и опытовъ въ Великоанодольскомъ лѣсничествѣ. . . . .	—	40	—
<i>Томъ II. Гидротехническія сооруженія.</i>			
Вып. I. В. Дейчъ. Гидротехническія работы 1893 г. . . . .	—	60	—



Сборный отдѣлъ.

	Безплатно или въ обменъ.			
	Р.	К.	Р.	К.
Вып. I. 1) П. Бараковъ. Проектъ сельскохозяйственныхъ опытовъ. 2) Замѣчанія на проектъ проф. Баракова. 3) Г. Высоцкій. Матеріалы по изученію черныхъ буръ въ степяхъ Россіи. 4) В. Докучаевъ. Программа изслѣдованій на степи Деркульскаго завода . . . . .	—	35	—	—
Атласъ картъ и чертежей. (Приложеніе къ „Трудамъ экспедиціи, снаряж. Лѣснымъ Департам., подъ руководствомъ проф. Докучаева“) . . . . .	2	—	—	—
111 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> Фурдусевъ, В. П. Бактеріологія и агрономія. Харьковъ. 1891. . . . .	—	—	—	50
46 <sup>8</sup> / <sub>63</sub> Хомяковъ, Н. А. Общинное землевладѣніе въ сельско-хозяйственномъ отношеніи. (Докладъ Смолен. Губер. Предв. Дворян.) М. 1893 . . . . .	—	20	—	—
42 <sup>9</sup> / <sub>2</sub> Чебышевъ, В. Л. Сохраненіе лѣсовъ и дробленіе селеній, какъ средства къ улучшенію земледѣлія. Дол. въ зас. 1-го отд. 7 апр. 1894 г. (Оттискъ изъ „Трудовъ“ за 1894 г. № 4) . . . . .	—	10	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>23</sub> Череповъ, А. Р. Общій очеркъ сельскаго хозяйства въ Норвегіи. Докладъ въ засѣд. Моск. Общ. С. Хоз. 7 января 1894 г. Горки, Могилевской губ. 1894 . . . . .	—	—	—	20
111 <sup>1</sup> / <sub>49</sub> Шавровъ, Н. Сельско-хозяйственно-промышленный очеркъ итальянскаго королевства. Тифлисъ. 1887 . . . . .	—	—	—	30
109 <sup>4</sup> / <sub>2</sub> 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. Вып. XI). Москва. 1882 . . . . .	—	—	—	50
46 <sup>8</sup> / <sub>57</sub> Шатиловъ, П. І. 1891 годъ въ батрачномъ хозяйствѣ средней черноземной Россіи. (Докладъ М. О. С. Х.). Москва. 1892 . . . . .	—	15	—	—
47 <sup>1</sup> / <sub>90</sub> (4) Щербатовъ, А. Г., князь. Сельскохозяйственные общества. Развитіе ихъ дѣятельности. Значеніе сельско-хозяйственныхъ съѣздовъ и комитетовъ по сельскохозяйственнымъ производствамъ. Отношенія Обществъ къ земскимъ учрежденіямъ. (Докладъ И. М. О. С. Х.). М. 1893. . . . .	—	20	—	—
111 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> Щербачевъ, Г. Д. Земледѣльческій кризисъ и средства для борьбы съ нимъ. Спб. 1888. . . . .	—	15	—	—
111 <sup>1</sup> / <sub>34</sub> Щербачевъ, Г. Д. Краткій очеркъ теоріи и практики сельскаго хозяйства. Москва. 1886 . . . . .	—	—	1	50

	Без- платно		или въ обмѣнъ.		3а деньги.	
	р.	к.	р.	к.	р.	к.
46 <sup>8</sup> / <sub>67</sub> Larbalétrier, A. Les grandes cultures de la France. (Encyclop. des connoiss. pratiques). Paris. 1893 . . . . .	—	—	—	—	1	80
112 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> Levasseur, M. E. L'Agriculture aux États-Unis. Précédé d'une note de M. H. L. De Vilmorin. (Extrait du tome CXXXVI des Mémoires de la Société). Paris. 1894 . . . . .	3	—	—	—	—	—
46 <sup>8</sup> / <sub>78</sub> Bohme, E. Landwirthschaftliche Sunden. Berlin. 1894. . . . .	—	—	—	—	1	25
49 <sup>3</sup> / <sub>95</sub> Goltz, Freiherr Dr. Ch. von. Die agrarischen Aufgaben der Gegenwart. Jena. 1894. . . . .	—	—	—	—	1	30
49 <sup>3</sup> / <sub>40</sub> Droysen, Dr. und Gisedius, Dr. Ackerbau einschliesslich Gerätelehre. Zweite durchgesehene Auflage. Berlin. 1894. . . . .	—	—	—	—	—	80
49 <sup>1</sup> / <sub>24</sub> Jahresbericht über Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirthschaft. Herausg. von Dr. Buerstenbinder. Jahrgang 8, 1893. Braunschweig. 1894. . . . .	—	—	—	—	4	—
49 <sup>3</sup> / <sub>82</sub> Kuhr, J. und Löser, J. Lesebuch für landwirthschaftliche Schulen und ländliche Fortbildungsschulen u. s. w. Dritte, sorgfältig berichtigte Auflage. Mit 70 in den Text gedr. Abbildungen. Stuttgart. 1895 . . . . .	—	—	—	—	1	40
47 <sup>2</sup> / <sub>76</sub> Landwirthschaftliches Jahrbuch der Schweiz, 1893. Zürich. 1894. . . . .	—	—	—	—	2	85
49 <sup>3</sup> / <sub>85</sub> Martin, Wilhelm. Handbuch der Landwirthschaft. Vierte, umgearbeitete Auflage. Mit 512 Abbildungen. Stuttgart. 1895 . . . . .	—	—	—	—	3	35
49 <sup>3</sup> / <sub>77</sub> Meyerhoff, H. Gesetz über die Landwirthschaftskammern von 30 Juni 1894. Trier. 1894 . . . . .	—	—	—	—	—	60
104 <sup>2</sup> / <sub>8</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>14</sub> To ch, Franz. Landwirthschaftliche Betriebslehre. Zum Gebrauche an landwirthschaftlichen Lehranstalten und für den praktischen Landwirt. Stuttgart. 1895. . . . .	—	—	—	—	—	50
47 <sup>2</sup> / <sub>102</sub> Tolkmitt, G. Vorfluth und Flussregulirung. Ernste Betrachtungen. Leipzig. 1894. . . . .	—	—	—	—	1	10
47 <sup>2</sup> / <sub>77</sub> Wohltmann, Dr. Landwirthschaftliche Reise- studien über Chicago und Nord-Amerika. Breslau. 1894 . . . . .	—	—	—	—	3	35
47 <sup>2</sup> / <sub>51</sub> Werner—Berlin, prof. Die landwirthschaftliche Abtheilung der Weltausstellung in Chicago. Dresden. 1894 . . . . .	—	—	—	—	20	—

## 2. Земледѣліе и разведеніе фабричныхъ растений.

### а. Земледѣліе (полеводство).

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги	
		р.	к.
108 <sup>2</sup> / <sub>25</sub> Альбовъ, Ф. П. Краткое изложеніе воздѣлыванія общезвѣстныхъ озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ на поляхъ и огуменникахъ Россіи. Спб. 1885 . . . . .	—	—	90
108 <sup>1</sup> / <sub>144</sub> Бажаевъ, В. Г. О хлѣбныхъ сѣменахъ и о посѣвѣ. Изд. уч. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894 . . . . .	—	—	6
111 <sup>1</sup> / <sub>57</sub> Баръ, Ф. Современная организація полеводства и значеніе обработки почвы паровою силою. Вязьма. 1884 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> . . . . .	—	—	50
46 <sup>8</sup> / <sub>92</sub> Бергъ, Ѳ. Г. (графъ). Урожайные сорта картофеля. (2 экз.). Спб. 1894. . . . .	—	20	—
108 <sup>1</sup> / <sub>81</sub> Верещагинъ, П. А. Наставленіе, какъ имѣть хорошій, изобильный урожай хлѣба и овощей. Казань. 1894. . . . .	—	—	20
108 <sup>2</sup> / <sub>15</sub> Гомилевскій, Василій. Правильное полеводство на русскихъ песчаныхъ и супесчаныхъ почвахъ. Руководство для землевладѣльцевъ. Одесса. 1892 . . . . .	—	—	2 80
111 <sup>2</sup> / <sub>29</sub> Греценко, С. М. Очеркъ осушенія болотъ въ западной Европѣ и Россіи и вліяніе его на благосостояніе населенія. Спб. 1894 . . . . .	—	—	30
49 <sup>3</sup> / <sub>60</sub> Девель, М. Надо сѣять сортированнымъ зерномъ. (Изд. Твер. Отд. П. М. О. С. Х.). Тверь. 1894. . . . .	—	5	—
112 <sup>2</sup> / <sub>21</sub> Дегеренъ, проф. Микроорганизмы почвы и ихъ значеніе въ земледѣліи. Перев. съ франц. Д. Зекелемъ. Полтава. 1894 . . . . .	—	—	60
108 <sup>1</sup> / <sub>99</sub> Дмитріевъ, К. Выборъ посѣвныхъ сѣмянъ, обсеменение полей, уборка хлѣбовъ и вымолоть ихъ. Изъ 20-ти лѣтней практики агронома-арендатора. Москва. 1890. . . . .	—	—	5
108 <sup>1</sup> / <sub>104</sub> Дмитріевъ, К. Обработка земли къ яровымъ посѣвамъ. Москва. 1890 . . . . .	—	—	5
108 <sup>1</sup> / <sub>111</sub> Дмитріевъ, К. Ошибки въ нашемъ хлѣбопашествѣ и чѣмъ ихъ поправить. Москва. 1890 . . . . .	—	—	15
108 <sup>1</sup> / <sub>112</sub> Дмитріевъ, К. Полевое хозяйство съ посѣвомъ кормовыхъ травъ, картофеля и свеклы. Москва. 1890 . . . . .	—	—	5
96 <sup>2</sup> / <sub>13</sub> Дьяковъ, В. Н. Отчетъ по опытной полю Полтавскаго сельскохозяйственнаго Общества за 1893, 1892 и 1891 года. Къ нему приложеніе: Главнѣйшія цифровыя данныя по культурѣ озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ на опытной полѣ Полтавскаго сельскохозяйственнаго Общества въ 1893 г. Полтава. 1894 . . . . .	1	—	—

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги. р. к.
112 <sup>2</sup> / <sub>6</sub> Ермоловъ, А. С. Организация полевого хозяй- ства. Системы земледѣлія и сѣвообороты. Изданіе 3-е испр. и дополн. Спб. 1894 . . . . .	— —	4 —
46 <sup>9</sup> / <sub>20</sub> Зайкевичъ, А. Е., проф. Труды опытныхъ полей, организованныхъ въ нѣкоторыхъ частныхъ хозяйствахъ черноземной полосы Россіи. Выпускъ I. Харьковъ. 1894 . . . . .	— 60	— —
47 <sup>1</sup> / <sub>107(6)</sub> Измаильскій, А. А. По поводу объясненій князя В. А. Кудашева. Полтава. 1893 . . . . .	— 30	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>132</sub> Костыревъ, А. И. Какъ выгоднѣе крестья- намъ землю обрабатывать? Съ прилож. письма проф. И. А. Стебута. Изд. 2-е. Изд. „Народн. Вабл.“ В. Н. Маракуева. Москва. 1893 . . . . .	— —	10 —
112 <sup>2</sup> / <sub>9</sub> Костычевъ, П. Общедоступное руководство къ земледѣлію. Изд. 2-е исправл. и дополн. (съ политипажами въ текстѣ). Изд. А. Ф. Девріена. Спб. 1894 . . . . .	— —	75 —
108 <sup>2</sup> / <sub>21</sub> Калининскій, Я. Н. Культура пшеницы. Спб. 1885 . . . . .	— —	1 30
42 <sup>9</sup> / <sub>2</sub> Кудашевъ, В. А., кн. О способахъ сбереженія почвенной влаги при обработкѣ почвы. Извл. изъ докл. Полт. Общ. Сел. Хоз. (Отъ изъ „Трудовъ“ за 1894 г. № 4). . . . .	— 10	— —
47 <sup>1</sup> / <sub>107(7)</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>108(5)</sub> Кудашевъ, В. А., князь. Объясненіе по поводу замѣчаній на докладъ его о сбереженіи почвенной влаги и возраженій гг. Измаильскаго, Дубровскаго и С. Х. въ „Голосѣ землевладѣльцевъ“. Полтава. . . . .	— 45	— —
108 <sup>2</sup> / <sub>46</sub> Леонтьевъ, А. Истощеніе почвы, и о томъ, какъ поправить ее хорошей обработкой и удобреніемъ. Спб. 1891 . . . . .	— —	25 —
111 <sup>2</sup> / <sub>28</sub> Любомудровъ, М. Подсѣчное хозяйство. Какъ ведется и должно вести въ сѣверныхъ лѣсахъ подсѣч- ное земледѣліе на раціональныхъ началахъ. Пермь. 1894. . . . .	— —	75 —
111 <sup>1</sup> / <sub>13</sub> Малышевъ, Ив. Къ вопросу объ укатываніи полей. Спб. 1882 . . . . .	— —	1 —
111 <sup>2</sup> / <sub>6</sub> Мезенцевъ, В. Ив. О сбереженіи почвенной влаги и возвышеніи доходности земли. Изданіе Харьк. Губ. Статист. Комитета. Харьковъ. 1893 . . . . .	— —	25 —
42 <sup>9</sup> / <sub>1</sub> Мичерлихъ, Э. Ф. О дѣятельности всеобщаго шведскаго общества сѣмяноводства и о необходимости возник-		



	Без- платно или въ обачиѣ.	За деньги.
	Р.	К.
новенія подобныхъ обществъ въ Россіи. Докл. чл. общ., чит. въ Общ. Собр. 14 мая 1893 г. (От. изъ „Трудовъ“ за 1893 г. № 6) . . . . .	—	10 — —
49 <sup>3</sup> / <sub>37</sub> Мю н х га у з е н ѣ, Георгъ. Земледѣліе на новыхъ основаніяхъ. Харьковъ. 1893 . . . . .	—	15 — —
112 <sup>2</sup> / <sub>52</sub> Наркевичъ-И о д к о, Я. О. Объ электрокуль- турѣ и вліянія атмосфернаго электричества на растительность. Спб. 1893 . . . . .	—	20 — —
47 <sup>4</sup> / <sub>42</sub> Опыты культуры с.-х. растений на поляхъ ороше- нія г. Одессы. Одесса. 1893 . . . . .	1	— — —
47 <sup>4</sup> / <sub>97</sub> По вопросу о сохраненіи почвенной влаги, послѣд- нее объясненіе князя В. А. Кудашева. Полтава. 1894. . . . .	—	50 — —
47 <sup>1</sup> / <sub>107(4)</sub> Результаты семилѣтнихъ опытовъ на опытномъ полѣ Полтавскаго губернскаго земства съ 1886—1892 гг. Изд. Полтавск. С.-Х. Общ. Полтава. 1894 . . . . .	1	50 — —
46 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> Результаты изслѣдованія засоренности четырехъ главнѣйшихъ хлѣбовъ (пшеницы, ржи, овса и ячменя), выве- зенныхъ за границу съ 1 мая по 1 ноября 1893 г. Изд. Деп. Торг. и Мануф. Мин. Фин. Спб. 1894. . . . .	1	50 — —
108 <sup>1</sup> / <sub>181</sub> Ростовцевъ, П. Полевые растенія. Росичка и чечевица. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894. . . . .	—	— — 7
108 <sup>2</sup> / <sub>7</sub> Руководство къ усовершенствованію хлѣбопаше- ства. Сост. П. Н. П. Спб. 1879 . . . . .	—	— — 3 35
47 <sup>4</sup> / <sub>61</sub> Скирко, И. С. Хозяйство землевладѣльца села Николаевки 1-й, Херсонской губ. И. С. Скирко. . . . .	—	5 — —
108 <sup>1</sup> / <sub>139</sub> Су т у л о в ѣ, Е. Е. Бесѣды по вопросамъ земле- дѣлія. III. Объ обработкѣ почвы. Изд. кн. маг. К. И. Тихо- мирова. Москва. 1894. . . . .	—	— — 10
108 <sup>2</sup> / <sub>9</sub> Цивинскій, М. Р. Русское сельское хозяйство и земледѣліе. Москва. 1883 . . . . .	—	— — 2 50
46 <sup>8</sup> / <sub>88</sub> Ш а т и л о в ѣ, Иванъ. Происхождение и культура „шатиловскаго“ овса. М. 1888 . . . . .	—	15 — —
108 <sup>1</sup> / <sub>11</sub> Шишкинъ, А. Къ вопросу объ уменьшеніи вреднаго дѣйствія засухъ на растительность. Спб. 1876. . . . .	—	— — 1 55
47 <sup>4</sup> / <sub>65</sub> Braungard, Richard, D-r. Der Futtermaishau. München. 1894 . . . . .	—	— — 1 20
47 <sup>4</sup> / <sub>50</sub> Knauer. Der Rübenbau. Berlin. 1894 . . . . .	—	— — 1 25
49 <sup>3</sup> / <sub>80</sub> 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 к. обмѣнѣ.	За деньги. р. к.
47 <sup>2</sup> / <sub>78</sub> Neuchausz - Selchow. Sonst und jetzt in der Landwirtschaft auf dem leichten Boden der Umgegend von Berlin. Berlin. 1894. . . . .	— —	1 10
47 <sup>2</sup> / <sub>83</sub> Ritter, Theodor, D-r. XIII Jahresbericht der Samen-Control-Station, Wien. 1894 . . . . .	— —	70

*б. Разведение фабричныхъ растений.*

111 <sup>1</sup> / <sub>48</sub> Гроссулъ-Толстой, Петръ. Табакъ и его культура. Одесса. 1880 . . . . .	— —	80
108 <sup>1</sup> / <sub>184</sub> Дмитриевъ, агроп. Какъ воздѣлывать табакъ и готовить его въ продажу. Изд. I. С. Габай. М. 1894 . . . . .	— —	15
111 <sup>1</sup> / <sub>74</sub> Замѣтки по обработкѣ льновъ, пеньки и другихъ волоконистыхъ веществъ по способу Г. Лефебюра. Псковъ. 1887. . . . .	— —	35
108 <sup>1</sup> / <sub>129</sub> Золотаревъ, Л. А. Конопля. Изд. „Народ- ной Библиотекы“ В. Н. Маракуева. Москва. 1890 . . . . .	— —	40
111 <sup>1</sup> / <sub>47</sub> Котельниковъ, В. Г. О табаководствѣ въ губерніяхъ воронежской, тамбовской, черниговской, полтав- ской и самарской. Спб. 1889. . . . .	— —	60
42 <sup>7</sup> / <sub>95</sub> Краузе, А., проф. О пригодности стеннаго рас- тенья „джугаръ“, туркестанскаго проса, для винокуренья. До- кладъ во 2-мъ Отдѣл. Имп. В. Э. Общ. 9-го марта 1894 г. Спб. 1894 . . . . .	— 15	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>135</sub> Нейманъ, М. М. Общедоступное руководство въ разведенію хмѣля. Съ 8-ю рисунками. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891 . . . . .	— —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>136</sub> Нейманъ, М. М. Хмѣлеводство въ Россіи и заграницей. Изданіе 3-е. Изд. уч. маг. „Начальн. Школа“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891 . . . . .	— —	15
112 <sup>2</sup> / <sub>83</sub> Протоколы сѣзда льноводовъ въ г. Псковѣ въ 1894 г. (Съ приложеніями). Псковъ. 1894. . . . .	— 30	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>128</sub> Разведение подсолнечника. Изданіе В. Н. Мара- куева. Москва. 1890 . . . . .	— —	20
108 <sup>1</sup> / <sub>156</sub> Ростовцевъ, П. В. Воздѣлываніе льна на сѣмя и волокно. Съ 7-ю рис. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1893 . . . . .	— —	10
108 <sup>1</sup> / <sub>157</sub> Ростовцевъ, П. В. Обработка льна для во- локна. Изд. уч. маг. „Начальн. Школа.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1893 . . . . .	— —	15
108 <sup>1</sup> / <sub>180</sub> Ростовцевъ, П. Промышленныя растения. I. Мята, анисъ и тминъ. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1895 . . . . .	— —	10

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
Р.	К.	Р. К.
111 <sup>1</sup> / <sub>52</sub> Струковъ и Нотбекъ. Объ обработкѣ та- баку на островѣ Кубѣ, въ Сѣверо-Американскихъ Штатахъ и въ Турціи. Одесса. 1867 . . . . .	—	— 60
47 <sup>1</sup> / <sub>90(с)</sub> Студеновъ, Николай. Отчетъ по команди- ровкѣ за границу въ 1892—93 гг. для изученія культуры сахарной свекловицы. Изд. Имп. Моск. Общ. с.-х. Москва. 1894. —	—	— 50
111 <sup>1</sup> / <sub>54</sub> Телѣжинскій, В. В. Сорго въ Россіи и Аме- рикѣ. Кіевъ. 1884 . . . . .	—	— 40
108 <sup>1</sup> / <sub>70</sub> Тихомпровъ, Н. Ив. Справочная книжка и руководство по свеклосахарному производству. 174 рис. Кіевъ. 1893 . . . . .	—	— 3 —
108 <sup>4</sup> / <sub>141</sub> Чаплыгинъ, И. А. О разведеніи хмѣля по проводочной системѣ. Работа, представл. на конкурсъ 1887 г. Изданіе второе. Москва. 1893. . . . .	—	— 10
108 <sup>1</sup> / <sub>39</sub> Шостакъ, И. Н. Производство турецкаго та- бака и огневая сушка его по америкавскому способу. Спб. 1889. —	—	1 30
46 <sup>8</sup> / <sub>56</sub> Langer, Ludwig. Flachsban und Flachsbereitung. Wien. 1893 . . . . .	—	— 1 —

### 3. Луговоедство.

108 <sup>1</sup> / <sub>143</sub> Бажаевъ, В. Г. Луга и ихъ улучшеніе. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894 . . . . .	—	— 10
111 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> Бажаевъ, В. Полевое травосѣяніе и улучше- ніе луговыхъ угодій. Руководство для крестьянъ. Москва. 1891. —	—	— 15
108 <sup>1</sup> / <sub>98</sub> Дмитріевъ, К. Луговые покосы и какъ ихъ улучшить. Изъ 20-ти лѣтней практики агронома-арендатора. Москва. 1890 . . . . .	—	— 5
112 <sup>2</sup> / <sub>12</sub> 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. Девріена. Спб. 1894. .	—	— 25
111 <sup>1</sup> / <sub>77</sub> Иммеръ и сынъ. Лѣсная чина Вагнера. Москва. 1893 . . . . .	—	— 30
108 <sup>2</sup> / <sub>60</sub> Осушительныя работы въ Полѣсьи и въ Рязан- ской губерніи. Съ иллюминированными картами Полѣсьи и части Рязанской губ. Спб. 1880. . . . .	—	— 1 80
94 <sup>2</sup> / <sub>91</sub> Сельскохозяйственный альбомъ. Кормовыя рас- тенія. 8 акварелей съ текстомъ. Безплатное приложеніе къ журналу „Хозяинъ“ за 1894 г. См. отд. атласовъ. . . . .	2	— — —
108 <sup>1</sup> / <sub>46</sub> Цвѣтковъ. О травосѣяніи съ присовокупле- ніемъ собранія народныхъ примѣтъ о посѣвѣ и уборкѣ сѣна. Изд. III. Спб. 1886. . . . .	—	— 50

	Без- платно или въ к. обмѣнѣ.	За	
		р.	к.
87 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Vilmorin-Andrieux. Album: „Graminées four- ragères“. 9 картъ. См. отд. атласовъ. . . . .	—	—	13 25
47 <sup>4</sup> / <sub>109</sub> Dunkelberg, Friedrich Wilhelm, D-r. Der Wie- senbau in seinen landwirthschaftlichen und technischen Grund- zügen. Dritte Auflage. Braunschweig. 1894. . . . .	—	—	5 50
49 <sup>3</sup> / <sub>42</sub> Kutscher. Wiesenbau. Berlin. 1893. . . . .	—	—	70
47 <sup>4</sup> / <sub>64</sub> Streker, D-r. Die Kultur der Wiesen, ihr Wert, ihre Düngung und Pflege. Berlin. 1894. . . . .	—	—	50
47 <sup>3</sup> / <sub>44</sub> Strecker, W., D-r. Erkennen und Bestimmen der Wiesengräser. Berlin. 1893. . . . .	—	—	1 —

#### 4. Удобрительныя средства и туки.

47 <sup>5</sup> / <sub>44</sub> Анзимировъ, Владиміръ. Глауконитовые пески, какъ калийное удобрёніе. (Докл. агрономич. секціи IX съѣзда Естественноиспытателей). Спб. 1894 г. . . . .	—	25	—	—
42 <sup>9</sup> / <sub>6</sub> Вильдерлингъ, П. А. О значеніи торфа, какъ удобрёнія. Докл. чл., въ зас. 1-го отд. 24-го марта 1894 г. (Отискъ изъ „Трудовъ“ за 1894 годъ № 4) . . . . .	—	10	—	—
108 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Будринъ, П. Искусственныя, преимущественно азотистыя удобрёнія. Варшава 1888. . . . .	—	—	2	35
111 <sup>1</sup> / <sub>86</sub> Вагнеръ, П. проф., перев. Иммеръ и Богданъ. Искусственныя удобрёнія въ примѣненіи къ огородничеству, плодоводству и цвѣтоводству. Съ 18 рис. Москва. 1893. . . . .	—	—	—	35
108 <sup>1</sup> / <sub>103</sub> Дмитріевъ, К. Какъ и чѣмъ удобряютъ землю въ хозяйствѣ съ зерновыми посѣвами безъ посѣва въ полѣ клевера. Москва. 1890 . . . . .	—	—	—	4
108 <sup>1</sup> / <sub>178</sub> Дмитріевъ, К. Д. Новое удобрёніе для неуро- жайныхъ земель. Изд. I-е. Изд. кн. маг. П. К. Прянишникова. Москва. 1894 . . . . .	—	—	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>114</sub> Дмитріевъ, К. Д. Опыты А. Н. Энгельгардта примѣненія фосфоритовъ для удобренія. Москва. 1894. . . . .	—	—	—	5
108 <sup>1</sup> / <sub>108</sub> Дмитріевъ, К. Удобрёніе и обработка паро- вого поля. Москва. 1890 . . . . .	—	—	—	6
108 <sup>1</sup> / <sub>182</sub> Маракуевъ, В. Н. Земледѣліе. П. Удобрёнія. Изд. „Народной Библіотеки“. Москва. 1894 . . . . .	—	—	—	15
112 <sup>2</sup> / <sub>49</sub> Мацкевичъ, С. Гипсъ и его примѣненіе. Псковъ. 1894 . . . . .	—	10	—	—
112 <sup>2</sup> / <sub>50</sub> Мацкевичъ, С. Объ удобреніи полей фосфо- ритами. Псковъ. 1891. . . . .	—	10	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>61</sub> Настюковъ, А. М. Цвѣтовой способъ быстро				



	Без- платно или въ к. обмѣнѣ.	За деньги.
	р.	к.
распознаванія фосфоритовъ среди другихъ породъ и приближи- тельного опредѣленія въ нихъ содержанія фосфорной кислоты. Спб. 1894. См. отд. минералогіи. . . . .	— 75	— —
47 <sup>4</sup> / <sub>57</sub> Нейштубе, С. Т. Утилизациа труповъ палыхъ животныхъ. Спб. 1891 . . . . .	— 50	— —
47 <sup>4</sup> / <sub>100</sub> Солодухинъ, Г. А. Пояснительная записка въ Коммиссію, образованную при Спб. Градоначальникѣ по изысканію наилучшей системы ассенизациа столицы. Спб. 1894. —	5	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>138</sub> Сутуловъ, С. Евф. Весѣды по вопросамъ зем- ледѣлія. О необходимости удобренія полей. Чтеніе для народа. Москва. 1894 . . . . .	— —	— 10
46 <sup>8</sup> / <sub>89</sub> Шатиловъ, И. І. Хлѣбный навозъ въ среднерус- скихъ черноземныхъ хозяйствахъ. М. 1891 . . . . .	— 20	— —
46 <sup>8</sup> / <sub>57</sub> Nadiéine, M. Nouveau système sanitaire et économique St.—Petersb. 1893 . . . . .	— 50	— —
92 <sup>5</sup> / <sub>36</sub> Arbeiten der Deutschen Landwirtschaft s-Gesellschaft. Berlin.		
Heft I. Die Keimtötende Wirkung des Torfmulls . . . . .	— —	1 50
Heft II. Über den direkten Einfluss der Kupfer-Vitriol- Kalk-Brühe auf die Kartoffel-Pflanze . . . . .	— —	— 60
47 <sup>4</sup> / <sub>21</sub> Olschowy, Julius. Die Ergebnisse der vom Vereine zur Förderung des landwirthschaftlichen Versuchs- wesens in Oesterreich eingeleiteten Düngungsversuche zu Get- reide und Rube. Wien. 1894 . . . . .	— —	— 30
49 <sup>3</sup> / <sub>43</sub> Schmidberger, J. Der Kunstdünger, das wichtigste Kulturmittel der neueren Landwirtschaft. Stuttgart. 1894 . . . . .	— —	— 50
49 <sup>3</sup> / <sub>73</sub> Schucht, Ludwig. Die Fabrikation der Super- phosphats und Thomasphosphatmehls. Mit 56 eingedruckten Abbildungen. Braunschweig. 1894 . . . . .	— —	3 75
47 <sup>4</sup> / <sub>13</sub> Vogel, J. H. Die Stickstoffverluste im Stallmist und deren Vermindern. Von Müntz und Girard (Referat) Berlin. 1894. . . . .	— —	— 50

## 5. Орудія и машины.

109 <sup>2</sup> / <sub>20</sub> Арнольдъ, Н. С. Гидравлическій или во- дяной таранъ. Сообщ. автора въ засѣд. И. В. Э. О. 17 фев. 1893 г. Екатеринбургъ. 1893 . . . . .	— —	— 35
47 <sup>4</sup> / <sub>87</sub> Веберъ, К. К. инж.-техн. Двигатели и приводы (съ прилож. атласа). Изд. Девриена. Спб. 1894 . . . . .	— —	5 —

	Без- платно или въ обмѣнъ,		За деньги.	
	р.	к.	р.	к.
108 <sup>1/85</sup> Винокуровъ, Я. Ю. Наставленіе, какъ про- изводить работы помощью локомобилей и паровыхъ молотилокъ и какъ содержать ихъ въ порядкѣ. Памятная книжка, необхо- димая для сельскаго хозяина и др. Одесса. 1894 . . . . .	—	—	—	30
109 <sup>2/7</sup> Головъ, инж.-мех. Двигатели малой силы для промышленности и сельскаго хозяйства. Спб. 1894 . . . . .	—	—	2	—
108 <sup>1/109</sup> Дмитріевъ, К. Земледѣльческія орудія, мо- лотилки и вѣялки. Москва. 1890. . . . .	—	—	—	8
108 <sup>1/100</sup> Дмитріевъ, К. Колодезные ручные насосы и выборъ ихъ для хозяйственныхъ и домашнихъ потребностей. Москва. 1891 . . . . .	—	—	—	15
108 <sup>1/113</sup> Дмитріевъ, К. Тульская зерносушилка. Издание 2-е. Москва. 1893 . . . . .	—	—	—	4
108 <sup>1/147</sup> Катаевъ, Николай. Новыя сохи, плуги и бо- ровы. Какъ пахать и холить землю. Общепонятное руковод- ство № 1. Изд. кн. маг. К. Н. Тихомирова. Москва. 1894 . . . . .	—	—	—	20
108 <sup>2/28</sup> Маслянниковъ, К. И. Дешевое деревенское и дачное водоснабженіе посредствомъ гидравлическаго тарана. Изд. 3-е, дополн. Спб. 1891 . . . . .	—	—	—	65
109 <sup>1/24</sup> Сладковъ, В. А. Руководство къ постройкѣ деревянныхъ приводовъ для сельскохозяйственныхъ машинъ. Саратовъ. 1894 . . . . .	—	50	—	—
111 <sup>1/21</sup> Сувайсдисъ. Машины для распиловки дровъ. Пермь. 1893 . . . . .	—	—	—	80
111 <sup>1/6</sup> Хлудневъ, Н. Духовая зерносушилка. Спб. 1889. . . . .	—	—	—	60
111 <sup>1/20</sup> Черновъ, К., Мамаевъ, С., Крузе, А. и Михайловичъ, А. Простые корчевальные снаряды. Съ 28 рисунк. Спб. 1889 . . . . .	—	—	—	45
97 <sup>3/69</sup> 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.

### *а. Разведеніе животныхъ вообще.*

111 <sup>1/22</sup> Павловъ, М. Культура раковъ. (По К. Фогю). Спб. 1889 . . . . .	—	—	—	20
46 <sup>3/62</sup> Поповъ, Ив. Курсъ общаго скотоводства. Важ- нѣйшія теоретическія и практическія основанія общей и част- ной зоотехніи. Казань. 1894 . . . . .	2	—	—	—

		Без-		За
		платно	или въ	деньги.
		р.	к.	р. к.
108 <sup>2</sup> / <sub>23</sub>	Чирвинскій, Н. П. Общее животноводство. Спб. 1888 . . . . .	—	—	1 35

*б. Коневодство.*

108 <sup>1</sup> / <sub>34</sub>	Аболенскій, Ив. Курсъ иппологіи или ученія о лошади. Изд. 3-е. Одесса. 1890 . . . . .	—	—	2 30
111 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	Арондаръ, Я. В. и Бильдерлингъ. Арденская лошадь и условія скрещиванія ея съ русскими лошадьми. Изд. К. И. Масляникова. Спб. 1888 . . . . .	—	—	45
108 <sup>2</sup> / <sub>27</sub>	Ждановъ, Г. С. Краткое руководство къ исправленію дурнофзжихъ и порочныхъ лошадей. Спб. 1893 . . . . .	—	—	1 —
108 <sup>1</sup> / <sub>72</sub>	Конскія ярмарки въ Россіи. Извл. изъ „Журнала Коннозаводства“ за 1869 г. Спб. . . . .	—	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>78</sub>	Краткое наставленіе о случкѣ кобылъ и воспитаніи жеребятъ. Спб. 1887 . . . . .	—	—	5
108 <sup>1</sup> / <sub>74</sub>	Краткое руководство къ изученію основаній иппологіи. (Перев. съ франц.). Спб. 1882. . . . .	—	—	1 —
112 <sup>2</sup> / <sub>10</sub>	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. Девріена. Спб. 1894 . . . . .	—	—	60
108 <sup>2</sup> / <sub>58</sub>	Лагонди, Ю., графъ. Лошадь и ея владѣлецъ. Спб. 1885 . . . . .	—	—	1 —
108 <sup>1</sup> / <sub>75</sub>	Мердеръ, Ив. Конская торговля въ Россіи (ярмарки). Спб. 1880 . . . . .	—	—	75
109 <sup>1</sup> / <sub>46</sub>	Поповъ, Ив. О крестьянской рабочей лошади. Изд. Казанскаго Ветеринарнаго Института. Казань. 1894. . . . .	—	20	—
108 <sup>1</sup> / <sub>63</sub>	Правила для выставокъ верховыхъ и крестьянскихъ селско-рабочаго сорта лошадей. Спб. 1883. . . . .	—	—	15
47 <sup>4</sup> / <sub>60</sub>	Рысистые заводы въ Россіи. (Изд. „Журн. Коннозав. и Коневодство“). Спб. 1894. . . . .	—	30	—
108 <sup>2</sup> / <sub>31</sub>	Статистическія свѣдѣнія о коннозаводствѣ въ Россіи, собранныя комитетомъ о коннозаводствѣ российскомъ. Спб. 1839 . . . . .	—	—	2 75
108 <sup>1</sup> / <sub>77</sub>	Хлюдянскій, В. Обмапы лошадиныхъ ба-рышниковъ. Практическое руководство для покупателей лошадей. Варшава. 1885 . . . . .	—	—	75
108 <sup>1</sup> / <sub>73</sub>	Череповъ, А. Р. Экстерьеръ лошади сообразно промѣрамъ главныхъ статей у лучшихъ племенныхъ производителей различныхъ породъ. Спб. 1890. . . . .	—	—	40

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За	
		р.	к.
47 <sup>2</sup> / <sub>112</sub> Schwarznecker's Pferdezeit. Rassen, Züch- ung und Haltung des Pferdes. Dritte Auflage. Berlin . . .	—	—	8 —
84 <sup>3</sup> / <sub>260</sub> Wrangel, C., Graf. Ungarns Pferdezeit in Wort und Bild. Lief. 20—24. Stuttgart. 1893—94 . . .	—	—	5 —

*с. Скотоводство и молочное хозяйство.*

95 <sup>3</sup> / <sub>7</sub> Балтійская племенная книга породистаго крупнаго рогатаго скота. Годъ IX, 1893. Юрьевъ. 1894. . . . .	1	45	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>106</sub> Дмитріевъ, К. Молочный скотъ и уходъ за нимъ. Москва. 1890 . . . . .	—	—	—	7
108 <sup>1</sup> / <sub>106</sub> Дмитріевъ, К. Переработка молока въ масло и сыръ. Москва. 1890 . . . . .	—	—	—	8
111 <sup>1</sup> / <sub>73</sub> Дубининъ, А. Наставленіе къ изготовленію силосованнаго корма для домашняго скота. Спб. 1889. . .	—	—	—	20
111 <sup>1</sup> / <sub>38</sub> Калантаръ, Александръ. Весты о молочномъ хозяйствѣ. Вып. I. Молоко и масло. Съ полтипажами. Тиф- лисъ. 1889. . . . .	—	—	—	40
111 <sup>2</sup> / <sub>9</sub> Калантаръ, Ав. А. Производство француз- скихъ мягкихъ сыровъ. Москва. 1891 . . . . .	—	—	—	30
108 <sup>1</sup> / <sub>12</sub> Кирхнеръ, В., д-ръ. Руководство къ молоч- ному хозяйству на научныхъ и практическихъ основахъ. Перев. съ нѣмецкаго. Спб. 1894 . . . . .	—	—	3	90
111 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>41</sub> Кривенко, Н. Весты о рогатомъ скотѣ. Краткія общедоступныя свѣдѣнія о содержаніи рогатаго скота для крестьянъ и сельскихъ хозяевъ вообще. Москва. 1892 . .	—	—	—	70
111 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> Краткое наставленіе къ приготовленію масла па- рижскаго, норманскаго и голштинскаго. Ярославль. 1882. . .	—	—	—	20
112 <sup>2</sup> / <sub>77</sub> Лебе, В. Молочное хозяйство, молочный скотъ, маслодѣліе и сыровареніе. Переводъ В. Дмитріева. Съ 42 рис. въ текстѣ. Спб. 1895 . . . . .	—	—	—	90
112 <sup>2</sup> / <sub>38</sub> Маріуцъ-Гринева, М. Н. Приготовленіе адамскаго или краснаго голландскаго сыра. (Женская практиче- ская школа сельскаго хозяйства и домоводства). Кіевъ. 1893. . .	—	—	—	45
111 <sup>1</sup> / <sub>83</sub> Муромцова, А. Практика скотоводства. Ве- сты со скотниками. Спб. 1894 . . . . .	—	—	—	25
108 <sup>1</sup> / <sub>182</sub> Петровъ, Н. В. Породы рогатаго скота, при- годныя для разведенія въ Россіи. Москва. 1894 . . . . .	—	—	—	10



	Без- платно или въ обуль.	За деньги.
	р. к.	р. к.
108 <sup>1</sup> / <sub>107</sub> Приготовление квашенаго корма для скота на зиму. Изд. книжн. маг. „Начальная школа“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891. . . . .	—	— 8
111 <sup>1</sup> / <sub>82</sub> Пузановъ, М. А. О скотоводствѣ въ Россіи. Спб. 1864 . . . . .	—	— 45
108 <sup>2</sup> / <sub>52</sub> Рѣшеткинъ, Д. Наглядныя таблицы переваримыхъ и непереваримыхъ составныхъ частей корма сельскохозяйственныхъ животныхъ. (Съ прил. атласа). Спб. 1878 . . . . .	—	— 3 —
111 <sup>1</sup> / <sub>40</sub> Тимирева, А. Артельные сыроварни или факторіи въ Англіи Спб. 1876 . . . . .	—	— 40
108 <sup>1</sup> / <sub>6</sub> Фельдманъ, Ф. Наблюденія изъ скотоводственной практики на фермѣ Петровск. С.-Х. Академіи за послѣднее 20-ти лѣтіе (1870—1889). Спб. 1893. . . . .	—	— 3 35
111 <sup>1</sup> / <sub>76</sub> Хлюдинскій, В. Ученіе о кормленіи и заводское искусство, какъ моменты скотоводственнаго прогресса. Варшава. 1880 . . . . .	—	— 30
49 <sup>3</sup> / <sub>63</sub> 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 <sup>2</sup> / <sub>6</sub> Freudenreich, Ed. Les microbes et leur role dans la laiterie. Paris. 1894. . . . .	—	— 1 20
95 <sup>3</sup> / <sub>7</sub> 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 <sup>3</sup> / <sub>90</sub> Herz, J. F., D-r. Die Käsekost. Im Auflage des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu a. V. Zweite Auflage. München. 1895 . . . . .	—	— 20
49 <sup>3</sup> / <sub>81</sub> Kraemer, Adolf, D-r. Das schönste Rind. Anleitung zur Beurteilung der Körperbeschaffenheit des Rindviehes, nach wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkten. Zweite, neubearbeitete Auflage. Berlin. 1894 . . . . .	—	— 2 50
46 <sup>8</sup> / <sub>77</sub> Kühn, Julius. Die zweckmässigste Ernährung des Rindviehes vom wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkte. Zehnte Auflage. Dresden. 1891 . . . . .	—	— 3 —
49 <sup>3</sup> / <sub>75</sub> Marting, Benno. Milchversorgung Berlins. Berlin. 1894. . . . .	—	— 25
46 <sup>8</sup> / <sub>55</sub> Matthiessen, Otto, D-r. Beiträge zu einer Monographie des Harzrindviehs. Bremen. 1894 . . . . .	—	— 1 50
49 <sup>3</sup> / <sub>25</sub> Patzig, D. Viehzucht. Zweite Auflage. Berlin. 1894. . . . .	—	— 70
112 <sup>1</sup> / <sub>15</sub> Sieglin, H., D-r. Schäfer's Lehrbuch der Milch-		

wirthschaft. Fünfte Auflage, neubearbeitet. Mit 146 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart. 1895 . . . . .	Без- платно или въ к. обмѣнѣ.	За деньги.
	р.	к.
	—	1 75

*д. Овцеводство.*

111 <sup>1</sup> / <sub>39</sub> Бонарѣ, А. Мериносы „Рамбулье“ и значеніе ихъ въ Россіи. Съ 5-ю рис. Спб. 1890 . . . . .	—	—	40
108 <sup>1</sup> / <sub>110</sub> Дмитріевъ, К. Въ какой мѣстности какихъ овецъ выгоднѣе держать. Москва. 1890. . . . .	—	—	8
49 <sup>2</sup> / <sub>14</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>80</sub> Натъ, А. Е. Приготовленіе испанской шерсти, мытой на овцахъ, и устройство моей мойки. Съ конструкторскимъ чертежемъ. Харьковъ. 1884 . . . . .	—	—	60
111 <sup>1</sup> / <sub>41</sub> Н. П. В. Мериносы въ Рамбулье. Спб. 1879 . . . . .	—	—	40
111 <sup>1</sup> / <sub>17</sub> Чернопяттовъ, И. Н. Историческій очеркъ развитія тонкошерстного овцеводства въ Россіи и обзоръ нынѣшняго положенія его. Москва. 1873 . . . . .	—	—	1 —

*е. Разведеніе свиней и другихъ мелкихъ домашнихъ животныхъ.*

108 <sup>1</sup> / <sub>102</sub> Дмитріевъ, К. Какъ выращивать и откармливать свиней. Изъ 20-ти лѣтней практики агронома-арендатора. Москва. 1891 . . . . .	—	—	5
108 <sup>1</sup> / <sub>96</sub> Крюковъ, Н. А. Приготовленіе свинины для вывоза за границу. Москва. 1891 . . . . .	—	—	15
108 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> Роде О. Свиноводство. Практическое руководство для сельскихъ хозяевъ. Перевелъ съ 3-го нѣм. изд. и значит. дополнилъ относительно Россіи В. Хлюдинскій. Спб. 1884 . . . . .	—	—	3 85

*ф. Птицеводство.*

112 <sup>2</sup> / <sub>7</sub> Абозинъ, И. И. Куроводство. Подробное описаніе куръ различныхъ породъ. Съ 57 рис. въ текстѣ. Въ 2-хъ частяхъ. Москва. 1882 . . . . .	—	—	5 —
108 <sup>1</sup> / <sub>133</sub> Елагинъ, П. Н. Гуси, утки и уходъ за ними. Съ 20-ю рисунками. Москва. 1893 . . . . .	—	—	15
108 <sup>1</sup> / <sub>134</sub> 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 объѣтъ.	За	
		Р.	К.
108 <sup>1</sup> / <sub>83</sub> Епанчинъ, К. Полезныя птицы для сельскаго хозяйства и устройство ящиковъ для ихъ гнѣздъ. М. 1894 . . . . .	—	—	10
112 <sup>2</sup> / <sub>27</sub> Мариуцъ-Гринева, М. Н. Гуси. (Женская практическая школа сельскаго хозяйства и домоводства). Киевъ. 1893 . . . . .	—	—	45
112 <sup>2</sup> / <sub>29</sub> Мариуцъ-Гринева, М. Н. Индѣйка. (Женская практическая школа сельскаго хозяйства и домоводства). Киевъ. 1893 . . . . .	—	—	45
49 <sup>3</sup> / <sub>33</sub> Saint-Loup Rémy. Les oiseaux de basse-cour. Bibliothèque des connaissances utiles. Paris. 1895. . . . .	—	—	1 80
47 <sup>4</sup> / <sub>106</sub> Bungatz, Jean. Hühnerrassen, illustriertes Handbuch zur Beurtheilung der Rassen des Haushuhnes. Leipzig. 1894. . . . .	—	—	2 50
47 <sup>4</sup> / <sub>107</sub> Bungartz, Jean. Neue Huhnerrassen, illustriertes Handbuch zur Beurtheilung der Rassen des Haushuhners. Leipzig. . . . .	—	—	1 —
47 <sup>4</sup> / <sub>108</sub> Bungatz, Jean. Wasser- und Ziergeflügel. 2-te Auflage. Leipzig. 1892. . . . .	—	—	2 50

*г. Рыбоводство и рыболовство*

109 <sup>1</sup> / <sub>28</sub> Вешняковъ, В. И. Рыбоводство и законодательство. Спб. 1894 . . . . .	4	—	—
46 <sup>8</sup> / <sub>99</sub> Гриммъ, О. А. Д-ръ. Какъ искусственно оплодотворять и выводить рыбу. (Приложеніе къ „Вѣстнику Рыбопромышленности“ № 3. 1894 г.) Спб. 1894. . . . .	—	5	—
108 <sup>1</sup> / <sub>66</sub> Скворцовъ, О. Руководство къ успѣшной рыбной ловлѣ. Съ рис. въ текстѣ. Спб. 1893 . . . . .	—	—	40
49 <sup>8</sup> / <sub>88</sub> Bencke, Berthold. D-r. Die Teichswirtschaft. Dritte Auflage. Berlin. 1894 . . . . .	—	—	90
47 <sup>4</sup> / <sub>94</sub> Borne, Max. Süßwasserfischerei. Anleitung für praktische Fischer. Berlin. 1894. . . . .	—	—	1 25

*н. Пчеловодство.*

49 <sup>3</sup> / <sub>46</sub> Андриашевъ, А. Руководство къ разумному пчеловодству. Киевъ 1892. . . . .	—	—	1 —
49 <sup>3</sup> / <sub>54</sub> Гаметъ, А. Практическая школа для пчеловодовъ. (Переводъ съ франц.). Спб. 1874 . . . . .	—	—	1 50
111 <sup>1</sup> / <sub>12</sub> Глаголевъ, П. В. Медоносныя растенія. Изд. П. Спб. 1892. . . . .	—	—	65
108 <sup>1</sup> / <sub>68</sub> Изергинъ, В. М. Календарь пчеловода. Съ рис. въ текстѣ. Спб. 1893 . . . . .	—	—	75

	Без- платно или въ обмѣнъ,	За деньги.
р.	к.	р. к.
111 <sup>2</sup> / <sub>23</sub> Каблуковъ, Ив. и Антушевичъ, Ин. Пчелиный воскъ. Руководство къ качественному и количе- ственному анализу пчелинаго воска и его подмѣсей. М. 1893 .	—	— 1 —
112 <sup>2</sup> / <sub>75</sub> Ломакинъ, В. П. Выставка пчеловодства 1893 г. въ С.-Петербургѣ (премированіе). Харьковъ. 1894 .	—	25 — —
112 <sup>2</sup> / <sub>30</sub> Маріуцъ-Гринева, М. Н. Пчеловодство. (Женская практическая школа сельскаго хозяйства и домовод- ства). Кіевъ. 1893 .	—	— — 55
49 <sup>3</sup> / <sub>47</sub> Наставленіе какъ устраивать разнаго рода пчели- ные ульи. (Карманная хозяйственная бібліотека). Серія чет- вертая. Спб. 1859 .	—	— 1 50
42 <sup>8</sup> / <sub>8</sub> Отдѣлъ пчеловодства изъ „Трудовъ И. В. Э. О.“ за 1882—1885 годы .	3	— — —
108 <sup>1</sup> / <sub>67</sub> Поповъ, В. П. Воскъ, его добываніе, свойства, употребленіе и т. п. 2-е изд. Пенза. 1892 .	—	— — 20
108 <sup>1</sup> / <sub>140</sub> Потѣхинъ, Л. А. Пчелы и уходъ за ними (въ неразборныхъ ульяхъ). Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихо- мировой. Съ рисунками. Москва. 1891 .	—	— — 10
49 <sup>3</sup> / <sub>53</sub> Преображенскій, П. М. Практическое на- ставленіе къ пчеловодству. (Съ 4-мя рис. ульевъ). Изд. 2-е. М. 1889 .	—	— — 60
45 <sup>8</sup> / <sub>75</sub> Лекціи: І. Тихомировъ, А. А. „Естественная исторія пчелы“. П. Каблуковъ, Н. А. „О медѣ и воскѣ“. Издано на средства Т. Г. Гурьевой, Москва, 1894 .	—	90 — —
112 <sup>1</sup> / <sub>25</sub> Шавровъ, Н. Нѣкоторыя интересныя для пче- ловодства плодовые растенія. Тифлисъ. 1894 .	—	40 — —
101 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> Юшковъ, Алексѣй. Свящ. Малороссійское дуп- ляночное пчеловодство. 2-е изданіе. Харьковъ. 1877 .	—	— — 75
46 <sup>8</sup> / <sub>63</sub> Успенскій, А. И. Свящ. Пчеловодство-само- учитель. Тула. 1891 .	—	— 1 —
49 <sup>3</sup> / <sub>94</sub> Clément, A. L. L'apiculture moderne. Paris. Deuxième édition .	—	— — 80
43 <sup>8</sup> / <sub>162</sub> Durr, Friedr. Die natürlichen Grundlagen der Bienen thätigkeit. Erstes Heft. Braunschweig. 1894 .	—	— — 50
43 <sup>8</sup> / <sub>160</sub> Rothschild, R. Illustrierter Bienenzucht betrieб. Hilfs- und Handwörterbuch. Erster Band. Wien. 1894 .	—	— — 50
<i>і. Шелководство и разведеніе другихъ полезныхъ насъкомыхъ.</i>		
111 <sup>1</sup> / <sub>36</sub> Аксютинъ, Ф. Краткое наставленіе къ разве- денію тутоваго дерева для учителей сельскихъ школъ. Кіевъ. 1893 .	—	— — 15



	Без- платно или въ обмѣнъ	За деньги
р. к.	р. к.	р. к.
47 <sup>1</sup> / <sub>93</sub> (5) Алибеговъ, Н. Г. Дѣятельность Кавказской шелководственной станціи съ 1887—1892 г. и нѣкоторыя мѣры для дальнѣйшаго развитія шелководства. Спб. 1894 . . . . .	20	—
111 <sup>1</sup> / <sub>35</sub> Бертенсонъ, В. А. О шелководствѣ во Франціи и Италіи. Одесса. 1891 . . . . .	—	20
109 <sup>1</sup> / <sub>35</sub> Бертенсонъ, В. А. Шелководство въ Херсонской, Бессарабской и Таврической губ. и мѣры къ его развитію. (2 экз.). Одесса. 1894. . . . .	40	—
108 <sup>2</sup> / <sub>42</sub> Ивановъ, В. П. Наставленіе къ размоткѣ коконовъ. Тифлисъ. 1893. . . . .	—	20
108 <sup>1</sup> / <sub>19</sub> Степовикъ, О. Общепонятные рассказы о полезныхъ и вредныхъ насѣкомыхъ. Харьковъ. 1882. . . . .	—	80
94 <sup>2</sup> / <sub>86</sub> Труды кавказской шелководной станціи. Томъ VIII. Приложение 1-е. № 3—6 . . . . .	60	—
44 <sup>8</sup> / Труды комитета шелководства Импер. Общ. сельскаго хозяйства южной Россіи 1894 г. Одесса. 1894 . . . . .	50	—
111 <sup>2</sup> / <sub>32</sub> Федоровскій, Н. Какъ добываютъ шелкъ? Для чтенія въ школѣ и дома. 3-е изд., съ рис. Кіевъ. 1894 . . . . .	—	12

## 7. Вредныя животныя, животныя и растительныя паразиты.

109 <sup>1</sup> / <sub>9</sub> Брамсонъ, К. Л. Вредныя насѣкомыя и мѣры для борьбы съ ними. Часть I. Изд. 2-е. Екатеринославъ. 1894. . . . .	—	1	80
108 <sup>1</sup> / <sub>142</sub> Золотаревъ, Л. А. Объ истребленіи земной блохи на коноплѣ. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Спб. 1891 . . . . .	—	—	6
47 <sup>3</sup> / <sub>40</sub> Еникѣевъ, Н. И., князь. Газовая смола—врагъ всѣмъ букашкамъ и звѣрькамъ. Спб. 1885. . . . .	10	—	—
111 <sup>2</sup> / <sub>48</sub> Иверсенъ, В. Э. Вредныя полевые насѣкомыя. Опытъ практической энтомологіи для землевладѣльцевъ, сельскихъ хозяевъ, народныхъ учителей и учит. семинарій. Спб. 1883 . . . . .	—	—	80
111 <sup>2</sup> / <sub>49</sub> Корфъ, Н. А., баронъ. Хлѣбный жукъ (кузъка). Съ двумя рисунками. Чтеніе для народа. Спб. 1883 . . . . .	—	—	10
44 <sup>8</sup> / <sub>112</sub> и 103 <sup>3</sup> / <sub>116</sub> Краткое наставленіе для уничтоженія саранчи, прусика и кобылокъ. Съ 21 рис. Изд. Министерства Земледѣлія и Государств. Имуществъ. Спб. 1894 . . . . .	15	—	—
47 <sup>2</sup> / <sub>95</sub> Кулагинъ, Н. М. Вредное для лѣсовъ насѣкомое монашенка ( <i>Oscopia monacha</i> L.) и главнѣйшія мѣры борьбы съ нимъ. Москва. 1894 . . . . .	55	—	—

	Без- платно или въ к. обмѣнъ.	За деньги.
	р.	к.
108 <sup>2</sup> / <sub>44</sub> Кулагинъ, Н. Насѣкомыя, вредныя для сада и огорода въ средней и сѣверной Россіи. Изд. 2. Спб. 1894. . . . .	—	50
108 <sup>1</sup> / <sub>125</sub> Линдеманъ, К. Э. Итальянская саранча и мѣры ея истребленія. (Съ 4 рисунками). Москва. 1893 . . . . .	—	8
108 <sup>1</sup> / <sub>116</sub> Линдеманъ, К. Э. О вредныхъ насѣкомыхъ. Ихъ значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ и мѣры ихъ истребленія. Москва. 1891 . . . . .	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>124</sub> Линдеманъ, К. Э. О главѣйшихъ насѣкомыхъ, вредящихъ плодовымъ деревьямъ и кустарникамъ и о мѣрахъ истребленія ихъ. Съ 16 рисунками. Москва. 1893. . . . .	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>117</sub> Линдеманъ, К. Э. О завяданіи зеленой вслѣдствіе пораженія ихъ насѣкомыми и мѣры истребленія послѣднихъ. Съ рис. Москва. 1891. . . . .	—	8
108 <sup>1</sup> / <sub>119</sub> Линдеманъ, К. Э. О кобылкахъ и мѣрахъ истребленія ихъ. Москва. 1894 . . . . .	—	15
108 <sup>1</sup> / <sub>118</sub> Линдеманъ, К. Э. О насѣкомыхъ, повреждающихъ колосья хлѣбовъ и мѣры истребленія ихъ. Съ рисунками. Москва. 1894 . . . . .	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>122</sub> Линдеманъ, К. Э. О поврежденіи хлѣбовъ гессенскою мухою и пыльщикомъ и мѣры истребленія этихъ насѣкомыхъ. (Съ 8 рисунками). Москва. 1891 . . . . .	—	8
108 <sup>1</sup> / <sub>121</sub> Линдеманъ, К. Э. О червяхъ, выѣдающихъ плѣшины на озимыхъ и яровыхъ хлѣбахъ и о мѣрахъ ихъ истребленія. Съ рисунками. Москва. 1891 . . . . .	—	5
108 <sup>1</sup> / <sub>120</sub> Линдеманъ, К. Э. Саранча и мѣры ея истребленія. Съ рисунками. Москва. 1891 . . . . .	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>123</sub> Линдеманъ, К. Э. Хлѣбный жукъ и крестоносецъ и мѣры истребленія ихъ. Съ рисунками. Москва. 1891. . . . .	—	8
108 <sup>1</sup> / <sub>145</sub> Мамаевъ, П. Полезныя и вредныя для члвѣка животныя. Хомякъ, ласка, ежъ и кротъ. Москва. 1893. . . . .	—	6
46 <sup>8</sup> / <sub>97</sub> Мокржецкій, С. А. Вредныя животныя и растенія въ Таврической губерніи, наблюдавшіяся въ 1893 году. Симферополь. 1894. . . . .	—	10
46 <sup>8</sup> / <sub>96</sub> Мокржецкій, С. А. Къ борьбѣ съ мышами. Симферополь. 1894. . . . .	—	10
46 <sup>8</sup> / <sub>98</sub> Мокржецкій, С. А. Прусь и саранча въ Таврической губерніи въ 1893 году. Симферополь. 1894. . . . .	—	10
46 <sup>8</sup> / <sub>95</sub> Мокржецкій, С. А. Хлѣбная черепашка въ Крыму. (Клопъ <i>Eurygaster maurus</i> Fabr.). Симферополь. 1894. . . . .	—	60
112 <sup>1</sup> / <sub>26</sub> О пригодности способа Леффлера для истребленія мышей. (Изъ Вактер. Лабор. Мин. Госуд. Имущ.). Спб. 1894. . . . .	—	10

	Без- платно или въ к. обмѣнѣ.	За деньги.
	р.	к.
112 <sup>1</sup> / <sub>26</sub> О способахъ борьбы съ полевыми мышами. Изд. Д-та Земледѣлія. Спб. 1894 . . . . .	— 10	— —
47 <sup>2</sup> / <sub>39</sub> Порчинскій, І. А. Борьба съ монашенкой. Спб. 1894 . . . . .	— 10	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Порчинскій, І. А. Краткія свѣдѣнія о насѣ- комыхъ, наиболѣе вредящихъ русскому полеводству. Изд. Деп. Землед. и Сельской Промышл. Спб. 1891 . . . . .	— —	— 60
100 <sup>2</sup> / <sub>33</sub> Порчинскій, І. А. О кобылкахъ, повреждав- шихъ посѣвы и травы въ губерніяхъ Пермской, Тобольской и Оренбургской. Паразиты кобылокъ, прусика и саранчи. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
49 <sup>3</sup> / <sub>74</sub> Порчинскій, І. А. О кобылкахъ, повреждав- шихъ посѣвы и травы въ губерніяхъ Пермской, Тобольской и Оренбургской. (Изд. Деп. Землед.) Спб. 1894 . . . . .	— 25	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>131</sub> Про льняного червяка, да про то, какъ его не пускать на ленъ и какъ выручить больше прибыли отъ посѣва льна. Москва. 1889. . . . .	— —	— 10
103 <sup>2</sup> / <sub>49—50</sub> Протоколы засѣданій Одесской филлоксер- ной комисіи 25 мая 1892 г. и 25 іюня 1893 г. Одесса. 1893. . . . .	— 25	— —
109 <sup>2</sup> / <sub>23</sub> Пуріевичъ, К. А. Важнѣйшіе враги земле- дѣлія. Кіевъ. 1893 . . . . .	— —	— 50
112 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> Рудзкій, А. Ф. Полезныя и вредныя садовыя насѣкомыя. Съ 9 хромотит. таблицами. (Прилож. къ №№ 7—9 журнала „Плодоводство“ за 1894 г.). . . . .	1 50	— —
101 <sup>2</sup> / <sub>126</sub> Труды Одесской филлоксерной комисіи. Прото- колъ засѣданія Комисіи 3-го марта 1894 года. Съ приложе- ніями. Одесса. 1894 . . . . .	— 40	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> Хлѣбный жукъ ( <i>Anisoplia austriaca</i> ) и другія вредныя насѣкомыя. Изд. Деп. Землед. и Сельск. Промышл. Спб. 1880 . . . . .	— —	1 30
111 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> Холодковскій, Н. А. Кровавая или мохна- тая тля ( <i>Schizoneura Lanigera</i> Hausm.). Спб. 1887 . . . . .	— —	— 75
108 <sup>1</sup> / <sub>62</sub> Цорнъ съ сыновьями. Разрѣшеніе вопроса о хлѣбномъ жукѣ ( <i>Anisoplia austriaca</i> ). Одесса. 1880 . . . . .	— —	— 25
47 <sup>4</sup> / <sub>49</sub> Червецъ шелковицы и средства борьбы съ нимъ. Изд. Кавказской шелководственной станціи. Тифлисъ. 1893. . . . .	— 10	— —
111 <sup>1</sup> / <sub>22</sub> Шевыревъ, Ів. Практическая энтомологія. І. Корофды. Спб. 1887. . . . .	— —	— 60
46 <sup>8</sup> / <sub>80</sub> Müller, Kurt. Der Milzbrand der Ratten. Ber- lin. 1893 . . . . .	— —	1 —
46 <sup>8</sup> / <sub>69</sub> Rörig, G. Oscinis frit ( <i>Vastator</i> Curt.) und pu-		

silla. Ein Beitrag zur Kenntniss der kleinen Feinde der Land- wirthschaft. Dresden. 1893 . . . . .	Без- платно или въ к. обмѣнѣ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
	— —	1 —

## 8. Домоводство вообще.

108 <sup>1</sup> / <sub>28</sub> Гринева, М. Н. Счетоводство по сельскому и домашнему хозяйству. Кіевъ. 1889 . . . . .	— —	1 60
46 <sup>8</sup> / <sub>72</sub> Остертагъ, Р. Руководство къ мясовѣднію. (Переводъ съ нѣмецкаго). Спб. 1894 . . . . .	2 50	— —

## II. Огородничество, садоводство и разведе- ніе виноградныхъ лозъ.

49 <sup>8</sup> / <sub>56</sub> Аверкіева, Екат. Бесѣды объ огородахъ для уча- щихся въ сельскихъ школахъ и грамотнаго народа. (Съ 26-ю рис. въ текстѣ). М. 1893. . . . .	— — —	25
108 <sup>1</sup> / <sub>160</sub> Аверкіева, Екатерина. Горохъ и бобы. Изд. учебн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894 . . . . .	— — —	7
108 <sup>1</sup> / <sub>44</sub> Аверкіева, Е. Г. Картофель и его культура, огородная и полевая. Москва. 1888 . . . . .	— — —	30
Аверкіева, Екатерина. Практическіе совѣты по ого- родничеству:		
108 <sup>1</sup> / <sub>173</sub> Артишоки, томаты, подложаны, подсолнечники. Съ 11 рис. Москва. 1894. . . . .	— — —	7
108 <sup>1</sup> / <sub>92</sub> Земляная груша. Съ 3-мя рис. Москва. 1894 . . . . .	— — —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>89</sub> Календарь работъ. Въ теплицахъ, въ парникахъ, въ огородахъ и въ садахъ. Москва. 1893 . . . . .	— — —	4
108 <sup>1</sup> / <sub>158</sub> Капуста кочанная, брюссельская, кольраби, брюква. Съ 15 рис. Москва. 1893 . . . . .	— — —	8
108 <sup>1</sup> / <sub>159</sub> Картофель. Съ 5 рис. Москва. 1893 . . . . .	— — —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>164</sub> Краткія указанія о разбивкѣ сада и огорода. Москва. 1893 . . . . .	— — —	4
108 <sup>1</sup> / <sub>90</sub> Кукуруза. Съ 6-ю рис. Москва. 1894. . . . .	— — —	6
108 <sup>1</sup> / <sub>161</sub> Лукъ рѣпчатый и чеснокъ. Съ 13 рис. М. 1893. . . . .	— — —	6
108 <sup>1</sup> / <sub>88</sub> Морковь и рѣдька. Москва. 1893 . . . . .	— — —	4
108 <sup>1</sup> / <sub>172</sub> Огурцы въ грунтѣ. Москва. 1893 . . . . .	— — —	4
108 <sup>1</sup> / <sub>174</sub> Орудія и приспособленія для огородныхъ и са- довыхъ работъ. Съ 13 рис. Москва. 1893 . . . . .	— — —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>165</sub> Парники. Съ 6 рис. Москва. 1893 . . . . .	— — —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>175</sub> Парниковыя дыни, арбузы, огурцы и тыквы въ грунтѣ. Съ 16 рис. Москва. 1893 . . . . .	— — —	15



	Без- платно или въ обмѣнъ	За деньги.
	р. к.	р. к.
108 <sup>1</sup> / <sub>71</sub> Петрушка, сельдерей, лукъ порей, укропъ, пор- тулакъ, хрѣнь. Съ 4 рис. Москва. 1893. . . . .	— —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>166</sub> Рѣдись. Съ 5 рис. Москва. 1893. . . . .	— —	4
108 <sup>1</sup> / <sub>91</sub> Рѣпа. Съ 4 рис. Москва. 1893. . . . .	— —	4
108 <sup>1</sup> / <sub>163</sub> Салатъ и шиннатъ. Съ 10 рис. Москва. 1894 . . . . .	— —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>168</sub> Свекла. Съ 1 табл. рис. Москва. 1893 . . . . .	— —	3
108 <sup>1</sup> / <sub>162</sub> Спаржа. Съ 3 рис. Москва. 1893 . . . . .	— —	4
108 <sup>1</sup> / <sub>167</sub> Сѣмяноводство. Москва. 1894 . . . . .	— —	15
108 <sup>1</sup> / <sub>169</sub> Хмѣль. Съ 2 рис. Москва. 1893 . . . . .	— —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>170</sub> Цвѣтвая капуста. Москва. 1893 . . . . .	— —	4
Аверкіева, Екатерина. Практическіе совѣты по са- доводству:		
108 <sup>1</sup> / <sub>185</sub> Яблоня и груша. Съ 87 рис. Москва. 1894 . . . . .	— —	60
108 <sup>1</sup> / <sub>95</sub> Клубника и мѣсячная земляника. Съ 19 рис. Москва. 1894 . . . . .	— —	20
108 <sup>1</sup> / <sub>94</sub> Ягодные кустарники: крыжовникъ, черная и крас- ная смородина. Съ 4 рис., сдѣлан. съ натуры авторомъ. Москва. 1894 . . . . .	— —	5
111 <sup>2</sup> / <sub>2</sub> Альмедингенъ, Александръ. Что можно дѣ- лать съ винограднымъ сусломъ и виномъ, чего нельзя. (Или: Непредосудительные приемы и работы надъ винограднымъ ви- номъ, которые должны быть допущены закономъ). Спб. 1894. . . . .	— —	30
108 <sup>1</sup> / <sub>65</sub> Андреевъ, П. С. Краткія практическія свѣ- дѣнія объ уходѣ за огородными растеніями. Минскъ. 1893 . . . . .	— —	5
108 <sup>1</sup> / <sub>64</sub> Андреевъ, П. С. Сорта грушъ Петровичскаго помологическаго и акклиматизаціоннаго сада, оказавшіеся наи- болѣе пригодными для разведенія въ Минской губ. Петро- вичи. 1891 . . . . .	— —	2
111 <sup>2</sup> / <sub>39</sub> 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 —
103 <sup>2</sup> / <sub>73</sub> Базаровъ А. и Монтеверде, Н. Душистыя растенія и эфирныя масла. Часть 1-я. Общія свѣдѣнія о ду- шистыхъ растеніяхъ и эфирныхъ маслахъ. Изданіе Департа- мента Земледѣлія. Спб. 1894 . . . . .	1 25	— —
111 <sup>1</sup> / <sub>67</sub> Бершъ, д-ръ. Увеличеніе количества и улучшеніе винограднаго вина. Изд. II. Одесса. 1880 . . . . .	— —	1 25
111 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> Блаубергъ, Магнусъ. Русское виноградное вино и хересъ. Составъ, методы изслѣдованія, основы химико-сани- тарной оцѣнки и фальсификація ихъ. Москва. 1894 . . . . .	— —	3 —
112 <sup>2</sup> / <sub>18</sub> Бычихинъ, А. А. Состояніе огородничества на поляхъ, орошаемыхъ нечистыми водами г. Одессы. Одесса. 1894 . . . . .	— —	50

		Без- платно или въ г. общинъ.	За денги.
112 <sup>2</sup> / <sub>34</sub> Васильевъ, Я. К. Земляной орѣхъ или земля- ная фисташка. Изд. Кубанскаго Экон. Общ. Екатеринодаръ. 1894. . . . .	—	15	—
108 <sup>1</sup> / <sub>30</sub> Винбергъ, В. К. Практическое руководство виноградарства и винодѣлія. Изд. 2-е испр. и доп. Спб. 1889 . . . . .	—	—	2 85
108 <sup>2</sup> / <sub>20</sub> Вильморенъ, Андrie. Наставленіе какъ сѣять воздушныя цвѣточныя растенія, а также распредѣленіе по ихъ употребленію въ садахъ, названія на иностр. языкахъ и правила, какъ образовать и содержать газоны. Перевели съ примѣненіемъ къ Россіи П. Е. Волкенштейнъ и Э. И. Эндеръ. Спб. 1880 . . . . .	—	—	1 80
111 <sup>1</sup> / <sub>70</sub> Воиновъ, Н. И. Краткое практическое вино- градарство. Спб. 1893 . . . . .	—	—	25
47 <sup>1</sup> / <sub>101</sub> Гейдукъ, Я. Ф. Виноградарство и винодѣліе въ Черноморскомъ округѣ. (Докладъ Кубанскому Экономиче- скому Обществу). Екатеринодаръ. 1893. . . . .	—	20	—
112 <sup>2</sup> / <sub>33</sub> Гейдукъ, Я. Нужды крымскаго виноградаря и винодѣлія. Изд. Кубанскаго Эк. Общ. Екатеринодаръ. 1894. . . . .	—	15	—
47 <sup>2</sup> / <sub>9(2)</sub> Гомилевскій, Василій. Грецкій или волож- скій орѣхъ. Изслѣдованіе природы, техническихъ свойствъ, пользы и культуры этого дерева. (Изъ „Записокъ Имп. Обще- ства Сельскаго Хозяйства Южной Россіи“). Одесса. 1894. . . . .	—	—	1 —
111 <sup>1</sup> / <sub>66</sub> Горбатовскій, О. О. Воздѣлываніе конскихъ бобовъ. Спб. 1893. . . . .	—	—	70
109 <sup>2</sup> / <sub>22</sub> Грелль, А. К. Доходное плодоводство. Съ 34 рис. на двухъ таблицахъ. Москва. 1892 . . . . .	—	—	1 —
111 <sup>1</sup> / <sub>55</sub> Давыдовъ, М. П. Садоводство и огородниче- ство. Практическое руководство для сельскихъ жителей. Ка- зань. 1893 . . . . .	—	—	25
108 <sup>2</sup> / <sub>57</sub> Дзюбинъ, М. А. Крымскія яблоки синаны, че- леби и гульпембе. Спб. 1894. . . . .	—	—	1 —
111 <sup>1</sup> / <sub>28</sub> Доброгаевъ, М. И. Разведеніе мака. 3-е изд. Съ 7 рис. Спб. 1894 . . . . .	—	—	30
108 <sup>1</sup> / <sub>177</sub> Елннъ, И. Какъ ухаживать за огородомъ. Москва. 1894 . . . . .	—	—	20
108 <sup>1</sup> / <sub>84</sub> Епанчинъ, К. Выборъ коммерческихъ сортовъ овощей и земляники и ихъ культура. Для среднихъ губерній Россіи. Москва. 1894 . . . . .	—	—	25
108 <sup>2</sup> / <sub>31</sub> Ераковъ, А. Сборникъ свѣдѣній для любите- лей садоводства и самоучекъ-садовниковъ. Спб. 1880 . . . . .	—	—	1 85
108 <sup>1</sup> / <sub>42</sub> Жирковъ, И. О. Бесѣды объ огородѣ, для уча-			

	Без- платно или въ обусть.	За деньги.	
		р.	к.
щихся въ сельскихъ школахъ и грамотнаго народа. Съ 26 рис. въ текстѣ, исполн. Е. Г. Аверкіевой. 2-е изд. Москва. 1893. — — — 25			
111 <sup>2</sup> / <sub>41</sub> Жуковскій, Н. Воздушное садоводство. Практическіе совѣты о разведеніи фруктовыхъ деревьевъ и ягодныхъ кустарниковъ. Съ 83 рис. въ текстѣ и прилож. очерка А. Вологовскаго: „Школьный питомникъ плодовыхъ деревьевъ“. 2-е изд., значит. дополненное. Спб. 1891 . . . . . — — — 60			
108 <sup>1</sup> / <sub>176</sub> Золотаревъ, А. Что нужно дѣлать въ садахъ, чтобы не было червивыхъ яблокъ? Москва. 1894 . . — — — 10			
111 <sup>2</sup> / <sub>38</sub> Золотаревъ, П. П. Флора теплицъ, оранжерей, садовъ и огородовъ. Иллюстрированный указатель растений, введенныхъ въ садоводство, съ описаніемъ ихъ признаковъ и культуры. Москва. 1894 . . . . . — — 5 —			
108 <sup>1</sup> / <sub>57</sub> Иммеръ и сынъ. Ягодныя растенія. Москва. 1893. . . . . — — — 25			
46 <sup>12</sup> / <sub>13</sub> Иммеръ, Э. И. Чертежи цвѣтниковъ, садовъ и планы оранжерей и теплицъ. Изд. IV дополн. Москва. 1888 . — — 2 75			
108 <sup>2</sup> / <sub>14</sub> Кабештовъ, И. Практическіе совѣты по разведенію кормовыхъ травъ, свеклы, картофеля и кукурузы. Изд. II. Спб. 1888. . . . . — — 1 80			
111 <sup>1</sup> / <sub>56</sub> Каменскій, Ф. М. О грибныхъ болѣзняхъ винограда. Одесса. 1888 . . . . . — — — 60			
103 <sup>3</sup> / <sub>114</sub> Каталогъ отдѣла министерства на международной выставкѣ плододства въ С.-Петербургѣ въ 1894 г. Изд. 2-е. Спб. 1894 . . . . . 1 — — —			
108 <sup>4</sup> / <sub>52</sub> Кичуновъ, Н. И. Культура розы въ открытомъ грунтѣ и подъ стекломъ. Съ 33 рис. въ текстѣ. Спб. 1893. — — — 75			
111 <sup>1</sup> / <sub>25</sub> Либъ, Э. Мѣры къ поднятію пчеловодства въ Россіи. Спб. 1893 . . . . . — — — 40			
108 <sup>1</sup> / <sub>45</sub> Люкасъ, Эд., д-р. Начатки помологіи. Пер. Кичунова. Съ 49 рис. въ текстѣ. Спб. 1889 . . . . . — — 1 —			
108 <sup>1</sup> / <sub>126</sub> Маракуевъ, В. Н. Практическое русское огородничество воздушное, парниковое и бахчевое. Съ рисунками и планомъ. Москва. 1892 . . . . . — — — 50			
108 <sup>1</sup> / <sub>187</sub> Маракуевъ, В. Н. Плодовый садъ. Разведеніе яблонь, грушъ и сливъ. Съ указаніемъ лучшихъ сортовъ для разныхъ мѣстностей Россіи. Съ рис. въ текстѣ. Москва. 1894. — — — 25			
108 <sup>1</sup> / <sub>186</sub> Маракуевъ, В. Н. Ягодный садъ. Уходъ за земляникой, малиной, смородиной и крыжовникомъ, съ указаніемъ лучшихъ сортовъ для разныхъ мѣстностей Россіи. Съ 30-ю рис. въ текстѣ. Москва. 1894 . . . . . — — — 15			

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
108 <sup>1</sup> / <sub>188</sub> М—довъ, Г. Какъ развести плодовый садикъ. Учебникъ для разведенія плодового сада въ маломъ размѣрѣ. № 161. Москва. 1894 . . . . .	— —	10
112 <sup>2</sup> / <sub>40</sub> Мережковскій, К. Виноградная культура на сѣверѣ винодѣльческаго района. Изд. ред. журн. „Сельскій Хозяинъ“. Спб. 1894. . . . .	— —	50
111 <sup>1</sup> / <sub>85</sub> Михальскій, А. И. Сельскій садъ. Популярное руководство къ садоводству. Кіевъ. 1889 . . . . .	— —	50
111 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> Мицуль, М. Домашній огорождъ. Съ план. огор. и рис. Изд. 3. Москва. 1876 . . . . .	— —	2 50
111 <sup>1</sup> / <sub>30</sub> Москвичъ. Практическое плодоводство для начинающихъ. Спб. 1893 . . . . .	— —	25
108 <sup>2</sup> / <sub>49</sub> Онуфровицъ, А. И. и Черноглазовъ, Л. А. Приготовленіе консервовъ изъ плодовъ и ягодъ и производство плодовыхъ винъ. Изд. II испр. и допол. Спб. 1892. — —	— —	1 50
109 <sup>1</sup> / <sub>37</sub> Очеркъ состоянія плодоводства въ Казанской губ. Составленъ по порученію Имп. Каз. Эк. Общ. для международной выставки плодоводства въ С.-Петербургѣ. Казань. 1894. — 25 — —	— 25	— —
103 <sup>2</sup> / <sub>115</sub> Очеркъ современнаго состоянія плодоводства въ Россіи и правительственныхъ мѣропріятій къ его развитію. Спб. 1894 . . . . .	— 30	— —
108 <sup>2</sup> / <sub>16</sub> Пайнвартъ, Эд. Плодовая теплицы. Руководство къ выгонкѣ плодовыхъ растений. Перев. съ III изд. П. Е. Волкенштейна. Спб. 1882. . . . .	— —	2 35
108 <sup>2</sup> / <sub>18</sub> Паржихъ, В. Я. Руководство къ разведенію школьныхъ и промышленныхъ плодовыхъ садовъ въ южной Россіи. Одесса. 1893 . . . . .	— —	1 30
108 <sup>2</sup> / <sub>53</sub> Пашкевичъ, В. Культура лекарственныхъ растений. Съ 40 рис. Спб. 1894 . . . . .	— —	80
108 <sup>1</sup> / <sub>189</sub> Плодовый садъ, разведеніе и уходъ за нимъ. Со многими рисунками. Москва. 1894 . . . . .	— —	15
45 <sup>2</sup> / <sub>66</sub> Плодовый садъ. I. Прививка (облагораживаніе) 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 <sup>1</sup> / <sub>91</sub> Поляковъ, В. А. Рациональное разведеніе спаржи. Съ 10-ю рис. Москва. 1894. . . . .	— —	20
108 <sup>1</sup> / <sub>56</sub> Псалти, Г. Г. О прививкѣ деревьевъ. Съ 55 рис. Мариуполь. 1893 . . . . .	— —	30
111 <sup>1</sup> / <sub>27</sub> Регель, Э., д-ръ. Общія правила разбивки садовъ съ перечисленіемъ выносливыхъ древесныхъ растений въ сѣверной и средней Россіи. Изд. II. Спб. 1883. . . . .	— —	75



	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
р.	к.	р. к.
108 <sup>2</sup> / <sub>6</sub> Регель, д-ръ. Однолѣтнія и двухлѣтнія цвѣтущія растенія, находящіяся въ каталогахъ сѣмяноторговцевъ, выборъ лучшихъ изъ нихъ и уходъ за ними. Изд. III испр. и дополн. Спб. 1885 . . . . .	—	— 3 85
108 <sup>1</sup> / <sub>154</sub> Ростовцевъ, П. В. Кукуруза, какъ огородное и полевое растеніе. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891 . . . . .	—	— — 3
108 <sup>1</sup> / <sub>153</sub> Ростовцевъ, П. В. Лукъ, его сорта и способы разведенія. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891. . . . .	—	— — 10
111 <sup>1</sup> / <sub>79</sub> Ростовцевъ, П. В. Разведеніе спаржи. Спб. 1894. . . . .	—	— — 15
108 <sup>1</sup> / <sub>152</sub> Ростовцевъ, П. В. Смородина и способы разведенія ея. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1891 . . . . .	—	— — 10
108 <sup>4</sup> / <sub>155</sub> Ростовцевъ, П. В. Сушка овощей и зелени. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1893. . . . .	—	— — 5
108 <sup>2</sup> / <sub>29</sub> Рытовъ, М. В. Измѣненіе прививки подъ вліяніемъ дичка. Спб. 1889 . . . . .	—	— — 55
49 <sup>3</sup> / <sub>72</sub> Садовскій, Викторъ. Винодѣліе изъ фруктовъ. Практическое руководство къ изготовленію ягоднаго и яблочнаго вина и шипучаго вина изъ смородины. Съ 15 рис. Спб. 1894. . . . .	—	— — 60
103 <sup>2</sup> / <sub>40</sub> Сборникъ свѣдѣній по виноградарству и винодѣлію на Кавказѣ. Вып. I. Черноморскій округъ. (Изд. Кавк. Филокс. Комитета). Тифлисъ. 1894 . . . . .	1	— — —
46 <sup>12</sup> / <sub>17</sub> Старосельскій, В. А. Матеріалы для ампелографіи Кавказа. Вып. I. Закавказскіе сорта винограда; Шорапанскій и Кутаисскій уѣзды Кутаисск. губ. Изд. Кавказск. Филоксери. Комит. Тифлисъ. 1893 . . . . .	—	— 5 10
108 <sup>1</sup> / <sub>79</sub> Уилльямсъ, В. С. Лучшія тепличныя и оранжерейныя растенія. I. Растенія листовныя. Спб. 1878. II. Растенія цвѣточныя. Спб. 1880. Перев. съ англійскаго съ дополненіями для Россіи. П. Волкенштейнъ . . . . .	—	— 3 —
111 <sup>2</sup> / <sub>7</sub> Цабель, П. Е. Практическія наставленія къ сушенію плодовъ и устройству сушиленъ. 3-е испр. и дополн. изд. съ планомъ сушиленъ. Спб. 1893 . . . . .	—	— — 25
111 <sup>1</sup> / <sub>88</sub> Цивинскій, И. Р. Русское хлѣбопашество. Руководство къ разведенію полевыхъ и огородныхъ растеній, домашнихъ животныхъ и возведенію необходимыхъ сельскохозяйственныхъ построекъ. Мценскъ. 1890 . . . . .	—	— 1 25

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За	
		р.	к.
111 <sup>1</sup> / <sub>89</sub> Цивинскій, И. Р. Русское практическое садо- водство и лѣсоводство. Изд. III испр. и дополн. Мценскъ. 1892.	—	—	1 50
111 <sup>1</sup> / <sub>23</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>23</sub> Шавровъ, Н. Шелковица, какъ плодовое де- рево на Кавказѣ. Тифлисъ. 1894 . . . . .	—	40	—
108 <sup>1</sup> / <sub>150</sub> Шимановскій, В. Садъ крестьянина. Съ рисунками. Изд. уч. маг. „Нач. Шк.“ Е. Н. Тихомировой. Москва. 1892 . . . . .	—	—	12
111 <sup>2</sup> / <sub>51</sub> Шубелеръ, Ф. Огородничество, практическія наставленія для народныхъ учителей. Перев. съ 3-го норвеж- скаго изданія Хавкина и Турчанинова. Съ 137 рис. Спб. 1890. . . . .	—	—	60
112 <sup>1</sup> / <sub>27</sub> Шмитъ, А. Что кому изъ насъ сажать въ сво- ихъ садахъ? Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
111 <sup>1</sup> / <sub>84</sub> Янковскій, Эдмундъ. Крестьянскій садъ. (Перев. съ польскаго М. Р. съ III испр. изд.). Съ 22 рис. и 1 табл. Варшава. 1889 . . . . .	—	—	25
49 <sup>3</sup> / <sub>53</sub> Foussat, J. Arboriculture fruitière. Culture des arbres fruitiers dans les jardin. Paris. 1894. . . . .	—	—	55
46 <sup>12</sup> / <sub>19</sub> 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 <sup>9</sup> / <sub>22</sub> Bekämpfung (die) der Reblauskrankheit. Sechs- zehnte Denkschrift. 1893 . . . . .	1	50	—
49 <sup>3</sup> / <sub>71</sub> Bericht über die Verbreitung der Reblaus in Oester- reich in den Jahren 1892 und 1893. Wien. 1894. . . . .	1	50	—
49 <sup>3</sup> / <sub>41</sub> Birnbaum, Eduard, D-r. Pflanzenbau. Zweite durchgesehene Auflage. Berlin. 1894. . . . .	—	—	70
47 <sup>2</sup> / <sub>18</sub> Goethe, Rudolph. Obstverwertung unserer Tage. Wiesbaden. 1893 . . . . .	—	—	1 50
43 <sup>8</sup> / <sub>158</sub> Held, Ph. Weinbau. Anleitung zur rationellen Traubenzucht. Berlin. 1894 . . . . .	—	—	1 25
49 <sup>3</sup> / <sub>86</sub> Jablanzy, Julius. Eine empfehlenswerthe Grün- Veredlungsart der amerikanischen Rebe. Mit 22 Abbildungen. Wien. 1894. . . . .	—	—	60
47 <sup>2</sup> / <sub>74</sub> Lucas, Fr. Die verfohlsten Tafeläpfel und Tafel- birnen. Stuttgart. 1894 . . . . .	—	—	4 35
46 <sup>8</sup> / <sub>59</sub> Lucas, Ed., D-r. Vollständiges Handbuch der Obst- cultur. Stuttgart. 1894 . . . . .	—	—	3 —

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
47 <sup>а</sup> / <sub>52</sub> Martins, Wilhelm. Ersatz für Branntwein und andere starke Getränke. Hildesheim. 1894 . . . . .	—	—	10
47 <sup>а</sup> / <sub>110</sub> Piazz dal Antonio. Die Obstweinbereitung nebst Obst- und Beerenbranntwein-Brennerei. Wien, Pest, Leipzig. . . . .	—	—	2 25
48 <sup>8</sup> / <sub>161</sub> Zawodny, J. F., D-r. Weinbau und Kellerwirtschaft in Frankreich. Innsbruck. 1894 . . . . .	—	—	2 —

### III. Лѣсоводство.

112 <sup>2</sup> / <sub>19</sub> Арнольдъ, О. К. Курсъ лѣсоводства для лѣсныхъ школъ и для лѣсовладѣльцевъ и управляющихъ имѣніями. Съ 25 рис. Изд. 2-е, Маркса. Спб. 1895 . . . . .	—	—	2 —
108 <sup>2</sup> / <sub>22</sub> Бауръ, Ф., д-ръ. Лѣсная таксація. Руководство къ опредѣленію возраста, запаса и прироста лѣса. Перевелъ съ нѣмецкаго А. С. Шафрановъ. Спб. 1878 . . . . .	—	—	4 35
111 <sup>1</sup> / <sub>19</sub> Баранецкій, П. В. Лѣсоохраненіе. Книга для лѣсовладѣльцевъ, лѣсничихъ и слушателей учебныхъ лѣсныхъ заведеній. Спб. 1880 . . . . .	—	—	2 50
111 <sup>1</sup> / <sub>10</sub> Бычихинъ, А. А. Значеніе защитныхъ насажденій для степной полосы. Одесса. 1893. . . . .	—	—	— 60
111 <sup>2</sup> / <sub>37</sub> Гартигъ, Р. Болѣзни деревьевъ. Переводъ И. Грачева и А. Толвинскаго, подъ редакцію М. Турскаго. Москва. 1894 . . . . .	—	—	2 25
111 <sup>2</sup> / <sub>52</sub> Генко, Н. К. Къ статистикѣ лѣсовъ европейской Россіи. Съ прилож. картъ. Спб. 1888 . . . . .	—	—	4 —
108 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Гейеръ, Густавъ, д-ръ. Руководство къ статистикѣ лѣсоводства. Методы вычисленія лѣсной доходности. Спб. 1878 . . . . .	—	—	2 10
108 <sup>2</sup> / <sub>43</sub> Гомилевскій, Василій. Австрійская черная сосна. Свойства и лѣсоразведеніе этой породы. Спб. 1893 . . . . .	—	—	1 20
111 <sup>1</sup> / <sub>29</sub> Демонце, П. Практическое руководство къ облѣсенію и задерненію горъ. Съ атласомъ. Тифлисъ. 1891. . . . .	—	—	5 —
108 <sup>1</sup> / <sub>21</sub> Добровлянскій, В. Я. Изъ русскихъ лѣсовъ. Спб. 1888 . . . . .	—	—	1 30
108 <sup>2</sup> / <sub>37</sub> Кабештовъ, И. М. Лѣсонасажденія, питомники и школы въ имѣніяхъ графа М. М. Толстого. Харьковъ. 1892 . . . . .	—	—	— 25
108 <sup>1</sup> / <sub>5</sub> Кеппенъ, Оедоръ. Географическое распространеніе хвойныхъ деревьевъ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ. Спб. 1885 . . . . .	—	—	3 10

	Без-	платно	или въ	За
	р.	к.	обуѣтъ.	деньги.
108 <sup>2</sup> / <sub>56</sub> Кернъ, Э. Э. Овраги, ихъ закрѣпленіе, облѣсненіе и запруживаніе. Съ 35 рис. и 2 табл. Изд. II, вновь обраб. и дополн. Москва. 1894 . . . . .	—	—	—	75
112 <sup>2</sup> / <sub>20</sub> Колесовъ, А. Посадка сосны на песчаныхъ почвахъ. Харьковъ. 1893 . . . . .	—	—	—	20
108 <sup>2</sup> / <sub>2</sub> Коппъ, П., проф. Краткое руководство къ лѣсовозращенію. Перев. съ нѣм. А. Воцининъ. Москва. 1886 . . . . .	—	—	—	70
108 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> Кунце, Максъ. Учебникъ древоизмѣренія. Перев. со II изд. О. К. Арнольда. Москва. 1878 . . . . .	—	—	1	80
108 <sup>2</sup> / <sub>36</sub> Нестеровъ, Н. Лѣса Франціи. (Оттискъ изъ „Извѣстій Петр. Сельск. Акад.“). Москва. . . . .	—	—	—	50
109 <sup>1</sup> / <sub>31</sub> Нестеровъ, Н. С. Фабрикація древесной стружки и ея примѣненіе. Москва. 1894 . . . . .	—	25	—	—
108 <sup>2</sup> / <sub>39</sub> Панасевичъ, В. Производство торговъ на продажу лѣсныхъ матеріаловъ изъ казенныхъ дачъ, на лѣсныя работы и отдачу въ арендное содержаніе казенныхъ оброчныхъ статей вѣдомства Министерства Государственныхъ Имуществъ. Нижній-Новгородъ. 1881 . . . . .	—	—	—	60
111 <sup>1</sup> / <sub>81</sub> Пресслеръ. Двадцать пять формулъ для вычисленія древеснаго прироста и лѣсной приростный буравъ. Пер. съ нѣм. В. Ольшевскаго. Спб. 1875. . . . .	—	—	—	75
47 <sup>2</sup> / <sub>103</sub> Протоколъ 27 апрѣля 1894 г. Комиссіи по лѣснымъ вопросамъ, назначенной Общимъ Собраніемъ Минскаго Общ. Сельскаго Хозяйства 6 марта 1894 г. Минскъ. 1894 . . . . .	—	10	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>9</sub> Романовскій, М. Курсъ русскаго лѣснаго законодательства. Спб. 1881 . . . . .	—	—	2	85
108 <sup>1</sup> / <sub>151</sub> Ростовцевъ, П. В. Наши деревья и кустарники. Хвойный лѣсъ и сосна. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894 . . . . .	—	—	—	10
111 <sup>1</sup> / <sub>15</sub> Селянинъ, Н. Н. Лѣсостатистическія данныя Динабургскаго уѣзда. Спб. . . . .	—	—	—	50
108 <sup>1</sup> / <sub>36</sub> Сувайсдистъ, П. Способы сплава лѣса во время весенняго половодья. Пермь. 1892 . . . . .	—	—	2	30
109 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> Танфильевъ, Г. И. Предѣлы лѣсовъ на югѣ Россіи; съ картою лѣсовъ. Спб. 1894 . . . . .	1	50	—	—
112 <sup>2</sup> / <sub>15</sub> Турскій, М. Къ вопросамъ о необходимости выборочной рубки и о соразмѣрной съ состояніемъ лѣса эксплоатаціи его. Москва. 1894 . . . . .	—	—	—	20
112 <sup>2</sup> / <sub>17</sub> Турскій, М. Лѣсоводственныя орудія и инструменты. I. Орудія и инструменты, примѣняемые при лѣсоразведеніи и при первоначальномъ уходѣ за культурами. Съ рис. въ текстѣ. Москва. 1893 . . . . .	—	—	—	60



	Без- платно или въ обмѣн.	За деньги.
р.	к.	р. к.
111 <sup>2</sup> / <sub>13</sub> Турскій, М. и Яшновъ, Л. Опредѣленіе древесины, вѣтвей и сѣмянъ главнѣйшихъ древесныхъ и ку- старныхъ породъ по таблицамъ. 2-е изд. Москва. 1893 . . . . .	—	— 75
108 <sup>1</sup> / <sub>43</sub> Турскій, М. Разведеніе лѣсныхъ деревьевъ. 4-е изд. Москва. 1892. . . . .	—	— 30
112 <sup>2</sup> / <sub>16</sub> Турскій, М. Сборникъ статей по лѣсоразведе- нію. Изд. Лѣсного Департ. Москва. 1894 . . . . .	—	— 70
108 <sup>1</sup> / <sub>55</sub> Турскій, М. Таблицы для таксаціи лѣса. 4-е изд. Москва. 1891. . . . .	—	— 50
108 <sup>1</sup> / <sub>13</sub> Турскій, М. Устройство Никольской лѣсной дачи владѣнія Товарищества Вознесенской мануфактуры. Мо- сква. 1886 . . . . .	—	— 1 30
46 <sup>3</sup> / <sub>33</sub> Хатисовъ, Г. С. Отдѣльное мнѣніе члена-со- трудника Имп. Русскаго Географическ. Общества. (Къ „Жур- налу за сѣдавіи Тифлискаго Лѣсоохранительнаго Комитета, сост. 10 и 14 окт. 1894 г.“). Тифлисъ. 1894. . . . .	—	25 —
111 <sup>1</sup> / <sub>58</sub> Шавровъ, Н. Пробковый дубъ и возможность разведенія его въ Закавказьи. Тифлисъ. 1887. . . . .	—	— 20
108 <sup>1</sup> / <sub>37</sub> Шафрановъ, Н. С. Лѣсоохраненіе. II просм. и дополн. изданіе. Сиб. 1876. . . . .	—	— 2 35
108 <sup>1</sup> / <sub>20</sub> Юдейхъ, Фридрихъ, д-ръ. Лѣсоустройство. Перев. со Пнѣмек. изд. Ал. Рудкій и Авт. Витный-Шляхто. Сиб. 1877. . . . .	—	— 4 35
111 <sup>1</sup> / <sub>7</sub> Mémoire sur la fixation et sur le reboisement des dunes littorales et des sables mouvants en Russie. St.-Peters- bourg. 1876 . . . . .	—	— 40
49 <sup>3</sup> / <sub>91</sub> Gayer, Karl, D-r. Die Forstbenutzung. Achte ver- besserte Auflage. Mit 297 in den Text gedruckten Holzschnit- ten. Berlin. 1894 . . . . .	—	— 7 70
9 <sup>2</sup> / <sub>Hempel</sub> , Gustav und Wilhelm, Karl. Die Bäume und Sträucher des Waldes. Zehnte Lieferung. Wien. 1893. . . . .	—	— 1 35
47 <sup>4</sup> / <sub>96</sub> Martin, D-r. Die Folgerungen der Bodenreiner- tragstheorie. Erster Band. Leipzig. 1894 . . . . .	—	— 3 35
47 <sup>4</sup> / <sub>90</sub> Philipp, Karl. Hülftabellen für Forst-Taxato- ren. Karlsruhe. 1893 . . . . .	—	— 90
47 <sup>4</sup> / <sub>95</sub> Schuberg, K. Aus deutschen Forsten. Mitthei- lungen über den Wuchs und Ertrag der Waldbestände im Schlusse und Lichtstande. Tübingen. 1894 . . . . .	—	— 4 35
45 <sup>4</sup> / <sub>60</sub> Sivers-Roemershof, Max. Mittheilungen Kai- serlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Societät. (Прилож. къ № 14 журнала „Baltische Wochen- schrift“ за 1894 г.) . . . . .	—	65 —

# IV. Математическія науки, физика и метеорологія.

## 1. Математическія науки.

	Безплатно или въ обмѣнъ.		За деньги.	
	р.	к.	р.	к.
111 <sup>2</sup> / <sub>44</sub> Колтаповскій, А. Д. Общедоступное землемѣріе. Съ 274 чертеж. и планами въ текстѣ. Изд. 2-е исправ. и дополн. Спб. 1894 . . . . .	—	—	—	75
112 <sup>2</sup> / <sub>76</sub> Краткія астрономическія вѣсти. № 9, январь, февраль 1894 г. (Изъ Сборн. Нижегород. Кружка Люб. Физ. и Астрон. Вып. 6-ой). Москва. 1894 . . . . .	—	15	—	—
111 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> Молодецкій, Г. В. Учебникъ низшей геодезіи. Популярное руководство для производства сельско-хозяйственныхъ съемокъ и нивелировокъ. Съ атласомъ чертежей. Умань. 1891 . . . . .	—	—	1	20
112 <sup>1</sup> / <sub>31</sub> Образованіе 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 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> Пинето, З. Новыя таблицы для быстрого вычисленія размѣра процентовъ (роста) государствен. займовъ, оборотовъ разныхъ кредитныхъ, акціонерныхъ 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 <sup>1</sup> / <sub>30</sub> Покровскій, К. Д. Двойныя звѣзды. Изъ сборника Нижегородскаго кружка любителей физики и астрономіи. Вып. 5-й. Москва. 1894 . . . . .	—	25	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>10</sub> Пославскій, М. Низшая геодезія. Популярное руководство къ съемкѣ и нивелировкѣ. Саратовъ. 1893 . . . . .	—	—	1	80
108 <sup>2</sup> / <sub>40</sub> Степановъ, П. В. Нивелированіе съ помощью простыхъ приборовъ. (Оттискъ изъ газ. „Сел.-Хозяинъ“). Спб. 1892. . . . .	—	—	—	30
108 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> 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 <sup>2</sup> / <sub>76</sub> Циолковскій, К. Э. Тяготѣніе какъ источникъ міровой энергіи. (Изъ сборника Нижегородскаго кружка любителей физики и астрономіи, вып. 6-й). Москва. 1894 . . . . .	—	20	—	—

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
р.	к.	р. к.
112 <sup>3</sup> / <sub>51</sub> Щербакъ, С. В. Историческій очеркъ раз- витія ученія о движеніи небесныхъ тѣлъ. (Изъ сборника Ни- жегородскаго кружка любителей физики и астрономіи). Спб.		
1894 . . . . .	— 35	— —

## 2. Физика и метеорологія.

47 <sup>4</sup> / <sub>54</sub> Боргманъ, И. И. Магнитный потокъ и его дѣйствія. Спб. 1893 . . . . .	— —	1 30
111 <sup>1</sup> / <sub>45</sub> Воейковъ, А. И. Наблюденія надъ свѣжнымъ покровомъ въ Россіи въ 1888—1889 гг. Спб. 1890. . . . .	— —	50
111 <sup>2</sup> / <sub>26</sub> Гано, А. проф. — Переводъ съ французскаго Павленкова, Ф. и Черкасова, В. Полный курсъ физики съ крат- кимъ обзоромъ метеорологическихъ явленій. Въ двухъ частяхъ. Съ прил. 1363 политипажей, 2 раскр. табл. спектровъ, 170 практ. задачъ и пр. Спб. 1892 . . . . .	— —	4 —
111 <sup>2</sup> / <sub>47</sub> Даллэ, Габріель. Перев. съ франц. и дополн. по русскимъ источн. Предтеченскій, Е. А. Предсказаніе погоды. Съ 41 рис. въ текстѣ. Спб. 1890 . . . . .	— —	1 25
108 <sup>1</sup> / <sub>60</sub> Карамзинъ, П. И. Климатъ и погода въ Рос- сіи. Москва. 1893.. . . .	— —	30
111 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Карамзинъ, П. И. Предсказаніе погоды. Публ. лекція, читанная 18-го сентября 1893 г. на Саратовской сел- хоз. и куст.-пром. выставкѣ. . . . .	— —	15
94 <sup>2</sup> / <sub>91</sub> Клоссовскій, А. Ливни на юго-западѣ Россіи 1886—1892 гг. Одесса. 1894 . . . . .	1 50	— —
94 <sup>2</sup> / <sub>88</sub> Клоссовскій, А. Организація спеціального климатическаго изученія Россіи и задачи сельско-хозяйствен- ной метеорологіи. Одесса. 1894 . . . . .	— 50	— —
94 <sup>2</sup> / <sub>89</sub> Клоссовскій, А. Опытъ спеціального клима- тического изученія Россіи по районамъ. Одесса. 1893. . . . .	— 50	— —
94 <sup>2</sup> / <sub>87</sub> Клоссовскій, А. Труды метеорологической съѣз- да юго-запада Россіи въ 1893 году. Метеорологическое обзорѣ- ніе. Вып. VI. Одесса. 1894 . . . . .	1 40	— —
112 <sup>2</sup> / <sub>53</sub> Коломійцовъ, Н. П. Метеорологическій буллетень обсерваторіи Института Сельскаго Хозяйства и Лѣ- соводства въ Новой Александріи № 1. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
46 <sup>9</sup> / <sub>25</sub> Лѣтописи главной физической обсерваторіи, изд. Г. Вильдомъ. 1893 годъ. Часть I. Метеорологическія и маг- нитныя наблюденія станцій 1 разряда и экстраординарныя наблюденія станцій 2 и 3 разряда. Спб. 1894. . . . .	5	— — —

— 35 —

	Без- платно. или въ осмѣтъ	За деньги.
Р.	К.	Р. К.
111 <sup>1</sup> / <sub>65</sub> Масляниковъ, К. И. Общедоступный гро- моотводъ. Съ 20-ю рис. Спб. 1888 . . . . .	—	— 30
104 <sup>2</sup> / <sub>28</sub> Метеорологическій сборникъ. Т. IV. Спб. 1894 . . . . .	8 30	—
101 <sup>4</sup> / <sub>36</sub> Наблюденія Тифляской физической обсерваторіи за 1892 годъ, издаваемые П. Мильбергомъ. Тифлисъ. 1894. . . . .	3	—
109 <sup>1</sup> / <sub>12</sub> Хамбергъ, д-ръ. О вліяніи лѣсовъ на климатъ Швеціи. Переводъ съ франц. Н. Дубровской, подъ редакціей Д. Квитка. Полтава. 1894 . . . . .	1	—
47 <sup>4</sup> / <sub>53</sub> Хвольсонъ, О. Популярныя лекціи объ элект- ричествѣ и магнитизмѣ. Изд. 2-е. Спб. 1886. . . . .	—	2
94 <sup>2</sup> / <sub>50</sub> Klossovsky, A. Distribution annuelle des orages à la surface du globe terrestre. Одесса. 1894 . . . . .	— 50	—
100 <sup>1</sup> / <sub>10</sub> 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 <sup>3</sup> / <sub>57</sub> Beber, W. Katechismus der Meteorologie. Dritte Auflage. Leipzig. 1893 . . . . .	—	1 65
47 <sup>9</sup> / <sub>22</sub> Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der Kaiserlichen, livländischen gemein- nützigen und ökonomischen Sozietät für das Jahr 1893. He- rausgegeben in November 1894. Приложение къ журналу „Baltische Wochenschrift“. . . . .	— 50	—
93 <sup>10</sup> / <sub>23</sub> Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik. Herausgegeben von D-r. E. Wollny. Band XVI, Heft 5. Heidelberg. 1893 . . . . .	—	3
Тоже. Band XVII, Hefte 1—5. Heidelberg . . . . .	—	12
104 <sup>1</sup> / <sub>12</sub> Smithsonian Contributions to Knowledge. Lang- ley S. P., The internal work of the wind. City of Washington. 1893 . . . . .	1 50	—
104 <sup>1</sup> / <sub>7</sub> Smithsonian Miscellaneous Collections. Томъ XXXIV. B. I. The Mechanics of the earth's atmosphere. Washington. 1893 . . . . .	4	—

## V. Естественныя науки.

### 1. Естествознаніе вообще.

108 <sup>4</sup> / <sub>29</sub> Гинтервальднеръ, Іог. М. Руководство къ составленію естественно-научныхъ коллекцій. Переводъ подъ редак. и съ приложеніемъ статьи Э. Ю. Петри: „Антрополо- гическія коллекціи и наблюденія“. Спб. 1892 . . . . .	—	—	3 35
--	---	---	------



	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
46 <sup>3</sup> / <sub>32</sub> Земятчинскій, П. А., Силантьевъ, А. А. и Траншель, В. А. подъ общюю ред. проф. В. В. Доку- чаева. Пады. Имѣніе Василя Львовича Нарышкина. Есте- ственно-историческій очеркъ. Съ почвен. картою. Изд. В. Л. Нарышкина. Спб. 1894 . . . . .	7	—	—
46 <sup>2</sup> / <sub>29</sub> 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. Прикъ. Подъ ред. Предсѣдателя Общ. Владивостокъ. 1894.	2	—	—
46 <sup>8</sup> / <sub>54</sub> Обзоръ (XXV) дѣятельности С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей за первое двадцатилѣтіе его существованія 1868—1893. Спб. 1893 . . . . .	1	20	—
112 <sup>2</sup> / <sub>45</sub> Труды комиссіи по изслѣдованію С.-Петербургга 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 <sup>2</sup> / <sub>24</sub> Юзвикевиѣ, Вал. Земледѣльческая химія и геогнозія и фізіологія растений и животныхъ. Варшава. 1881.	—	—	2 30
47 <sup>4</sup> / <sub>25</sub> Beiträge zur Kenntniss der Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Vierte Folge. Band I (her- ausgegeben von L. v. Schrenck und Fr. Schmid). St. Peters- burg. 1893. . . . .	—	—	7 70
109 <sup>1</sup> / <sub>10</sub> Bramson, K. L. Die Tagfalter (Rhopalogera) Europas und des Caucasus. Kiew. 1890 . . . . .	—	—	1 —

## 2. Минералогія, геологія, геогнозія.

46 <sup>8</sup> / <sub>110</sub> Венюковъ, П. Фауна девонской системы (См. отд. зоологія) . . . . .	3	—	—
49 <sup>2</sup> / <sub>42</sub> Залѣскій, С. I., проф. Наблюденія надъ тем- пературою колодезъ во время научной экскурсіи лѣтомъ 1893 года отъ Барнаула по Кулундинской степи. Спб. 1894.	—	10	—
49 <sup>3</sup> / <sub>61</sub> Настюковъ, А. М. Цвѣтовой способъ быстрого распознаванія фосфоритовъ среди другихъ породъ и прибли- зительнаго опредѣленія въ нихъ содержанія фосфорной кис- лоты. Спб. 1894. (См. отд. „Удобрительныя средства и туки“).	—	75	—
112 <sup>1</sup> / <sub>18</sub> Отоцкій, П. В. Оро-гидрографическій очеркъ Полтавской губерніи. (Оттискъ изъ „Матеріаловъ къ оцѣнкѣ			

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За	
		р.	к.
земель Полтавской губ. "Естественно-истор. часть, изд. подъ ред. проф. Докучаева). Спб. 1894. . . . .	— 60	—	—
100 <sup>1</sup> / <sub>9</sub> Mélanges géologiques et paléontiques, tirés du Bulletin de l'Académie impériale des Sciences de St.-Petersbourg. Tome I. Livr. 2 et dernière 1894 . . . . .	2 50	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>89</sub> U h r m a n n, Virgil. Mineralogie und Gesteinslehre. Berlin. 1894 . . . . .	—	—	55

### 3. Почвовѣдѣніе.

108 <sup>1</sup> / <sub>82</sub> М а р а к у е в ъ, В. Н. Земледѣіе. I. Почва, ея происхожденіе и свойства. Различные виды почвъ. Общедоступное изложеніе. Изд. „Народной Библіотеки“ Москва. 1894. . . . .	—	—	15
З. К. Матеріалы 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, геологія, почвы, климатъ и флора Полтавской губ. Изд. Полт. губ. земства. Спб. 1894 . . . . .	5	—	—
112 <sup>1</sup> / <sub>19</sub> О т о ц к і й, П. В. Шиповъ лѣсъ. Почвенно-геологическій очеркъ. (Съ почв. картою). Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—
92 <sup>5</sup> / <sub>21</sub> С о в ѣ т о в ъ, А. и Д о к у ч а е в ъ, В. Матеріалы по изученію русскихъ почвъ. Вып. VI. Спб. 1890 . . . . .	— 60	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>179</sub> С у т у л о в ъ, С. Е. Бесѣды по вопросамъ земледѣлія. О почвѣ. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. М. 1894 . . . . .	—	—	7
112 <sup>2</sup> / <sub>44</sub> Hilgard W, Eugène. De l'influence du climat sur la formation et la composition des sols. Traduction de M. J. Wilbouchevitch. Nancy. 1894 . . . . .	1	—	—

### 4. Зоологія и фізіологія.

46 <sup>8</sup> / <sub>110</sub> В е я ю к о в ъ, П. Фауна девонской системы. (См. отд. геологін) . . . . .	3	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>61</sub> В и л ь к е н с ъ, М. Письма объ обмѣнѣ веществъ въ животномъ организмѣ. Москва. 1880 . . . . .	—	—	60
108 <sup>2</sup> / <sub>47</sub> В и р х о в ъ, Рудольфъ. О питательныхъ и вкусовыхъ веществахъ. Перев. съ 3-го испр. изданія Н. С. Дрентельнъ. Спб. 1891 . . . . .	—	—	50
111 <sup>2</sup> / <sub>33</sub> Г е р т в и г ъ, О с к а р ъ, д-ръ проф. Клѣтка и ткани. Основы общей анатоміи и фізіологін. Съ 168 рис. въ текстѣ. Перевели съ нѣмецкаго и дополн. Бородинъ, И. и Холодковский, Н. Спб. 1894. . . . .	—	—	3

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За	
		р.	к.
111 <sup>2</sup> / <sub>34</sub> Данилевскій, Александръ, проф. Основное вещество протоплазмы и его видоизмѣненія жизнью. Рѣчь, читанная въ обществѣ собраніи XI международнаго медицинскаго конгресса въ Римѣ. Спб. 1894. . . . .	—	—	60
108 <sup>2</sup> / <sub>45</sub> Мензбиръ, М. А., д-ръ. Введеніе къ изученію зоологіи. Москва. 1887. . . . .	—	—	2 —
100 <sup>2</sup> / <sub>101</sub> Мензбиръ, М. А. Птицы Россіи. Выпускъ IV. Съ 58 рис. Москва. 1894. . . . .	2	—	—
108 <sup>2</sup> / <sub>13</sub> Порчинскій, І. Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи. Біологическія наблюденія и изслѣдованія. Части I, II, III, IV. Спб. 1885 . . . . .	—	—	6 80
112 <sup>2</sup> / <sub>23</sub> Холодковскій, Н. А. Краткій курсъ энтомологіи. Естественная исторія насѣкомыхъ. Съ 335 рис. Изд. Лѣсного Департамента. Спб. 1890. . . . .	—	—	3 50

## 5. Ботаника.

111 <sup>2</sup> / <sub>27</sub> Баранецкій, О. В. Объ усвоеніи растеніями свободнаго азота. Кіевъ. 1894 . . . . .	—	—	50
108 <sup>2</sup> / <sub>26</sub> Де-Бари, А. д-ръ. Ботаника. Перев. съ нѣмецк. съ нѣкоторыми измѣненіями подъ ред. Хр. Гоби. Спб. 1880. . . . .	—	—	60
108 <sup>2</sup> / <sub>19</sub> Бородинъ, П. П. Краткій учебникъ ботаники. 3-е испр. и дополн. изданіе. Спб. 1893. . . . .	—	—	1 85
108 <sup>2</sup> / <sub>30</sub> Бушъ, Н. О самозарывающихся плодахъ нашей мѣстности. Казань. 1891 . . . . .	—	—	80
108 <sup>1</sup> / <sub>80</sub> Вильморенъ, Г. Переводъ Куломзина. Наслѣдственность у растеній. Москва. 1894 . . . . .	—	—	25
108 <sup>1</sup> / <sub>53</sub> Иммеръ, Э. Э. Общія правила размноженія растеній сѣменами. Москва. 1892 . . . . .	—	—	10
95 <sup>3</sup> / <sub>122</sub> Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Отдѣлъ ботаническій. Выпускъ II. Москва. 1894 . . . . .	2	—	—
111 <sup>2</sup> / <sub>43</sub> Сіязовъ, М. Краткій курсъ ботаники. Съ 118 рис. въ текстѣ. Спб. 1887 . . . . .	—	—	50
111 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Тимирязевъ, К. Жизнь растеній. Десять общедоступныхъ чтеній. 3-е изд. Съ 80 рисунками въ текстѣ и двумя фотогравюрами. Москва. 1894. . . . .	—	—	2 —
109 <sup>3</sup> / <sub>125</sub> Тишуткинъ, Н. П. Грибы рода <i>Achorion</i> . Морфолого-біологическое изслѣдованіе. Дисс. № 46. Спб. 1894. . . . .	—	75	—
108 <sup>1</sup> / <sub>23</sub> Фаминцынъ, А. С. Учебникъ фізіологіи растеній. Спб. 1887 . . . . .	—	—	3 20
111 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Цабель, Н. Е. Сперматологія или ученіе о сѣменахъ. Часть I. Москва. 1882 . . . . .	—	—	1 —

— 40 —

	Без- платно или въ обмѣнѣ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
93 <sup>3</sup> / <sub>3</sub> Engler, A. und Prantl, K. Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und Wichtigeren Arten. Lieferungen 97—109 . . . . .	— —	9 75
46 <sup>8</sup> / <sub>73</sub> Kraus, Gregor. Geschichte der Pflanzenführungen in die Europäischen Botanischen Garten. Leipzig, 1894 . . . . .	— —	1 50
47 <sup>4</sup> / <sub>111</sub> Lenz, H. O. D-r. Pilze Nützliche, schädliche und verdächtige. Siebente Auflage bearbeitet von D-r Otto Wünsche. Gotha. . . . .	— —	1 40
105 <sup>1</sup> / <sub>9-13</sub> Rabenhorst'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 <sup>3</sup> / <sub>117</sub> Авдѣевскій, А. А. Сравнительная опѣнка наиболѣе распространенныхъ способовъ опредѣленія спорыньи въ ржаной мукѣ. Дис. № 30. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>118</sub> Волковъ, А. А. Овесъ, его химическій составъ и пищевое значеніе. Дис. № 65. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>119</sub> Дохневскій, Петръ Никол. О сравнительныхъ достоинствахъ фильтровъ Chamberland'a-Pasteur'a и Berkefeld'a. Дис. № 22. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
112 <sup>2</sup> / <sub>41</sub> Лидовъ, А. П. Руководство къ химическому изслѣдованію жировъ и восковъ. Съ 38 рис. Харьковъ. 1894. . . . .	—	—	3	—
109 <sup>3</sup> / <sub>121</sub> Моляко-Высоцкій, П. С. Изслѣдованіе жира овса. Дис. № 78. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
42 <sup>3</sup> / <sub>25</sub> Нефедовъ, Г. Ф. Къ вопросу о способахъ извлеченія перегонныхъ 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 <sup>3</sup> / <sub>122</sub> Никкельсъ, Викторъ Густав. Къ вопросу о дезинфицирующихъ свойствахъ торфа. Дис. № 103. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>123</sub> Парковъ, А. И. О свойствахъ амміака какъ средства для дезинфекціи. Дис. № 77. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> Пель, А. В. проф. Фальсификаціи и мѣры борьбы съ ними. Двѣ публичныя лекціи. Спб. 1889 . . . . .	—	—	—	90
109 <sup>3</sup> / <sub>124</sub> Рокитянскій, Оедоръ. Изслѣдованіе жира, добытаго изъ кукурузной муки. Дис. № 70. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> Тихомировъ, Н. Ив. Анализы сахаристыхъ веществъ. 103 рис. въ текстѣ. Кіевъ. 1895 . . . . .	—	—	5	40



	Без- платно или въ обмѣн.	За деньги.
р.	к.	р. к.
111 <sup>2</sup> / <sub>8</sub> Федоровскій, Н. А. Руководство къ химиче- скому анализу винъ. Съ 3 рис. въ текстѣ. Спб. 1893. . . . .	—	— 50
47 <sup>2</sup> / <sub>66</sub> Ходневъ, А. Хозяйственныя и техническія ру- ководства, издаваемые отъ И. В. Э. О. Курсъ технической хи- мин. Часть органическая. Спб. 1856 . . . . .	7 35	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>126</sub> Чемолосовъ, А. Объ очисткѣ питьевой воды химическими веществами. Дис. № 49. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>127</sub> Яницкій, О. О. Матеріалы для изслѣдованія доброкачественности ржаной муки по способу опредѣленія растворимыхъ азотистыхъ веществъ, въ ней содержащихся. Дис. № 82. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
46 <sup>8</sup> / <sub>66</sub> Bourquelot, Emile. Les fermentations (Ency- clopédie des connaissances pratiques). Paris. 1893. . . . .	— —	1 40
49 <sup>3</sup> / <sub>76</sub> Gain, E. Précis de chimie agricole. Paris. 1895. . . . .	— —	2 —
47 <sup>2</sup> / <sub>101</sub> Les falsifications des denrées alimentaires. Paris. 1893. . . . .	— —	1 55
47 <sup>8</sup> / <sub>20</sub> Villon, A. M. Dictionnaire de chimie industrielle. Tome I, fascicules 8—10. Paris . . . . .	— —	3 60
97 <sup>3</sup> / <sub>17</sub> Beilstein. Handbuch der Organischen Chemie. Hamburg u. Leipzig. Band II. Lief. 29—40. . . . .	— —	10 80
47 <sup>2</sup> / <sub>91</sub> Bujard, Alfons, Dr und Baier, Eduard, Dr. Hilfsbuch Nahrungsmittelchemiker. Berlin. 1894 . . . . .	— —	4 —
47 <sup>2</sup> / <sub>63</sub> Jahres-Bericht über die leistungen der chemischen Technologie. 1893 r. Forstgesetzt von Dr. Ferdinand Fi- scher in Göttingen. XXXIX oder neue Folge XXIV Jahrgang. Leipzig. 1894 . . . . .	— —	12 —
97 <sup>3</sup> / <sub>68</sub> Jahresbericht über die Fortschritte in der Unter- suchung der Nahrungs und Genussmittel; bearbeitet von Dr. H. Beckurts. 2 Jahrgang 1892. Göttingen. 1894. . . . .	— —	1 80
47 <sup>2</sup> / <sub>84</sub> 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. „ 1894 . . . . .	— —	5 35
Sechstes Heft. „ 1894 . . . . .	— —	5 —
47 <sup>2</sup> / <sub>85</sub> Тоже für 1890 r. Erstes und Zweites Heft. Braun- schweig 1894 . . . . .	— —	11 —
101 <sup>2</sup> / <sub>52</sub> Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Ge- samtgebiete der Agrikultur-Chemie. Neue Folge, XVI. 1893. Herausgegeben von Dr A. Hilger und Dr Th. Dietrich. Berlin. 1894 . . . . .	— —	12 —

	Без- платно или въ общинъ.		За деньги.	
	р.	к.	р.	к.
46 <sup>8</sup> / <sub>81</sub> Koch, Alfred. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gährungs-Organismen. Dritter Jahrgang 1892. Braunschweig 1893 . . . . .	—	—	4	30
112 <sup>1</sup> / <sub>21</sub> 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 <sup>4</sup> / <sub>17</sub> Rupp, Gustav. Die untersuchung von Nahrungs- mitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Heidel- berg. 1894. . . . .	—	—	4	—
49 <sup>3</sup> / <sub>84</sub> Tunkel, L. Wissenswerthes aus der Fütterungs- lehre. Stuttgart. 1895. . . . .	—	—	—	30
49 <sup>3</sup> / <sub>79</sub> 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 <sup>2</sup> / <sub>17</sub> Берсенева, В. Механическая технологія. Ру- ководство при изготовлении издѣлій изъ металла и дерева. Спб. 1884 . . . . .	—	—	3	35
46 <sup>12</sup> / <sub>16</sub> Бѣловъ, А. Промышленная обработка скотнаго сбоя и отбросовъ. Москва. 1892 . . . . .	—	—	1	10
112 <sup>2</sup> / <sub>42</sub> Бунге, Н. А. Курсъ химической технологіи. Вып. I. Вода. Топливо и отопление. Освѣщеніе. Съ 138 по- литипажными работами ксилографа Я. Езерскаго. Кіевъ. 1894 . . . . .	—	—	3	30
108 <sup>1</sup> / <sub>38</sub> Бунге, Н. А. Химическая технологія. Ч. I. Хи- мическ. технологія воды (съ атласомъ чертеж.). Кіевъ. 1879. . . . .	—	—	2	35
Ч. II. Топливо и отопление. (съ атласомъ чертеж.). Кіевъ. 1888. . . . .	—	—	5	60
109 <sup>1</sup> / <sub>43</sub> Ванковъ, С. Н. Турбины. Практическое руко- водство для техникувъ, владельцевъ заводовъ и мельницъ. Съ 46 рис. въ текстѣ. Спб. 1895 . . . . .	—	—	2	—
111 <sup>1</sup> / <sub>72</sub> Вержбовскій, О. Н. Сельско-хозяйственный винокуренный заводъ и условія винокурения. Спб. 1891 . . . . .	—	—	2	—
111 <sup>2</sup> / <sub>11</sub> Витлокъ, В. Проектъ завода сухой перегонки дерева. Съ 11 рис. въ текстѣ. (Оттискъ изъ №№ 51 и 52 „Сел. Хоз.“ за 1893 г.) . . . . .	—	—	1	—
108 <sup>1</sup> / <sub>22</sub> Войславъ, С. Расчетъ и построение частей ма- шинъ и передаточныхъ механизмовъ. (Съ атласомъ чертежей). Спб. 1885 . . . . .	—	—	4	40

	Без- платно или въ обмѣнѣ.		За деньги.	
	р.	к.	р.	к.
108 <sup>1/25</sup> Волковъ, П. Обзоръ открытій, изслѣдованій и усовершенствованій по всѣмъ вопросамъ кожевеннаго производства. Спб. 1882. . . . .	—	—	2	30
108 <sup>1/16</sup> Волковъ, П. Обзоръ послѣднихъ успѣховъ свеклосахарнаго производства за границую. Спб. 1882. . . . .	—	—	1	80
108 <sup>1/35</sup> Волковъ, П. Пряденіе кардной шерсти. Ч. I. Подготовка сырца. Спб. 1882. . . . .	—	—	2	35
108 <sup>2/12</sup> Дашкевичъ, М. В. Таблицы для исчисленія градусовъ алкоголя съ параллельными таблицами къ спирто-мѣру Траллеса. Кіевъ. 1893. . . . .	—	—	1	80
108 <sup>2/11</sup> Зелль, Е., д-ръ. Спиртъ, его добываніе, свойства и примѣси, равно какъ и методы къ распознаванію этихъ примѣсей. Переводъ съ нѣмецк. Н. М. Бышевскаго. Спб. 1889. . . . .	—	—	2	30
111 <sup>1/78</sup> Иоэльсонъ, М. Современные приемы упроченія дерева. Тифлисъ. 1893. . . . .	—	—	—	10
108 <sup>1/138</sup> Катаевъ, Н. Какъ съ выгодой устроить мыловаренный заводъ. Общепонятное руководство № 2-й. Съ 9-ю рис. въ текстѣ. Москва. 1894. . . . .	—	—	—	10
111 <sup>1/9</sup> Клоповъ, А. А. Очеркъ мукомольнаго (крупчатнаго) производства въ Приволжьи и въ районѣ Ливенской, Орловско-Грязской и Московско-Курской ж. д. Спб. 1888. . . . .	—	—	—	80
111 <sup>2/9</sup> Лидовъ, А. П., проф. Химическая технологія волокнистыхъ веществъ. Харьковъ. 1893. . . . .	—	—	3	—
111 <sup>2/17</sup> Мангуби, И. О спиртовомъ броженіи. Составлено по Пастеру, Дюкло и другимъ трудамъ французской литературы. Съ 17 рис. въ текстѣ. Москва. 1893. . . . .	—	—	—	60
108 <sup>1/14</sup> Матвѣевъ, А. А. и Троицкій, П. И. Руководство къ винокурению по Меркеру и приготовленіе сухихъ дрожжей. 2 части. Кіевъ. 1887. . . . .	—	—	7	40
109 <sup>1/45</sup> Назаровъ, Г. Кожевенное дѣло, съ приложеніемъ статьи о выдѣлкѣ овчинъ. Изд. Комитета по улучшенію экономическаго положенія крестьянъ Красноуфимскаго уѣзда. Красноуфимскъ. 1892. . . . .	—	20	—	—
47 <sup>2/57</sup> Нейштубе, С. Т. Производство маргарина и маргаринового масла. Спб. 1894. . . . .	—	15	—	—
47 <sup>2/16</sup> О приборахъ и способахъ изслѣдованія и опредѣленія качества зерноваго хлѣба при приѣмѣ. Циркуляръ Главнаго Интендантскаго Управленія. Спб. 1893. (2 экз.). . . . .	—	40	—	—
101 <sup>5/20</sup> „О цилиндрическихъ котлахъ“. Приложеніе къ Нижегородскому вѣстнику пароходства и промышленности. 1894. . . . .	1	35	—	—

	Без- платно или въ обмѣнъ	За деньги.
Р.	К.	Р. К.
108 <sup>1</sup> / <sub>40</sub> Розманитъ, Л. Ф. и Древновскій, С. Ф. Ректификація и холодная очистка спирта. Кіевъ. 1893 . . .	—	1 80
111 <sup>2</sup> / <sub>36</sub> Рыловъ, М. А. Кожевенное производство. Практическое руководство къ выдѣлкѣ кожи. Съ 58 рис. въ текстѣ. 3-е исправл. и дополн. изданіе подъ редакціей В. Тизен-гольца. Спб. 1894 . . . . .	—	3 —
111 <sup>2</sup> / <sub>50</sub> Селезневъ, В. Начальныя основанія химической технологіи. Съ 70 рис. въ текстѣ. Спб. 1889. . . . .	—	1 50
111 <sup>2</sup> / <sub>31</sub> Соловьевъ, П. М. Разработка торфа на топливо. Руководство для практиковъ. Съ атласомъ въ XII табл., содержащихъ 89 чертежей. Спб. 1894 . . . . .	—	3 —
111 <sup>2</sup> / <sub>19</sub> Терлецкій, Г. И. Руководство къ производству гончарныхъ и другихъ глиняныхъ издѣлій. Екатеринославъ. 1892 . . . . .	—	2 —
111 <sup>1</sup> / <sub>65</sub> Федоровскій, Н. А. Руководство къ химическому анализу винъ. Спб. 1893 . . . . .	—	— 50
45 <sup>4</sup> / <sub>67</sub> Ягнъ, Н. Ф., инж.-мех. Привилегированный стерилизаторъ „Ягнъ“. Спб. 1894 . . . . .	—	75 —
108 <sup>1</sup> / <sub>51</sub> Эмзи. Ягодныя вина. Переводъ В. Веселовскаго. Изд. 3-е. Спб. 1894 . . . . .	—	— 10
47 <sup>4</sup> / <sub>52</sub> Ferreyrol, M. Manuel pratique pour la fabrication rapide et économique des liqueurs et des spiritueux sans distillation. Paris. 1894 . . . . .	—	1 60
49 <sup>3</sup> / <sub>83</sub> Bersch, Wilhelm, D-r. Die Brothbereitung. Mit 102 Abbildungen. Wien, Pest, Leipzig . . . . .	—	3 30
112 <sup>2</sup> / <sub>13</sub> Kick, Friedrich. Die Mehlfabrikation. Ein Lehrbuch des Mühlenbetriebes. Dritte umgearbeitete Auflage. Mit 273 Holzschnitten und einem Atlas von 34 Tafeln. Leipzig. 1894. . . . .	—	13 —
47 <sup>4</sup> / <sub>20</sub> Mayr, Heinrich. Das Harz der Nadelhölzer, seine Entstehung, Vertheilung, Bedeutung und Gewinnung. Berlin. 1894. . . . .	—	1 50
49 <sup>6</sup> / <sub>40—52</sub> Stammer, K., D-r. Jahres-Bericht über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Zuckerfabrikation. Jahrgang XXXIII. 1893. Braunschweig. 1894. . . . .	—	6 —
43 <sup>8</sup> / <sub>159</sub> Thaler, Richard. Die Müllerei. Ein Handbuch des Mühlenbetriebes. Mit XVII Tafeln. Wien, Pest, Leipzig. 1894. . . . .	—	3 —
46 <sup>8</sup> / <sub>46</sub> Zaleski, St., Prof. Mittheilungen aus Sibirien. Zur Frage der Sodaproduction in Sibirien. (Оттискъ изъ „Chemiker Zeitung“. 1893, 17. № 91—92). Tomsk. 1893 . . . . .	—	15 —

## VII. Сельская, фабричная и горнозаводская промышленность.

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
46 <sup>8</sup> / <sub>47</sub> Богдановичъ, К. И. Желѣзнорудныя мѣсто- рожденія Енисейской губерніи и Абаканскій желѣзодѣлатель- ный заводъ. Спб. 1893 . . . . .	—	10	—
46 <sup>8</sup> / <sub>44</sub> Верещенскій, А. Рабочій шахтеръ въ Донец- комъ бассейнѣ. Спб. 1892 . . . . .	—	50	—
112 <sup>1</sup> / <sub>28</sub> 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 <sup>8</sup> / <sub>52</sub> Доливо-Добровольская, В. А. Руководство къ ручному ткачеству и наставленіе къ производству ковровъ. Спб. 1891 . . . . .	1	—	—
112 <sup>2</sup> / <sub>11</sub> Езерскій, Н. Кустарная промышленность и ея значеніе въ народномъ хозяйствѣ. Москва. 1894 . . . . .	—	—	75
47 <sup>4</sup> / <sub>84</sub> Коноваловъ, Д. Промышленность Соединен- ныхъ Штатовъ Сѣверной Америки и современные приемы хи- мической технологии. Металлы, нефть, дерево, химическія про- изводства. Изданіе Департ. Торг. и Мануфакт. Спб. 1894 . . . . .	1	30	—
49 <sup>3</sup> / <sub>65</sub> Никольскій, В. Пензенскіе пуховые платки. (Докладъ сельскохозяйственному совѣщанію при Пензенской уѣздной земской управѣ). Напечатано въ ММ. 34, 35 и 37 „Пенз. Губ. Вѣд.“. Пенза. 1894 . . . . .	—	5	—
49 <sup>3</sup> / <sub>50</sub> Никольскій, В. П. О сельскихъ ремеслахъ и кустарныхъ промыслахъ. Кустарная промышленность, ея нужды и необходимая для нея помощь. (Напеч. въ ММ. 100, 170 „Пенз. Губ. Вѣд.“). Пенза. 1893 . . . . .	—	20	—
46 <sup>8</sup> / <sub>111</sub> Плотниковъ, М. А. Кустарные промыслы Ни- жегородской губерніи. Нижний-Новгородъ. 1894 . . . . .	1	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>36</sub> Святловскій, В. В. Рабочія помѣщенія и освѣ- щеніе малороссійскихъ и привислянскихъ фабричныхъ заведе- ній. Черниговъ. 1889 . . . . .	—	10	—
111 <sup>2</sup> / <sub>30</sub> Святловскій, В. В., д-ръ. Кустари-кожев- ники полтавской губерніи. Полтава. 1894 . . . . .	—	—	40



# VIII. Строительное искусство.

## I. Строительное искусство и строительные материалы.

	Без- платно или въ обѣднѣ.	За деньги.	
		р.	к.
108 <sup>1</sup> / <sub>137</sub> Барсовъ, К. А. Какъ возводить огнеупорныя постройки. Изд. кн. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1893 . . . . .	—	—	5
111 <sup>2</sup> / <sub>12</sub> Вержбовскій, О. Проектъ воловни для откорма бардой. 6 рис. въ текстѣ. (Оттискъ изъ № 41 и 42 „Сел. Хоз.“ за 1893 г.). . . . .	—	—	60
42 <sup>3</sup> / <sub>27</sub> Вороновъ, Г. Арт. Проектъ улучшенной крестьянской избы. (Съ чертеж. избы). Докл. въ зас. 2 отд. 9 дек. 1894 г. (Отт. изъ Труд. II. В. Э. О. за 1894 г. № 4). . . . .	—	10	—
108 <sup>1</sup> / <sub>101</sub> Дмитриевъ, К. Крестьянскія холодныя усадьбыя постройки изъ огнеупорныхъ материаловъ. Москва. 1894 . . . . .	—	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>115</sub> Дмитриевъ, К. Крестьянскія кирпичныя избы и черепичныя крыши. Ручная выдѣлка кирпича и черепицы. Москва. 1893 . . . . .	—	—	10
108 <sup>1</sup> / <sub>146</sub> Катаевъ, Н. Какъ устроить дешевый негоряемый овинокъ. 1) Негоряемый овинокъ крестьянина Дѣмина. 2) Овинокъ съ боковой тонкой. Общепонятн. руководство № 3. Москва. 1894 . . . . .	—	—	8
109 <sup>2</sup> / <sub>21</sub> Кербедзъ, М. С., инженеръ. Известково-песчаная строкенія. Съ 5 таблицами чертежей. Спб. 1884 . . . . .	—	—	1
112 <sup>2</sup> / <sub>39</sub> Корсаковъ, В. Дешевыя огнеупорныя постройки и ихъ сооруженіе. Спб. 1894 . . . . .	—	—	25
111 <sup>1</sup> / <sub>26</sub> Курофдовъ, Н. Критическое обзореніе огнеупорно-экономическаго строенія въ примѣненіи къ сельскимъ постройкамъ. Москва. 1889 . . . . .	—	—	75
111 <sup>1</sup> / <sub>18</sub> Магидей, Д. О сырости въ жилищахъ и о мѣрахъ къ ея устраненію. Тула. 1888 . . . . .	—	—	75
111 <sup>1</sup> / <sub>11</sub> Масляниковъ, К. И. Элеваторы, ихъ конструкція и значеніе для Россіи. Съ 12-ю рис. Спб. 1888. . . . .	—	—	40
111 <sup>1</sup> / <sub>63</sub> Масляниковъ, К. И. О земляномъ буравѣ, какъ средствѣ отысканія мѣста для колодезь и объ абиссинскомъ колодезѣ. Изд. II. Съ 8-ю рис. Спб. 1889 . . . . .	—	—	30
111 <sup>1</sup> / <sub>14</sub> Наставленіе къ изготовленію соломенно-ковровыхъ негоряемыхъ крышъ, стѣнъ, потолоковъ и брандмауровъ по способу фермы красноуфимскаго реальнаго училища и къ сооруженію соломенно-глиняныхъ „литушекъ“. 9-е изд. Спб. 1894 . . . . .	—	—	25

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	Р. к.	Р. к.
108 <sup>2</sup> / <sub>38</sub> Нерингъ, I. Кольцеобразная кирпичеобжига- тельная печь системы Ф. Гофмана. Спб. 1890 . . . . .	— —	1 —
47 <sup>4</sup> / <sub>35</sub> Н ю б е р гъ, А. Г. Портовые набережные на или- стыхъ и плавучихъ грунтахъ. Часть 1-я. Набережные ино- странныхъ портовъ. Спб. 1893 . . . . .	1 30	— —
47 <sup>4</sup> / <sub>38</sub> Пневматическая система канализациі, какъ лучший и дешевѣйшій способъ очистки городовъ. 2-е изд. Г. А. Со- лодухина. Спб. 1893. (4 экз.). . . . .	— 25	— —
111 <sup>1</sup> / <sub>31</sub> П о п о въ, А. И. Курсъ сельскаго инженернаго искусства. Вып. I. Дренажъ. Москва. 1889. . . . .	— —	1 50
47 <sup>8</sup> / <sub>11</sub> Проектъ Устава Общества взаимнаго вспомождество- ванія русскихъ зодчихъ. Спб. 1893 . . . . .	— 10	— —
111 <sup>1</sup> / <sub>42</sub> П у ш к а р е н к о - О в с ѣ н к о, Митр. Сем. Чего мы желаемъ и требуемъ отъ соломенно-ковровыхъ крышъ и какъ ихъ устраивать? И о насыпкѣ, смазкѣ и задѣлкѣ потоло- ковъ. Изд. II, значительно изм. и дополн. Черниговъ. 1892 . . . . .	— —	— 30
111 <sup>2</sup> / <sub>24</sub> Р я б и н н и чъ, И. Д. Элеваторы и наше увлече- ніе ими. Спб. 1894. . . . .	— —	— 60
108 <sup>2</sup> / <sub>41</sub> С л а б о ш е в и чъ, В. Проектъ мукомольной мель- ницы о двухъ поставахъ и сукновалки съ деревянною турби- ною въ 18 силъ. Спб. 1891 . . . . .	— —	2 —
111 <sup>1</sup> / <sub>60</sub> С т е п а н о въ, П. В., инж. Деревенскій домъ- дача и главнѣйшія условія постройки домовъ. (Оттискъ изъ „Сельск. Хозяина“). Спб. 1892 . . . . .	— —	— 20
108 <sup>1</sup> / <sub>15</sub> С ю з е въ, П. И. Безопасныя отъ пожара сель- скія постройки изъ матеріаловъ малоцѣнныхъ. Пермь. 1891 . . . . .	— —	1 10
49 <sup>3</sup> / <sub>64</sub> Ц е г е, В. Г. О негоряемыхъ глинобитныхъ сель- ско-хозяйственныхъ постройкахъ, какъ для крестьянъ, такъ и для землевладѣльцевъ. (Напеч. въ № 9 „Пенз. Губ. Вѣд.“). Пенза. 1894 . . . . .	— 5	— —
112 <sup>2</sup> / <sub>38</sub> Ч а й к и нъ, А. Постройка глино-соломенной крыши. Спб. 1894 . . . . .	— —	— 20
47 <sup>4</sup> / <sub>75</sub> Traugott-Müller, D-r. Die amerikanische Be- wässerungswirthschaft. Berlin. 1894. Въ перепл. . . . .	— —	2 85

## IX. Политическія науки.

### 1. Политическая экономія, законы и наука фи- нансовъ.

#### а. Политическая экономія.

47 <sup>4</sup> / <sub>81</sub> Б. А. О поземельной собственности. Изданіе М. К. Эльпидина. Женева. 1894. . . . .	— 10	— —
--	------	-----

	Без- платно или въ обмѣнѣ.	За деньги.	
		р.	к.
109 <sup>1</sup> / <sub>27</sub> Баръ, Ф. Коренное преобразование крестьян- скаго хозяйства и общиннаго землевладѣнія. Москва. 1894 .	1 25	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>48</sub> Баръ, Ф. Крестьянское общинное землевладѣніе въ аграрномъ и социально-политическомъ отношеніяхъ. Мо- сква. 1894 . . . . .	— 50	—	—
108 <sup>2</sup> / <sub>35</sub> Баръ, Ф. Общинное землевладѣніе, малоземелье, переселеніе и земледѣльческой, экономической и торговый кри- зисъ въ Россіи. Спб. 1886 . . . . .	— —	—	75
111 <sup>2</sup> / <sub>14</sub> Георгіевскій, П. И. Историческій очеркъ развитія путей сообщенія въ XIX вѣкѣ. Спб. 1893 . . . . .	— —	1	—
109 <sup>1</sup> / <sub>35</sub> Ефимовъ, И. И. О земледѣльческихъ артеляхъ Пермской губерніи. (Сообщеніе, читанное въ засѣданіи Отдѣ- ленія 22 февр. 1894 г.). Спб. 1894. . . . .	— 10	—	—
46 <sup>8</sup> / <sub>55</sub> Исаевичъ, Петръ. Что нужно для улучшенія экономическаго положенія губерній Царства Польскаго. Вар- шава. 1893 . . . . .	— 70	—	—
112 <sup>2</sup> / <sub>37</sub> Исаевъ, А. А. Начала политической экономіи. Изд. 2-е, доп. Спб. 1895 . . . . .	— —	3	50
111 <sup>2</sup> / <sub>20</sub> Карелинъ, Ан. А. Общинное владѣніе въ Рос- сіи. Спб. 1893 . . . . .	— —	1	50
111 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> Карышевъ, Н. Экономическія бесѣды. Третье исправленное изданіе. Москва. 1893. . . . .	— —	—	60
112 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> Костъ, А. Д. Богатство и счастье. Изд. А. К. Глаголевой. Спб. 1894. . . . .	— 75	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>27</sub> Лиліенфельдъ, В. К. Какъ предупредить дворянское землевладѣніе отъ неминуемой гибели? Посвящается интересамъ Россійскаго Земельнаго Потомственнаго Дворян- ства. Спб. 1894 . . . . .	— 20	—	—
47 <sup>4</sup> / <sub>58</sub> Осадчій, Т. И. Крестьянское надѣльное земле- владѣніе въ Херсонской губ. въ связи съ платежами крестья- нъ. Херсонъ. 1894 . . . . .	1 25	—	—
42 <sup>7</sup> / <sub>37</sub> По вопросу о реформѣ Крестьянскаго Поземельнаго Банка. Спб. 1894 . . . . .	— 10	—	—
49 <sup>9</sup> / <sub>30(6)</sub> Пономаревъ, Н. В. Крестьянскій поземель- ный банкъ и значеніе его для народнаго хозяйства. (Докладъ И. В. Э. О.). Спб. 1894 . . . . .	— 20	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>17</sub> Рождественскій, Н. Н. О современномъ со- стояніи политической экономіи. Спб. 1878 . . . . .	— 65	—	—
112 <sup>1</sup> / <sub>29</sub> Сазоновъ, Г. П. Ростовщичество-кулачество. Наблюденія и изслѣдованія. Спб. 1894 . . . . .	1 50	—	—
46 <sup>8</sup> / <sub>75</sub> Скворцовъ, А. И. Экономическіе этюды. I. Эко-			

	Без- платно или въ объёмъ.	За	
		р. к.	р. к.
номическія причины голодовокъ въ Россіи и мѣры къ ихъ устраненію. Спб. 1894. . . . .	1	—	—
97 <sup>3</sup> / <sub>126</sub> Сообщенія С.-Петербургскаго отдѣленія Комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ и промышленныхъ товари- ществахъ. Выпуски VIII и IX. Спб. 1894 . . . . .	1	70	—
97 <sup>1</sup> / <sub>101</sub> Тоже. Вып. VII . . . . .	—	50	—
112 <sup>2</sup> / <sub>25</sub> Уставъ Общества Французскаго Поземельнаго Кредита (Crédit Foncier de France) въ послѣдней редакціи. Спб. 1894 . . . . .	1	—	—
111 <sup>2</sup> / <sub>22</sub> Фортунатовъ, А. Итоги экономическаго из- слѣдованія Россіи по даннымъ земской статистики. Т. I. Об- щій обзоръ земской статистики крестьянскаго хозяйства. Крестья- нская община В. В. Москва. 1892 . . . . .	—	—	3 50
112 <sup>2</sup> / <sub>43</sub> Ходскій, Л. В. Основы государственнаго хо- зяйства. Пособіе по финансовой наукѣ. Спб. 1894 . . . . .	—	—	4 —
112 <sup>2</sup> / <sub>8</sub> Шишкинъ, А. Н. Сельско-хозяйственная эконо- мія. Введеніе и часть 1-я, общая. Изд. А. Ф. Девриена. Спб. 1894 . . . . .	—	—	1 25
109 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 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 Kon- ferenz. Berlin. 1894 . . . . .	—	—	4 —
111 <sup>2</sup> / <sub>21</sub> Keussler, von, Johann. Zur Geschichte und Kritik des bauerlichen Gemeindebesitzes in Russland. Erster Theil. 1876. Zweiter Theil. I Hälfte. 1882. Zweiter Theil. II Hälfte. 1883. Dritter (Schluss-) Theil. 1887. (Zur Lö- sung des Problems). St. Petersburg. . . . .	—	—	11 —
47 <sup>4</sup> / <sub>89</sub> Ruhland, G., D-r. Leitfaden zur Einführung in das Studium der Agrarpolitik. Berlin. 1894 . . . . .	—	—	90

## б. Законы.

108 <sup>2</sup> / <sub>8</sub> Вережа, П. Н. и Вишневскій, И. П. Си- стематическій сборникъ дѣйствующихъ циркулярныхъ распо- ряженій, послѣдовавшихъ по лѣсному департаменту Министер- ства Госуд. Имущ. съ 1838 г. по 1 июля 1890 г. Спб. 1890. — — 8 50			
101 <sup>5</sup> / <sub>18</sub> Инструкція о порядкѣ завѣдыванія государствен- ными имуществами въ Примурскомъ краѣ. Хабаровка. 1893. 1 50 — —			
108 <sup>1</sup> / <sub>7</sub> Коишинъ, А. Ю. Объ ответственности за лѣс- ныя нарушенія и о порядкѣ привлеченія къ оной. Спб. 1889. — — 3 85			

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
109 <sup>2</sup> / <sub>2</sub> Сборникъ систематическій циркулярныхъ распоря- женій Государственнаго Банка по его конторамъ и отдѣле- ніямъ, послѣдовавшихъ съ 1 августа 1872 г. по 1 апрѣля 1884 г. Спб. 1884 . . . . .	2 75	—	—
47 <sup>4</sup> / <sub>27</sub> Собраніе узаконеній и распоряженій правительства, издаваемое при Правительствующемъ Сенатѣ № 31. Спб. 1894. —	80	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>41</sub> Узаконенія о бесплатныхъ народныхъ библіоте- кахъ (читальняхъ) съ приложеніемъ примѣрныхъ ихъ уставовъ, составленныхъ Спб. Комитет. Грамот. 2-е доп. изд. Спб. 1894. —	10	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>50</sub> Уставъ о казенныхъ оброчныхъ статьяхъ. Вятка. 1874. . . . .	—	—	60

*с. Наука финансовъ.*

46 <sup>8</sup> / <sub>93</sub> Араповъ, Иванъ. Взглядъ землевладѣльца. (По случаю русско-германскаго торговаго договора). Спб. 1894. —	25	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>66</sub> Бржозовскій, Антонъ. Общія учрежденія дол- госрочнаго поземельнаго кредита въ юго-западномъ краѣ. Кіевъ. 1894 . . . . .	—	20	—
46 <sup>8</sup> / <sub>53</sub> Бржескій, Н. Податная реформа. Французскія теоріи XVIII столѣтія. Спб. 1888 . . . . .	1 20	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>58</sub> Вліяніе германской пошлины на хлѣбныя цѣны. (Оттискъ № 34 „Вѣстн. Финан. Промыш. и Торгов.“). Спб. 1893 (2 экз.) . . . . .	—	10	—
112 <sup>1</sup> / <sub>45</sub> Заблоцкій-Десятовскій. Финансовое управленіе и финансы Пруссіи. Томъ I и II; приложенія. Спб. 1871 . . . . .	—	—	3
109 <sup>1</sup> / <sub>15</sub> Кауфманъ, И. П. Кредитъ, банки и денеж- ное обращеніе. Теорія и практика банковаго дѣла. Спб. . . .	4 50	—	—
Комитетъ съѣздовъ представителей учез- деній русскаго земельного кредита.			
100 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Статистика долгосрочнаго кредита въ Россіи. 1893 г. Вып. III. Спб. 1894. . . . .	1	—	—
100 <sup>4</sup> / <sub>11</sub> Тоже. 1894 годъ. Вып. I, II и III. Спб. 1894— 1895 гг. . . . .	2	—	—
100 <sup>2</sup> / <sub>30</sub> Уставъ акціонерныхъ земельныхъ банковъ. Изд. 4-е, дополнительное къ 2 и 3. Спб. 1894 . . . . .	1 50	—	—
100 <sup>3</sup> / <sub>10</sub> Статистическій сборникъ свѣдѣній по земельному кредиту въ Россіи. Томъ III. Вып. I. Спб. 1893 . . . . .	3	—	—
100 <sup>3</sup> / <sub>13</sub> Уставъ Прусскаго акціонернаго ипотечнаго банка въ послѣдней редакціи, на основаніи нормальныхъ правилъ 27 іюня 1893 г. Спб. 1894. . . . .	—	50	—



	Бес- плато или въ обмѣнъ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
100 <sup>3</sup> / <sub>11</sub> Сборникъ матеріаловъ и постановленій IX сѣзда представителей земельныхъ банковъ. Спб. 1894 . . . . .	— 60	— —
93 <sup>5</sup> / <sub>17</sub> Общая государственная роспись доходовъ и расхо- довъ на 1894 г. Съ приложеніемъ и докладомъ Министра Фи- нансовъ о государственной росписи на 1894 г. . . . .	1 25	— —
45 <sup>2</sup> / <sub>62</sub> О ссудахъ подъ накладныя на хлѣбныя товары. Рига. 1893 . . . . .	— 10	— —
47 <sup>1</sup> / <sub>107(1)</sub> П р и н т ц ъ, Г. Н. Ссуды подъ хлѣбъ изъ Го- сударственного Банка. Докладъ, представленный въ Полтав- ское сельско-хозяйственное общество членомъ. Полтава. 1894. . . . .	— 30	— —
47 <sup>8</sup> / <sub>11</sub> Проектъ устава Тифлискаго сельскохозяйственнаго кредита. Тифлисъ 1893 . . . . .	— 10	— —
45 <sup>2</sup> / <sub>61</sub> По вопросу о преобразованіи государственнаго банка. Приложеніе къ № 42 Торгово-Промышленной газеты за 1893 г. . . . .	— 10	— —
45 <sup>2</sup> / <sub>64</sub> Финансы крупнѣйшихъ русскихъ городовъ. Москва. 1894 . . . . .	1 —	— —

## 2. Торговля.

112 <sup>2</sup> / <sub>63</sub> Гедройцъ, И. А., князь. О причинахъ пони- женія цѣнъ на хлѣбъ и всѣ сырые продукты. Вильна. 1894 <sup>1</sup> . . . . .	— 20	— —
104 <sup>1</sup> / <sub>11</sub> Журналъ засѣданій совѣщанія по вопросу объ упорядоченіи торговли произведеніями сельскаго хозяйства 14—23 мая 1894 г. . . . .	— 70	— —
46 <sup>8</sup> / <sub>102</sub> Короленко, С. А. Желѣзнодорожные тарифы на скотъ и продукты животноводства, въ связи съ интересами сельскаго хозяйства. (Докладъ общему собранію Высочайше утвержд. общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ 19 января 1894 г.). Спб. 1894 . . . . .	— 20	— —
108 <sup>1</sup> / <sub>47</sub> Мердеръ, Ив. Сборникъ свѣдѣній о торговлѣ лошадьми въ Россіи. Съ прил. карт. конск. торг. Спб. 1891. . . . .	— —	1 50
46 <sup>9</sup> / <sub>19</sub> Обзоръ вѣшной торговли Россіи по Европейской и Азіатскимъ границамъ. Изд. деп. таможен. сб. за 1891 и 1892 гг. Спб. 1892 и 1893 г. . . . .	8 —	— —
49 <sup>3</sup> / <sub>48</sub> Обзоръ международной торговли пшеницей и рожью за осенній періодъ 1893 года. (Состав. департ. торговли и мануфак. по хлѣботорговому отдѣленію). Спб. 1893 . . . . .	— 40	— —
92 <sup>7</sup> / <sub>9</sub> Официальный товарный прейсъ-курантъ С.-Петер- бургской биржи за 1893 годъ. Спб. 1894 . . . . .	8 —	— —
111 <sup>1</sup> / <sub>50</sub> П о д о б а, Н. Гр. Наше положеніе на междуна-		

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
родномъ рынкѣ по торговлѣ шерстью, хлѣбомъ и скотомъ. Спб. 1885 . . . . .	—	—	50
109 <sup>1</sup> / <sub>19</sub> Проектъ классификаціи хлѣбовъ Одесскаго рынка урожаа 1893 г. Составленъ хлѣбнымъ инспекторомъ при Одес- скомъ элеваторѣ. (Изъ зап. Имп. О. С. Х. Ю. Р. за 1894 г.). Одесса. 1894 . . . . .	—	20	—
46 <sup>5</sup> / <sub>61</sub> Рябининъ, И. В. Элеваторы и наше увлеченіе ими. Спб. 1894. . . . .	—	—	60
49 <sup>3</sup> / <sub>96</sub> H a n n e m a n n L., Ursprung und Wert der Kraft- futtermittel des Handels. Bern. 1894. . . . .	—	—	80

### 3. Выставки.

103<sup>3</sup>/<sub>114</sub> Каталогъ отдѣла Министерства Землед. и Госуд.  
Имущ. на международнои выставкѣ плодoводства въ Спб. въ  
1894 г. Спб. 1894 . . . . . — 50 — —

112<sup>2</sup>/<sub>59</sub> Острогожскій уѣздъ на Воронежской сельско-  
хозяйственной и кустарно-промышленной выставкѣ 1894 г. . . 2 — — —

- 1) Каталогъ по Острогожскому уѣзду.
- 2) 1892 и 1893 гг. въ сельскохозяйственномъ отноше-  
ніи въ сѣверной части Острогожскаго уѣзда.
- 3) Желѣзная руда въ Сагуновской дачѣ.
- 4) Садоводство уѣзда.
- 5) Историческій очеркъ женской профессиональной школы.
- 6) Каталогъ библіотеки Острогожскаго отдѣла импера-  
торскаго Московскаго общества сельскаго хозяйства 1894 г.
- 7) Коллекція полезныхъ и вредныхъ насекомыхъ.
- 8) Коллекція образцовъ крестьянскихъ хлѣбовъ.
- 9) Сушеные овощи и плоды.
- 10) Колыбельская экономія. Коровы породы дургамо-кал-  
мыцкой.
- 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 Колы-  
бельской экономіи при р. Донѣ.
- 17) Коллекція образцовъ крестьянскаго хлѣба урожая  
1893 г.
- 18) Коллекція сѣмянъ культурныхъ растений изъ сѣмян-  
наго хозяйства Циммермановской экономіи М. А. Фроловой.

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
19) Коллекція образцовъ сѣмянъ хлѣбовъ Острогожскаго 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 беркшировъ на сало и на мясо.		
23) Кустарные промыслы Острогожскаго уѣзда.		
108 <sup>3/4</sup> Справочный листокъ Воронежской выставки.		
19 М. Воронежъ. 1894 г. . . . .	2	— — —
49 <sup>3/35</sup> Указатель базара кустарныхъ издѣлій. Спб. 1893.	—	10 — —
47 <sup>2/51</sup> Werner. Die landwirthschaftliche Abteilung der Weltausstellung in Chicago. Dresden. 1894. . . . .	—	— 20 —

#### 4. Исторія и біографія.

##### *б. Біографія.*

112 <sup>2/67</sup> Памяти Алексѣя Семеновича Дорошенку. (Прил. къ 2-му вып. „Трудовъ Бакинскаго отдѣленія Имп. Русскаго Техн. Общ. 1894 г.“). Баку. 1894 . . . . .	—	50	— —
112 <sup>1/44</sup> Заблоцкій-Десятовскій, А. П. Графъ П. Д. Киселевъ и его время. Матеріалы 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
109 <sup>1/34</sup> Залѣскій, С. I., проф. Надъ могилой Карла Шмидта (съ портретомъ его). Рѣчь, произнесенная въ засѣданіи Томскаго общества естествоиспытателей и врачей 27-го апрѣля 1894 г. Томскъ. 1894 . . . . .	—	25	— —
112 <sup>1/42</sup> Иконниковъ, В. С. Графъ Н. С. Мордвиновъ. Историческая монографія, составленная по печатнымъ и рукописнымъ источникамъ. Изданіе Д. Е. Кожанчикова. Спб. 1873 . . . . .	—	—	2 25

#### 5. Географія, этнографія и статистика.

##### *а. Географія.*

109 <sup>1/30</sup> Обзоръ Закаспійской области за 1892 годъ. Асхабадъ. 1893 . . . . .	1	40	— —
--	---	----	-----

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
р.	к.	р. к.
109 <sup>2</sup> / <sub>20</sub> Реклю, Элизе. Россія Европейская и Азиатская. Издана съ дополи. и исправл. А. Ильинымъ. Томъ I и II. Спб. 1883. . . . .	16	— —
112 <sup>2</sup> / <sub>64</sub> Свѣдѣнія о Сибири. II прибавленіе къ „Календарю Сельскаго Вѣстника“ 1894 г. 1) Сельское хозяйство въ Амурской области (съ картою области). 2) Краткія свѣдѣнія о Приморской области. 3) Амуринская область. Спб. 1894 . . . . .	25	— —
109 <sup>2</sup> / <sub>9</sub> Танфильевъ, Г. И. По тундрамъ тиманскихъ самоѣдовъ, лѣтомъ 1892 года. (Отгискъ изъ извѣстій Импер. Русск. Геогр. Общ., томъ XXX) . . . . .	40	— —
47 <sup>2</sup> / <sub>15</sub> Moser, Henri. L'irrigation en Asie Centrale, étude géographique et économique. (Bibliothèque générale de géographie). Paris. 1894. . . . .	—	2 40

*в. Этнографія.*

111 <sup>2</sup> / <sub>45</sub> Никитинъ, В. Н. Еврейскія поселенія сѣверо-и юго-западныхъ губерній. (1835—1890 гг.). Спб. 1894 . . . . .	—	—	1 50
46 <sup>8</sup> / <sub>86</sub> П. И. Евреи въ Привислянскомъ краѣ. Характеристика ихъ дѣятельности среди христіанскаго населенія этого края. Спб. 1892. . . . .	2	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>69</sub> Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft. 1893. Dorpat. 1894 . . . . .	1	25	—
47 <sup>2</sup> / <sub>24</sub> 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 <sup>2</sup> / <sub>48</sub> 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 <sup>2</sup> / <sub>48</sub> Tome 1888—89. Washington. 1893 . . . . .	8	—	—
97 <sup>2</sup> / <sub>49</sub> Pilling, James Constantine. Bibliography of the Salishan languages. (Smithsonian Institution Bureau of Ethnology: J. W. Powell, director). Washington. 1893 . . . . .	1	—	—
112 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Pollard, Garland Ino. The Pamunkey Indians of Virginia. (Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology: J. W. Powell, director). Washington. 1894 . . . . .	1	—	—
104 <sup>1</sup> / <sub>7</sub> Smithsonian Miscellaneous Collections. Томъ XXXIV. II. Transactions of the antropological society of Washington. Washington. 1893 . . . . .	3	—	—
112 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 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 обмѣнъ, р. к.	За деньги. р. к.
111 <sup>2</sup> / <sub>16</sub> Благовѣщенскій, Н. А. Сводный статисти- ческій сборникъ хозяйственныхъ свѣдѣній по земскимъ по- дворнымъ переписямъ. Томъ I. Крестьянское хозяйство. Мо- сква. 1893 . . . . .	—	—	2 —
З. К. Временникъ Цейтральнаго Статистическаго Коми- тета М. В. Д. Годъ 1894. № 23, 24, 26—30, 33—37 . . . . .	5	35	— —
103 <sup>1</sup> / <sub>14</sub> 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 <sup>8</sup> / <sub>103</sub> Докладъ Предсѣдателя Высочайше учрежденной въ 1888 году Комиссіи по поводу паденія цѣнъ на сельско- хозяйственныя произведенія въ пятилѣтіе (1883—1887). Спб. 1892 . . . . .	1	—	— —
109 <sup>2</sup> / <sub>14</sub> Казанская губ. въ сельско-хозяйственномъ отно- шеніи по свѣдѣніямъ, полученнымъ отъ корреспондентовъ за 1893 годъ. Годъ 9-й. Казань. 1894. . . . .	2	40	— —
108 <sup>2</sup> / <sub>32</sub> Карышевъ, Н. Атласъ по лѣсной статистикѣ. Спб. 1885 . . . . .	—	—	2 —
46 <sup>8</sup> / <sub>108</sub> Колоніальное значеніе нашихъ средне-азиатскихъ владѣній для внутреннихъ губерній. Изданіе Комитета Средне- Азіатской выставки 1891 г. въ Москвѣ. Москва. 1891 . . . . .	—	10	— —
46 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> О постройкѣ сибирскихъ желѣзныхъ дорогъ . . . . .	—	10	— —
46 <sup>9</sup> / <sub>15</sub> Петлинъ, Н. С. Опытъ описанія губерній и обла- стей Россіи въ статистическомъ и экономическомъ отноше- ніяхъ, въ связи съ дѣятельностью въ нихъ государственнаго банка и частныхъ кредитныхъ учрежденій. Часть I, II и III. Спб. 1892 . . . . .	—	—	15 —
46 <sup>9</sup> / <sub>23</sub> Результаты однодневной переписи г. Одессы. I дек. 1892 г. Изд. Одесск. Гор. Обществен. Управл. къ столѣтію города. Часть I. Населеніе . . . . .	5	—	— —
Часть III. Дворовыя мѣста и придворно-хозяйственная пе- репись. Одесса. 1894. . . . .	2	—	— —
З. К. Сборникъ матеріаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа. Изд. Управленія Кавказскаго Учебнаго Округа. Выпускъ XVIII. Тифлисъ. 1894 . . . . .	4	—	— —
Выпускъ XIX. . . . .	4	—	— —
100 <sup>2</sup> / <sub>6</sub> Сборникъ статистическихъ свѣдѣній о движеніи грузовъ по Петербургско-Варшавской ж. д. въ 1890 г. Спб. 1892. . . . .	12	80	— —



	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	Р. К.	Р. К.
47 <sup>8</sup> / <sub>29</sub> Сводная статистика перевозокъ по русскимъ жел. дор. на 1892 г. Изд. Департ. Желѣзнодорожн. Дѣлъ Министерства Финансовъ. Выпуски 1—72 включ. Спб. 1894 . . . . .	15	— — —
46 <sup>3</sup> / <sub>28</sub> Сводъ данныхъ о торговыхъ сборахъ въ Россіи за 1890 г. Изд. Департ. Торг. и Мануф. Спб. 1894 . . . . .	3 50	— —
104 <sup>2</sup> / <sub>6</sub> Сводъ данныхъ о фабрично-заводской промышлен- ности въ Россіи за 1891 г. Изд. Департ. Торг. и Мануф. Спб. 1894 . . . . .	1 50	— —
46 <sup>12</sup> / <sub>21</sub> Сводъ статистическихъ матеріаловъ, касающихся экономическаго положенія сельскаго населенія Европейской Россіи. Изд. Канцеляріи Комитета Министровъ. Спб. 1894 . . . . .	5	— — —
47 <sup>8</sup> / <sub>25</sub> Состояніе посѣвовъ на юго-западѣ Россіи въ на- чалѣ ноября 1894 г. Изд. Метеорол. Обсерват. Имп. Новоросс. Университета . . . . .	— 5	— —
112 <sup>1</sup> / <sub>24</sub> Соттири, С. Новыя основанія для организаціи земельнаго хозяйства города Керчи. Докладъ городского агро- нома. Керчь. 1894 . . . . .	— 25	— —
95 <sup>3</sup> / <sub>191</sub> Статистика долгосрочнаго кредита въ Россіи. 1894 г. Выпускъ I. Свѣдѣнія о находящихся въ обращеніи закладныхъ листахъ и облигаціяхъ, выпущенныхъ въ Россіи . . . . .	— 25	— —
Вып. II. Сравнительныя свѣдѣнія о выданныхъ позе- мельно-кредитными учрежденіями ссудахъ на 1 января 1887 г. и 1 іюля 1894 г. Сводный балансъ акціонерныхъ земельныхъ банковъ на 1 іюля 1894 г. Спб. . . . .	— 50	— —
З. К. Статистика Россійской Имперіи. Изданіе централь- наго статистич. комитета. Спб. 1894. Томъ XXII. Главнѣйшія дан- ныя поземельной статистики по обследованію 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 обследованію 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 населенныя 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 населенныя мѣста. Вып. X . . . . .	1 25	— —
Томъ XXX. Урожай 1894 г. Вып. I. . . . .	— 75	— —
104 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> Статистическій сборникъ Министерства Путей Со- общенія. Вып. XXXV. Свѣдѣнія о внутреннихъ водныхъ и шоссейныхъ путяхъ сообщенія за 1892 г. Спб. 1894 . . . . .	2 —	— —
Вып. XXXVI. 2 т. Свѣдѣнія о движеніи товаровъ по же- лѣзнымъ и внутреннимъ воднымъ путямъ сообщенія за 1892 г. Спб. 1894 . . . . .	5 —	— —
104 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> Статистическій сборникъ Министерства Путей Со- общенія Выпускъ XXXVII. Свѣдѣнія о желѣзныхъ дорогахъ. за 1892 г. Спб. 1894 . . . . .	5 —	— —
109 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> Тенгоборскій, Л. В. О производительныхъ силахъ Россіи. Часть I. Переводъ съ французскаго, съ допол- неніями 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- стическаго комитета. Вып. XI. Варшава. 1894. . . . .	2 50	— —
111 <sup>2</sup> / <sub>15</sub> Федоровичъ, Л. В. Исторія и теорія стати- стики. Съ XX таблицами графическихъ изображеній. Одесса. 1894 . . . . .	— —	5 —
109 <sup>2</sup> / <sub>25</sub> Чуйковъ, Н. А. Курская губернія въ сельско- хозяйственномъ отношеніи. Отчетъ по командировкѣ въ 1893 г. отъ Имп. Московскаго Общ. сельскаго хозяйства. Москва. 1894. . . . .	— 75	— —
108 <sup>2</sup> / <sub>54</sub> Шавровъ, Н. Обзоръ производительныхъ силъ кавказскаго намѣстничества. Съ картою. Тифлисъ. 1880. . . . .	— —	1 75
46 <sup>3</sup> / <sub>64</sub> Шаховскій, М. Л., князь. Харьковская губер- нія въ сельскохозяйственномъ отношеніи въ 1891, 1892 и 1893 годахъ. Харьковъ . . . . .	4 50	— —
111 <sup>2</sup> / <sub>53</sub> Эрккомъ, Николай. Опытъ обработки статисти- ческихъ данныхъ о смертности въ Россіи. Спб. 1888 . . . . .	1 —	— —
101 <sup>4</sup> / <sub>38</sub> и 46 <sup>12</sup> / <sub>20</sub> Движеніе на населеніи въ Българ- скаго княжество прѣзъ 1890 и 1891 г. Софія 1894 . . . . .	7 —	— —
46 <sup>3</sup> / <sub>18</sub> Статистика за търговята на Българското княже- ство съ чуждитѣ държави прѣзъ 1893 година. Издава стати- стическото бюро. Софія. 1894 . . . . .	2 50	— —

	Без- платно или въ обмѣнъ,		За деньги	
	р.	к.	р.	к.
47 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Ernteergebniss der wichtigsten Körnerfrüchte im Jahre 1893. Wien. 1894. . . . .	—	—	—	70.
95 <sup>1</sup> / <sub>23</sub> Uebersichten der Weltwirtschaft. Begründet von Neumann-Spallart, fortgesetzt von Juraschek. Jahrgang 1885—1889. 12 Lieferung. Berlin. 1894. . . . .	—	—	—	50

## 6. Путешествія.

47 <sup>2</sup> / <sub>33</sub> Субботинъ, А. П. Волга и Волгари. Путевые очерки. Томъ I. Верхняя Волга. Изд. ред. „Сѣвернаго Вѣст- ника“. Спб. 1894 . . . . .	1	—	—	—
--	---	---	---	---

## Х. Медицинскія и ветеринарныя науки.

### 1. Медицина.

109 <sup>3</sup> / <sub>1</sub> Агриколянскій, Д. Н. О вліянні азотнокис- лаго стрихнина на отдѣленіе панкреатическаго сока у собаки. Дис. № 5. Спб. 1893 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>2</sub> Азаревичъ, Іер. Ів. Къ вопросу объ усвоеніи жировъ пищи подъ вліяніемъ двууглекислаго натрія (5 грам. въ сутки) у здоровыхъ людей. Дис. № 48. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>3</sub> Ахшарумовъ, Б. И. Къ вопросу о профилак- тическомъ низведеніи ножки при ягодичныхъ предлежаніяхъ. Дис. № 87. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Вирюковичъ, Ів. Плат. Матеріалы къ уче- нію о радикальномъ леченіи выпаденій матки и влагалища. Дис. № 13. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> Блажеевичъ, Юл. Викт. Матеріалы къ во- просу о вліяніи велосипедной ѣзды на организмъ и въ особен- ности на органы кровообращенія и дыханія. Дис. № 86. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>6</sub> Вланкенштейнъ, Г. М. Къ ученію о жемчу- жныхъ эндотелиомахъ черепной полости. Дис. № 88. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>7</sub> Буяльскій, Владиславъ. Къ вопросу о теченіи послѣродоваго періода при нормальныхъ родахъ, протекшихъ безъ всякаго акушерскаго вмѣшательства. Дис. № 62. Вильва. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Быстровъ, Влад. Овод. Огнестрѣльныя раненія губчатыхъ частей длинныхъ костей пулями изъ трехлинейной русской винтовки образца 1891 г. Дис. № 85. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—

	Без- платно или въ обмѣнъ	За деньги.
	р. к.	р. к.
109 <sup>3/9</sup> Вѣлоруссовъ, Вл. Вл. Объ исходѣ операций наложения щипцовъ для матери и ребенка при антисептическихъ условіяхъ. Дис. № 63. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
100 <sup>2/10</sup> Вѣляевскій, П. В. Къ вопросу о функциональныхъ разстройствахъ въ глазу при цингѣ. Дис. № 8. Спб. 1893. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/11</sup> Вавиловъ, Митр. Вас. Къ вопросу о вліяніи кратковременнаго періодическаго неполнаго голоданія на усвоеніе жировъ пищи, обмѣнъ воды и мышечную силу у здоровыхъ людей. Дис. № 41. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/12</sup> Вейнбаумъ, Н. Т. Къ вопросу о физиологической альбуминаріи. Дис. № 127. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/13</sup> Ветошниковъ, Ф. И. Къ вопросу о вліяніи русской бани на усвоеніе жировъ пищи у здоровыхъ людей. Дис. № 39. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/14</sup> Виленскій, О. Ф. Къ вопросу о внутрибрюшинномъ способѣ ухода за ножкой при міомотоміяхъ. Дис. № 26. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/15</sup> Виноградовъ, Ал. Сем. Матеріалы къ изученію вліянія измѣненій артеріальнаго кровянаго давленія на морфологію крови. Дис. № 102. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/16</sup> Віванскій, Ник. Мих. Матеріалы къ фармакологіи орто-и параклорфенолвисмута, хлорфенолкарбоната и пирогаллолвисмута. Дис. № 37. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/17</sup> Владиміровъ, И. П. Матеріалы къ вопросу о роли молока дойныхъ животныхъ въ этиологіи эпидемій дифтерій. Дис. № 79. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/18</sup> Вознесенскій, А. И. Къ вопросу о процессахъ регенераціи въ частично резецированной точкѣ. Дис. № 55. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/19</sup> Волошинъ, А. Д. Къ вопросу о сифилитическомъ пораженіи сосудистой системы. Патолого-анатомическое изслѣдованіе. Дис. № 80. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/20</sup> Воскресенскій, М. А. Къ вопросу о патогенезѣ ретенціонныхъ кистъ фаллопиевой трубы при атрезіи ея. Дис. № 9. Спб. 1893. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/21</sup> Вреденъ, Р. Р. Къ этиологіи цистита. Дис. 11. Спб. 1893 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/22</sup> Габриловичъ, Н. Е. Къ вопросу объ анатомической натурѣ стекловиднаго тѣла (на основаніи данныхъ ранней эмбриологіи глаза). Дис. № 111. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3/23</sup> Глазенапъ, Гуго Вильг. Къ вопросу о разла-		

	Без- платно	или въ обмѣнъ.	За	
			р.	к.
гаемости и открытіи коканна въ животномъ организмѣ при отравленіи имъ. Дис. № 1. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/24</sup> Гольцманъ, Г. А. Къ вопросу о лейкоцитозѣ. Дис. № 7. Спб. 1893 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/25</sup> Гордонъ, Л. Къ вопросу объ оваріотоміи при беременности. Дис. № 32. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/26</sup> Гороховъ, Ив. Алекс. Къ вопросу о вліяніи кратковременнаго періодическаго неполнаго голодавія на бѣл- ковый обмѣнъ у здоровыхъ людей. Дис. № 99. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/27</sup> Горяи́скій, Гр. Ив. Дезинфицирующее дѣй- ствіе щелочныхъ растворовъ дегтя и подсмольной воды на мок- роту чахоточныхъ и чистую разводку бугорчатки, въ сравне- ніи съ дѣйствіемъ лизола и карболовой кислоты. Дис. № 112. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/28</sup> Гренковъ, С. Ф. О способѣ влагалищнаго укрѣпленія матки, какъ объ оперативномъ леченіи наклоненій и загибовъ ея назадъ. Дис. № 84. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/29</sup> Гринейзенъ, А. Къ вопросу объ иммунизи- рующихъ и лѣчащихъ свойствахъ молока, вакцинированной противъ холеры коровы. Дис. № 124. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/30</sup> Гусевъ, М. И. Къ вопросу о вліяніи русской бани на характеръ бѣлковаго обмѣна у здоровыхъ людей. Дис. № 16. Спб. 1893 . . . . .	—	50	—	—
108 <sup>1/8</sup> Де-Ба-ри, д-ръ. Лекціи о бактеріяхъ. Перев. съ нѣмек. д-ра Хр. Гоби. Спб. 1886 . . . . .	—	—	1	80
109 <sup>2/4</sup> Дебу-д'Этре, д-ръ. Лекція о водахъ Контрек- свиля, читанная въ собраніи делегатовъ Французскаго Гигіе- ническаго общества. О дѣйствіи этихъ водъ при подагрѣ, по- чечныхъ камняхъ, діабетѣ, хроническомъ воспаленіи мочеваго пузыря и желчныхъ камней. Спб. 1892. . . . .	—	15	—	—
109 <sup>3/31</sup> Долинскій, И. Л. О вліяніи кислотъ на отдѣ- леніе сока поджелудочной железы. Дис. № 81. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/32</sup> Дроздовскій, П. Игн. Къ вопросу о возвра- тахъ брюшнаго тифа. Дис. № 68. Спб. 1894 . . . . .	1	—	—	—
109 <sup>3/33</sup> Егоровскій, А. Къ вопросу о морфологиче- скихъ измѣненіяхъ бѣлыхъ шариковъ въ кровеносныхъ сосу- дахъ. Дис. № 33. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/34</sup> Жигачевъ, Ф. Е. Къ вопросу о вліяніи горя- чихъ воздушныхъ (римскихъ) ваннъ на чахоточныхъ. Дис. № 21. Спб. 1893 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3/35</sup> Жуковскій, В. П. О развитіи рахитизма и				



	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
рахитическихъ уродствъ среди дѣтей рабочаго населенія г. С.-Петербурга. Дис. № 29. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/28</sup> Заградинъ, Н. Г. Къ физиологін и фармакологін усиливающаго нерва сердца. Дис. № 75. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/37</sup> Зандеръ, А. Къ вопросу о распространенности глнствъ среди больныхъ. Дис. № 96. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/38</sup> Знаменскій, С. В. Медицинскій отчетъ акушерскаго отдѣленія Академической Акушерско-Гинекологической клиннки проф. А. И. Лебедева. Дис. № 12. Спб. 1893. . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/39</sup> Іерусалимскій, М. И. Къ патологической анатоміи потовыхъ железъ при азіатской холерѣ. Дис. № 64. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/40</sup> Изачикъ, Михаилъ. Болѣзнь глазъ и слѣпота крестьянскаго населенія Сергіевской волости, Калужскаго уѣзда, Кал. губ. Дис. № 36. Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/41</sup> Ивановъ, Г. С. Огнестрѣльные раненія діафизовъ длинныхъ костей человѣка пулями изъ 3-хъ линейной русской винтовки образца 1891 г. (опыты на трупахъ). Дис. № 92. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/42</sup> Ивановъ, Николай. Матеріалы къ вопросу о волокниномъ воспаленіи легкихъ. Дис. № 104. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/43</sup> Ишунинъ, П. В. Къ вопросу о вліяніи іодистаго калія на морфологическій составъ крови больныхъ и здоровыхъ людей. Дис. № 120. Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/44</sup> Казасъ, Илья. Къ вопросу о вліяніи солодовыхъ вытяжекъ (мальць-экстрактовъ) на отпращленія желудка у здоровыхъ людей. Дис. № 24. Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/45</sup> Кацовскій, Анат. Дм. Къ вопросу объ измѣненіяхъ нервныхъ узловъ сердца при острыхъ отравленіяхъ минеральными кислотами. (Эксперимент. изслѣдованіе). Дис. № 89. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/46</sup> Кадъ, Рафаиль. О чувствительности глаза къ одновременному и послѣдовательному свѣтовому контрасту. Дис. № 20. Спб. 1893. . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3/47</sup> 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 <sup>3/48</sup> Кириковъ, Н. Н. Объ измѣненіяхъ желудочнаго сока, при нѣкоторыхъ заболѣваніяхъ печени и сахарномъ діабетѣ. Дис. № 116. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—

	Без- платно или въ омѣтъ.	За деньги.
	р.	к.
109 <sup>3</sup> / <sub>49</sub> Киселевъ, Н. С. Тампонація матки при по- слѣродовыхъ кровотеченіяхъ. Дис. № 72. Спб. 1894 . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>50</sub> Колумна-Гаттовскій, И. І. Къ вопросу объ анатомическихъ измѣненіяхъ въ легкихъ утопленниковъ. (Экспериментальное изслѣдованіе на животныхъ). Дис. № 58. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>51</sub> Кудряшовъ, А. И. Объ измѣненіяхъ пульны зуба при общихъ болѣзняхъ организма (патолого-анатомиче- ское и клиническое изслѣдованіе). Дис. 110. Спб. 1894 . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>52</sub> Курбатовъ, С. А. Вліяніе дегтярной, сѣро- углеродной и хлороформной водъ на нѣкоторые болѣзнетворные микробы. Дис. № 54. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>53</sub> Лимпсакъ, П. П. Къ вопросу о лапарото- міи при туберкулезномъ перитонитѣ. Дис. № 126. Спб. 1894. . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>120</sub> Лебедевъ, Евгеній Ивановичъ. О хлѣбѣ изъ ржаной муки съ примѣсью куколя. Дис. № 66. Новгор. 1894. . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>54</sub> Леплинскій, Конст. Мих. Къ вопросу о влія- ніи двууглекислаго натрія (5 гр. въ сутки) на усвоеніе и об- мѣнъ азота пищи у здоровыхъ людей. Дис. № 2. Спб. 1893 . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>55</sub> Лидервальдъ, Ал. К. Къ вопросу о моче- половыхъ органахъ у женщинъ и ихъ оперативномъ лѣченіи. Дис. № 108. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>56</sub> Липницкій, А. У. Къ вопросу о вліяніи іодис- таго калия на отправленія желудка и бродильную способность у здоровыхъ людей. Дис. № 125. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>57</sub> Лихаревскій, Θεодоръ. Къ вопросу о воз- становленіи кровообращенія въ глазу послѣ резекціи зритель- наго нерва. Дис. № 114. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>58</sub> Лихачевъ, А. А. Теплопроизводство здоро- ваго человѣка при относительномъ покоѣ. Дис. № 14. Спб. 1893. . .	— 75	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>59</sub> Лобасовъ, Ник. Іосиф. Къ вопросу о вліяніи scopolamini hydrobromici на глаза. Дис. № 6. Спб. 1893 . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>60</sub> Максимовичъ, М. И. Къ вопросу о загряз- неніи микроорганизмами половъ лечебныхъ заведеній. Дис. № 109. Спб. 1894. . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>61</sub> Макшеевъ, Ник. Ник. Длина полости матки, какъ дифференціально-діагностическій признакъ при фибро- міомахъ матки и новообразованіяхъ яичниковъ. Дис. № 73. Спб. 1894 . . . . .	— 50	— —
109 <sup>3</sup> / <sub>62</sub> Малининъ, Вл. Вас. Къ вопросу о вліяніи хлористаго аммонія (5 граммовъ въ сутки), на усвоеніе жи-		

	Дис.	Без- платно или въ объѣмъ.	За деньги.	
			р.	к.
ровъ пищи и кожно-легочныя потери у здоровыхъ людей.	Дис. № 34. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>63</sub> М а л и с ъ, Юлій. Къ анатоміи прирожденной мозговой грыжи. Дис. № 4. Спб. 1893 . . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>64</sub> М а н а с е и н ъ, Мих. Петр. Матеріалы къ изученію вопроса о проницаемости живой кожи животныхъ. Эксперимент. изслѣдованіе. Дис. № 119. Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>65</sub> М а р к о в ъ, Гр. Ив. Къ вопросу о загрязненіи микроорганизмами кожи больныхъ. Дис. № 53. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—	—
111 <sup>2</sup> / <sub>46</sub> М и г у л а, В., д-ръ. Бактерія и ихъ роль въ жизни челоѣка. Перев. съ вѣм. А. Д. Карицкаго. Съ 35 рис. въ текстѣ. Спб. 1892. . . . .	—	—	1	—
109 <sup>3</sup> / <sub>66</sub> М и р о л ю б о в ъ, К. Н. Къ вопросу о количественныхъ и качественныхъ измѣненіяхъ форменныхъ элементовъ лимфы, оттекающей изъ воспаленнаго фокуса. Дис. № 90. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>67</sub> М о н с е е в ъ, А. И. О строеніи и развитіи сапныхъ узловъ. Дис. № 71. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>68</sub> М о л ч а н о в ъ, Вас. Андр. Къ ученію о трупныхъ пятнахъ. Дис. № 52. Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>69</sub> М о р о з о в ъ, Н. Н. Къ вопросу о вліяніи горячихъ воздушныхъ римскихъ ваннъ на характеръ бѣлковаго объѣма у чахоточныхъ. Дис. № 15. Спб. 1893. . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>70</sub> Н а с т ю к о в ъ, М. М. Къ вопросу объ этиологіи и клинической бактеріологіи инфлуэнцы. Дис. № 50. Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>71</sub> Н е б о г и н ъ, Ник. Аноим. Матеріалы къ вопросу о вліяніи лагерныхъ сборовъ и маневровъ на физическое развитіе нижнихъ чиновъ. Дис. № 3. Вильна. 1893 . . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>72</sub> Н и к о л ь с к і й, Андрей Дм. Сравнительная способность бактеріальнаго загрязненія различныхъ матеріаловъ одежды. Дис. № 31. Спб. 1894 . . . . .	— 50	—	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>51</sub> Н и к о л ь с к і й, Д. П., вр. О табакѣ и вредѣ его куренія. (Первое прибавл. къ календарю „Сельскаго Вѣстника“ 1894 г.). Спб. 1894 . . . . .	— 10	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>73</sub> О л е й к и н ъ, Г. П. Объ искусственномъ иммунитѣ къ холерному вибриону. Дис. № 113. Спб. 1893. . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>74</sub> О м е л я н с к і й, П. Л. О вліяніи мѣстныхъ устройствъ кровообращенія на морфологическій составъ крови. Дис. № 60. Спб. 1894. . . . .	— 50	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>75</sub> О р л о в ъ, К. В. Основы діагностики искусственныхъ и притворныхъ болѣзней у призываемыхъ къ военной				

	Без- платно или въ осмѣнѣ.		За деньги.	
	р.	к.	р.	к.
службѣ и солдатъ, съ приложеніемъ описанія различныхъ спосо- бовъ уклоненія евреевъ отъ воинской повинности. Дис. № 56. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>76</sub> Павловъ, Михайлъ. О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ сѣменныхъ железъ въ старческомъ возрастѣ. Дис. № 95. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>77</sub> Перель намъ, С. Л. Къ вопросу о дѣйствіи холернаго яда на собакъ. Дис. № 38. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>78</sub> Пилацкій, А. К. Матеріалы къ діетикѣ лука. Дис. № 83. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>79</sub> Плетнеръ, В. Къ вопросу объ измѣненіяхъ ткани почекъ при явленіяхъ туберкулеза. (Гистологич. из- слѣд.). Дис. № 98. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
111 <sup>1</sup> / <sub>69</sub> Подоба, Ив. Гр. Главнѣйшія свойства организ- мовъ, производящихъ заразительныя болѣзни. Одесса. 1889 . . . . .	—	—	—	30
109 <sup>3</sup> / <sub>80</sub> Полетаевъ, Н. И. Морфологическій составъ крови при полномъ и неполномъ (съ водою) голоданіи у со- бакъ. Дис. № 23. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>81</sub> Полозовъ, И. И. Къ вопросу о вліяніи рус- ской бани на температуру тѣла, и т. д. у здоровыхъ людей. Дис. № 19. Спб. 1893 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>82</sub> Пресманъ, З. А. Матеріалы къ клинической бактеріологіи мочевого аппарата. Дис. № 59. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>83</sub> Пунинъ, Ник. Мих. О вліяніи верховой ѣзды на азотистый обмѣнъ и усвоеніе азотистыхъ веществъ пищи у здоровыхъ людей. Дис. № 97. Спб. 1894. . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>84</sub> Родзевичъ, Ник. Осип. Усвоеніе азота бли- новъ, приготовленныхъ изъ свиной крови, и азотистый обмѣнъ при нихъ у здоровыхъ людей. Дис. № 51. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>85</sub> Реформатскій, Н. Н. Душевное разстройство при отравленіи спорыньей (болѣзнь „злая корча“). Дис. № 10. Москва 1893 . . . . .	1	—	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>86</sub> Розенблатъ, Я. У. Причина смерти живот- ныхъ послѣ удаленія щитовидныхъ железъ съ точки зрѣнія экспериментальной патологіи. Дис. № 40. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>87</sub> Розенель, А. Г. Патолого-анатомическія измѣ- ненія почекъ при скарлатинѣ. Дис. № 117. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>88</sub> Розмайнскій, А. Г. Къ вопросу о предохра- неніи отъ холеры при помощи химическихъ вакцинъ. Дис. № 76. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>89</sub> Рокицкій, А. М. Морфологическія измѣненія				



	Без- платно или въ обмѣнъ,	За	
		р.	к.
крови при удаленіи pancreas Asellii (у собаки). Дис. № 107. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>90</sub> Рубецъ, Ник. Георг. Къ вопросу о примѣненіи шорнаго шва на мочевой пузырь при высокомъ камнеисъченіи. Дис. № 25. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>91</sub> Смирновъ, Сергѣй Георг. Къ вопросу о вліяніи дробнаго кормленія на усвоеніе и обмѣнъ азота у здоровыхъ людей. Дис. № 47. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
100 <sup>3</sup> / <sub>92</sub> Совѣтовъ, С. Н. Матеріалы по вопросу о скопечествѣ. (Измѣненія молочной железы при удаленіи соска). Дис. № 42. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>93</sub> Соловьевъ, А. И. Изслѣдованіе крови у стариковъ. Дис. № 118. Спб. 1893. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>94</sub> Сольцъ, О. С. Объ анатомическихъ измѣненіяхъ костнаго мозга животныхъ при полномъ голоданіи и послѣдовательномъ ихъ откармливаніи. Экспер. изслѣд. Дис. № 27. Вильна. 1894. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>95</sub> Сотинъ, А. Н. Зависимость оспенныхъ эпидемій отъ оспопрививанія. Дис. 123. Спб. 1894. . . . .	—	75	—
109 <sup>3</sup> / <sub>96</sub> Стрѣльниковъ, Н. Д. О нѣкоторыхъ патолого-гистологическихъ измѣненіяхъ эпителія трахеи и бронховъ при катаррѣ. Дис. № 100. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>97</sub> Судаковъ, Як. Вл. Къ ученію о выдѣленіи потоми болѣзнетворныхъ микробовъ при нѣкоторыхъ заразныхъ болѣзняхъ. Дис. № 1. Спб. 1893. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>98</sub> Струцинскій, Н. Д. О теченіи рѣзанныхъ ранъ роговой оболочки глаза при искусственномъ лейкоцитозѣ. Дис. № 101. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>99</sub> Тиле, В. Критическій обзоръ ученія о механическомъ дѣйствіи современныхъ пуль на ткани животнаго тѣла. Дис. № 28. Спб. 1894. . . . .	1	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>100</sub> Тихоновъ, М. Т. Объ энергіи роста конечностей и позвоночнаго столба до 14-ти-лѣтняго возраста. Дис. № 43. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
46 <sup>8</sup> / <sub>45</sub> Толстой, К. Санитарныя тетради населенныхъ мѣстъ. (Оттискъ изъ журн. „Вѣстн. общ. гигиен. судебн. и практич. медицины“ т. XX. 1893 г.). Спб. . . . .	—	10	—
109 <sup>3</sup> / <sub>101</sub> Троицкій, Петр. Григ. Жизнеспособность нѣкоторыхъ болѣзнетворныхъ микробовъ на черномъ и бѣломъ хлѣбѣ. Дис. № 45. Спб. 1894. . . . .	—	50	—



	Без- платно или въ обмѣнъ.	За	
		р.	к.
46 <sup>8</sup> / <sub>105</sub> Труды губернскаго съѣзда врачей Московскаго земства. (Журналы засѣданій, доклады и рефераты).	—	—	—
1) Труды 11-го съѣзда (мартъ 1892 г.). Москва. 1894.	2	—	—
2) Труды 12-го съѣзда (мартъ 1893 г.). Москва. 1894.	1	25	—
101 <sup>4</sup> / <sub>30</sub> Труды перваго съѣзда Кавказскихъ врачей. Холерная эпидемія 1892 г. на Кавказѣ. Т. III. Тифлисъ. 1894.	1	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>102</sub> Трусколявскій, Ц. Ф. Къ вопросу о загрязненіи скорбныхъ листовъ и книгъ въ больницахъ микроорганизмами. Дис. № 115. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>103</sub> Тувимъ, Р. I. Къ вопросу объ измѣненіяхъ спинного мозга и спинномозговыхъ узловъ при азиатской холерѣ. Дис. № 121. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>104</sub> Филипповъ, Д. М. Смертность дѣтей въ возрастѣ 0—15 лѣтъ въ С.-Петербургѣ за 1881—1890 г. Дис. № 44. Спб. 1894 . . . . .	1	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>105</sub> Филипповскій, Иванъ. Гемоглобинъ и производныя отъ него, какъ среда для патогенныхъ бактерій. (Опытъ бактериолого-химическаго изслѣдованія). Дис. № 74. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>106</sub> Фридманъ, Ев. Фед. Матеріалы къ изученію тюремнаго вопроса. Дис. № 57. Спб. 1894 . . . . .	—	75	—
108 <sup>1</sup> / <sub>24</sub> Цопфъ, В. д-ръ. Дробянки бактерій. Перевели съ нѣмец. д-ръ Хр. Гоби и П. Костычевъ. Спб. 1884 . . . . .	—	—	2 50
109 <sup>3</sup> / <sub>107</sub> Цѣхановецкій, Сиг. Влад. Матеріалъ къ статистикѣ искусственныхъ преждевременныхъ родовъ. Дис. № 91. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>108</sub> Чарушинъ, Теодоръ. Къ вопросу о фрагментации мышечныхъ клѣтокъ сердца. Дис. № 106. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>109</sub> Чернышевъ, Влад. Степ. Въ вопросу о вліяніи хлористаго аммонія (5 грамм. въ сутки) на усвоеніе и обменъ азота и количество средней сѣры въ мочѣ у здоровыхъ людей. Дис. № 18. Спб. 1893 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>110</sub> Чистяковъ, М. А. Кондилломатозный періодъ сифилиса. Продолжительность его теченія и заразительность позднихъ проявленій. Дис. № 94. Спб. 1894 . . . . .	1	—	—
109 <sup>3</sup> / <sub>111</sub> Чувевъ, Ник. Алекс. Къ вопросу объ измѣненіи кожи при наложеніи на нее посмертно петли. Дис. № 61. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>112</sub> Шахъ-Пароніанъ, С. П. О регенерациі мерцательнаго эпителія дыхательныхъ путей и значеніе его въ нѣкоторыхъ легочныхъ заболѣваніяхъ. Дис. № 35. Спб. 1894. . . . .	—	50	—

	Без- платно р.	или въ оформлѣн. к.	За деньги. р. к.
109 <sup>3</sup> / <sub>113</sub> Швиндтъ, Александръ. Къ вопросу о ходѣ желудочнаго пищеваренія у здоровыхъ людей при газирован- номъ молокѣ сравнительно съ сырымъ коровьимъ молокомъ. Дис. № 69. Спб. 1894. . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>114</sub> Юрасовъ, Зин. Крон. Къ вопросу о влияніи горячихъ воздушныхъ (римскихъ) ваннъ на усвоеніе жировъ пищи у чахоточныхъ больныхъ. Дис. № 17. Спб. 1893 . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>115</sub> Юринскій, Ник. Осип. Къ фармакологіи хло- ристаго аммонія. Дис. № 93. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
109 <sup>3</sup> / <sub>116</sub> Эрленвейнъ, Е. А. Параллельное изслѣдова- ніе дезинфекціоннаго и антисептическаго дѣйствія свобод- ныхъ и натровыхъ феноловъ и ихъ гомологовъ. Дис. № 122. Спб. 1894 . . . . .	—	50	—
46 <sup>8</sup> / <sub>42</sub> Яблочковъ. О мѣрахъ къ устраненію вреда, при- чиняемаго здоровью дѣтей продажнымъ коровьимъ молокомъ. (Докладъ, читан. въ Моск. отд. общ. охр. нар. здравія). Москва. 1891 . . . . .	—	10	—

## 2. Ветеринарія.

108 <sup>1</sup> / <sub>27</sub> Браунъ, М., д-ръ. Практическое руководство по анатоміи животныхъ. Спб. 1887 . . . . .	—	—	2 35
108 <sup>1</sup> / <sub>127</sub> В. В., ветеринарный врачъ. Содержаніе скота и предупрежденіе болѣзней. 2-е изд. Изд. „Народной Виблю- теки“ В. Н. Маракуева. Москва. 1894 . . . . .	—	—	6
109 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> Журналы комисіи по вопросу объ улучшеніи ве- теринарнаго образованія въ Россіи. Спб. 1894. . . . .	—	80	—
109 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>27</sub> Котовъ, Ив. О шерстоѣдствѣ между овцами и овечьей оспѣ. Саратовъ. 1882 . . . . .	—	—	30
111 <sup>1</sup> / <sub>63</sub> Мечниковъ, Ил. Вопросъ о предохранитель- ныхъ прививкахъ сибирской язвы. Одесса. 1888 . . . . .	—	—	30
47 <sup>2</sup> / <sub>57</sub> Нейштубе, С. Т. Ящуръ домашнихъ животныхъ и его лѣченіе. Москва. 1894. . . . .	—	15	—
111 <sup>1</sup> / <sub>62</sub> Петерсонъ, К. Записки о ковкѣ лошадей. Изд. П. Елисаветградъ. 1880. . . . .	—	—	1
111 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> Подоба, И. Г. Нѣчто о паразитахъ и круженіи у овецъ съ указаніемъ предохранительныхъ мѣръ. Херсонъ. 1871. . . . .	—	—	40

	Без-	платно	или въ	объёмъ,	За
	р.	р.	к.	р.	к. деньга.
111 <sup>1</sup> / <sub>71</sub> Поповъ, Ив. Ветеринарная медицина въ сельскомъ хозяйствѣ. Спб. 1889 . . . . .	—	—	—	—	35
108 <sup>2</sup> / <sub>51</sub> Раевскій, А. А. Руководство къ изученію инфекціонныхъ болѣзней домашнихъ животныхъ для врачей и студентовъ. Спб. 1880. . . . .	—	—	—	3	35
108 <sup>1</sup> / <sub>18</sub> Раевскій, А. А. Руководство къ изученію патологической анатоміи и гистологіи домашнихъ животныхъ для ветеринарныхъ врачей и студентовъ. Т. I и II. Спб. 1879—1881 гг. . . . .	—	—	—	3	85
111 <sup>1</sup> / <sub>87</sub> Слѣсаревскій, М. Какъ нужно бороться съ чумою рогатаго скота. Кіевъ. 1884 . . . . .	—	—	—	—	25
108 <sup>1</sup> / <sub>49</sub> Слѣсаревскій, М. П. Собраніе рецептовъ, замѣтокъ изъ ветеринарной казуистики и разныхъ практическихъ указаній. Вып. I. Харьковъ. 1887 . . . . .	—	—	—	—	75
47 <sup>2</sup> / <sub>85</sub> Современное состояніе скотобойнаго дѣла въ Европейской Россіи. Выпуски I и II. Спб. 1894 . . . . .	2	30	—	—	—
108 <sup>2</sup> / <sub>59</sub> Хазе, В. Къ ученію о здоровьѣ лошади. Перев. съ нѣм. Спб. 1888. . . . .	—	—	—	1	—
108 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> Шмудевичъ, Я. М. Общедоступный лечебникъ домашнихъ животныхъ; съ особеннымъ отдѣломъ о содержаніи и уходѣ за ними. Изд. 2-е, испр. и дополн. Спб. 1891 . . . . .	—	—	—	3	35
111 <sup>1</sup> / <sub>75</sub> Штикеръ, К. Т. Повальное воспаленіе легкихъ у рогатаго скота и его прививаніе. Перев. Пастухова и Игнатовъ. Дерптъ. 1860. . . . .	—	—	—	—	20
108 <sup>1</sup> / <sub>53</sub> Яронъ, Г. Популярная ветеринарная полиція или мѣры къ предохраненію отъ повальныхъ и заразительныхъ болѣзней домашнихъ животныхъ. Одесса. 1874. . . . .	—	—	—	1	—
108 <sup>1</sup> / <sub>26</sub> Элленбергеръ, В., д-ръ. Учебникъ общей терапіи домашнихъ животныхъ. Перев. д-ра Я. М. Шмудевича. Ч. I и II. Спб. 1884—1886 г. . . . .	—	—	—	3	70
49 <sup>2</sup> / <sub>78</sub> Compte-rendu de l'année 1893—1894. Société des médecins-vétérinaires de Moscou. Moscou. 1895. . . . .	—	60	—	—	—
46 <sup>8</sup> / <sub>68</sub> Zürn, E. A. Die hauptsächlichsten inneren Krankheiten der Haussaugetiere, deren Vorbeuge und Behandlung durch den Tierbesitzer. Zweite Ausgabe, mit Text Abbildungen. Weimar. 1894. . . . .	—	—	—	2	—

# Филологія, философія, богословіе и педагогика.

97 <sup>2</sup> / <sub>117</sub> Бекетовъ, А. Н. Нравственность и естествознание. Изд. А. К. Глаголевой, № 21. Спб. 1892 . . . . .	—	—	—	—	35
--	---	---	---	---	----

Общее, профессиональное и сельско-хозяй-  
ственное образованіе.

	Без- р.	платно или въ обмѣнъ, р. к.	За деньги. р. к.
111 <sup>2</sup> / <sub>42</sub> Волотовскій, А. Школьный садоводъ. Обь устройствѣ при сельскихъ школахъ питомниковъ и о спосо- бахъ обученія первымъ началамъ садоводства. Спб. 1891. . . . .	—	—	20
108 <sup>1</sup> / <sub>130</sub> Золотаревъ, Л. А. Практическое значеніе сельско-хозяйственной литературы. Изд. „Народной Виблю- теки“ В. Н. Маракуева. Москва. 1894 . . . . .	—	—	20
46 <sup>8</sup> / <sub>82</sub> Жеденовъ, Н. Общественное призрѣніе дѣтей на началахъ самостоятельнаго ихъ существованія въ связи съ вопросомъ о сельско-хозяйственномъ и кустарномъ образова- ніи. Саратовъ. 1894 . . . . .	—	20	—
109 <sup>3</sup> / <sub>35</sub> Долго-ли помнятъ грамоту крестьяне, прошедшіе начальную народную школу, читаютъ-ли они по выходѣ изъ школы и что по преимуществу, гдѣ берутъ книги? Воронежъ. 1894. . . . .	—	25	—
47 <sup>1</sup> / <sub>91</sub> Докладъ Комиссіи по вопросу объ устройствѣ въ г. Харьковѣ высшаго сельско-хозяйственного заведенія. Доло- жено Харьковскому Обществу Сельскаго Хозяйства. Харьковъ. 1894 . . . . .	—	30	—
109 <sup>1</sup> / <sub>36</sub> Ковалевскій, Е. Сады, пастби, червоводни и полевые участки при народныхъ школахъ. Спб. 1894 . . . . .	—	20	—
47 <sup>2</sup> / <sub>29</sub> Королевъ, Ф. Высшее сельскохозяйственное образованіе въ Россіи и заграницей. Спб. 1894. . . . .	—	25	—
47 <sup>2</sup> / <sub>30</sub> Какъ открыть и устроить народную бібліотеку и читальню? Печатано по опред. Совѣта И. М. О. С. Х. Москва. 1894. 2 экз. Цѣна 1 экз. . . . .	—	10	—
42 <sup>9</sup> / <sub>40</sub> Узакононенія о безплатныхъ народныхъ бібліотекахъ (читальняхъ), съ приложеніемъ примѣрныхъ ихъ уставовъ, составленныхъ С.-Петербургскимъ Комитетомъ Грамотности. Спб. 1894. (2 экз.). . . . .	—	10	—
111 <sup>1</sup> / <sub>51</sub> Шавровъ, Н. Къ вопросу объ участіи началь- ной школы въ дѣлѣ распространенія сельско-хозяйственныхъ знаній и развитіи сельскаго хозяйства. Изд. П. Тифлисъ. 1889. . . . .	—	—	30
108 <sup>3</sup> / <sub>2(14)</sub> Ackerbauschule-Friedrich Karl zu Zwätzen bei Jena. Jahres-Bericht über das 36 Schuljahr Ostern 1891 bis Ostern 1892, erstattet von Director Dr. J. Hansen. Jena. 1892. . . . .	—	20	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(45)</sub> Auszug aus dem Regulativ für die Königl. Preuss. landwirthschaftl. Akademie Pappelsdorf bei Bonn . . . . .	—	10	—

	Без- платно или въ объёмъ.	3а	
		р.	к.
108 <sup>3</sup> / <sub>2(43)</sub> Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen für das Jahr 1890. Erster Theil. Berlin. 1891.	1 80	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(16)</sub> Bekanntmachung der Vorlesung an der K. Württembergischen landwirthschaftlichen Akademie Hohenheim in Sommersemester 1892 . . . . .	— 2	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(58)</sub> Bericht der Königl. Lehranstalt für Obst und Weinbau. Wiesbaden. 1892 . . . . .	— 60	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(56)</sub> Bericht über den fünfzehnten Winter-Kursus 1890—91 des landwirthschaftlichen Instituts zu Hof Geisberg. Wiesbaden. 1891 . . . . .	— 15	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(59)</sub> Bericht über die Kreisobstaustellung in Hochheim. Wiesbaden. 1892 . . . . .	— 20	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(57)</sub> Bericht über das sechzehnte Winter-Halbjahr 1891—92 des landwirthschaftlichen Instituts zu Hof Geisberg. Wiesbaden. 1892 . . . . .	— 15	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(6)</sub> Bericht zwanzigster über das Königliche Realgymnasium und die Landwirthschaftsschule zu Döbeln. Döbeln. 1889 . . . . .	— 40	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(27)</sub> Bestimmungen für die Haushaltungsschule, errichtet 1888. Langenau. 1888 . . . . .	— 5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(37)</sub> Bestimmungen organische der Centralstelle für die Landwirthschaft und das Statut des Landwirthschaftlichen Vereins. № 18: Regierungsblatt für das Königreich Württemberg. Stuttgart. 1886 . . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(21)</sub> Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Ochsenhausen . . . . .	— 20	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(25)</sub> Bestimmungen organische für die K. Weinbauschule in Weinsberg. Stuttgart . . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(20)</sub> Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Kirchberg . . . . .	— 20	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(19)</sub> Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Ellwangen . . . . .	— 20	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(18)</sub> Bestimmungen organische für die Ackerbauschule in Hohenheim. . . . .	— 15	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(4)</sub> Dieterichs, E. Comtoir für landwirthschaftliche Buchführung. Prospect. Hannover. 1881 . . . . .	— 5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(5)</sub> Dieterichs, E. Comtoir für landwirthschaftliche Buchführung. Geschäftsbericht 1890—91. Hannover. . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(38)</sub> Gesamtverein der landwirthschaftliche in Württemberg. Uebersicht über die Vereinsleitungen und den Mitgliederstand der Bezirksvereine. 1890. . . . .	— 5	—	—



	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
108 <sup>3</sup> / <sub>2(60)</sub> Geschäftsbericht über die Thätigkeit des Kreis- obstbaulehrers Rebholz zu Wiesbaden im Jahre 1890—91. Wiesbaden. 1891 . . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(42)</sub> Geste und Verordnungen zur Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit. Stuttgart. 1885. . .	— 15	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(61)</sub> 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 <sup>3</sup> / <sub>2(28)</sub> Haushaltungsschule. Langenau. 1891 . . . . .	— 5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(23)</sub> Haushaltungsschulen die im Württemberg über.	— 5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(26)</sub> Haushaltungsschule zu Erbach bei Ulm. Erbach. 1889 . . . . .	— 5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(22)</sub> Haus- und Schulordnung für die Zöglinge der Ackerbau-Schulen in Ellwangen, Kirchberg und Ochsenhausen. Stuttgart. 1883. . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(26)</sub> Haus- und Schulordnungen für die Zöglinge der K. Weinbauschule in Weinsberg. Stuttgart. 1881 . . . . .	— 5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(7)</sub> Jahresbericht siebzehnter über die landwirth- schaftliche Lehranstalt in Bautzen. Bautzen. 1892. . . . .	— 40	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(9)</sub> Jahresbericht fünfzehnter der landwirthschaft- lichen Schule zu Rochlitz. Ostern 1891—92. Rochlitz. . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(10)</sub> Jahresbericht fünfzehnter der landwirthschaft- lichen Winterschule zu Freiberg i. S. über das Schuljahr 1891— 92. Freiberg i. S. 1892 . . . . .	— 25	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(8)</sub> Jahresbericht neunter der landwirthschaftlichen Kreis-Schule zu Wurzen. Für das Schuljahr. Ostern 1886—87. . . . .	— 20	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(52)</sub> Jahresbericht über den Zustand der Landeskul- tur im Gebiete des Vereines nassauischer Land- und Forst- wirte für das Jahr 1890 . . . . .	— 40	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(53)</sub> Jahresbericht über den Zustand der Landeskul- tur im Gebiete des Vereines nassauischer Land- und Forst- wirte für das Jahr 1891. Wiesbaden. 1892. . . . .	— 40	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(23)</sub> Instruction für die Lehrer an den Ackerbau- schulen in Ellwangen, Ochsenhausen, Kirchberg. Stuttgart. . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(62)</sub> Land und forstwirthschaftlichen Lehranstalten Oesterreichs nach dem Stande zu Ende März 1890. Wien. 1890. . . . .	— 10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(2)</sub> Langsdorff v. Die Entwicklung der kom- missarischen Einrichtungen und des landwirthschaftlichen Un- terrichtswesens im Königreiche Sachsen. Dresden. 1891 . . . . .	— 25	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(1)</sub> Langsdorff K. v. Die Landwirthschaft im			

	Бес- платно или въ обмѣнъ.		3а деньги.	
	Р.	К.	Р.	К.
Кönigreich Sachsen, ihre Entwicklung bis einschliesslich 1885 und die Einrichtungen und Wirksamkeit des Landeskulturraths für das Königreich Sachsen bis 1888. Dresden. 1889 . . .	4	70	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(13)</sub> Lehranstalt für Landwirte an der Universität Jena. Jena. 1886 . . . . .	—	5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(47)</sub> Lehrplan specieller der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Winterhalbjahr 1890—91 . . . . .	—	2	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(49)</sub> Lehrplan specieller geodätischer der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Winterhalbjahr 1890—91. . . . .	—	2	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(50)</sub> Lehrplan specieller geodätischer der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Sommerhalbjahr 1892 . . . . .	—	2	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(48)</sub> Lehrplan specieller der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf für das Sommerhalbjahr 1892 . . . . .	—	2	—	—
49 <sup>3</sup> / <sub>39</sub> Pagensterschulen Dr. N., Die Errichtung von landwirthschaftlichen Wanderwinterschulen. Stuttgart. 1893 .	—	—	—	40
108 <sup>3</sup> / <sub>2(51)</sub> Programm fünfzehntes der Landwirtschaftsschule zu Weilburg an der Lahn. Weilburg. 1892 . . . . .	—	25	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(34)</sub> Programm und Statuten des Pomologischen Instituts zu Reutlingen. Reutlingen. 1889 . . . . .	—	20	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(12)</sub> Regulativ für die Diplomprüfung an der Gross-hzgl. Sächs. Lehranstalt für Landwirte an der Universität Jena. Jena. 1889 . . . . .	—	5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(44)</sub> Regulativ für die Königlich Preussische landwirthschaftliche Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn . . . . .	—	10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(3)</sub> Sitzungen des landwirthschaftlichen Beamten-Vereins Dresden. Löbtau. 1890 . . . . .	—	10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(55)</sub> Schul-Ordnung für das landwirthschaftliche Institut Hof Geisberg. Wiesbaden. 1889 . . . . .	—	5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(39)</sub> Statut des Darlehenskassen-Vereins. Stuttgart. 1892 . . . . .	—	5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(30)</sub> Statut für die Haushaltungsschule in Stubersheim. Geislingen. 1889 . . . . .	—	5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(32)</sub> Statuten der Haushaltungsschule Aulendorf. Waldsee. 1891 . . . . .	—	5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(25)</sub> Statuten der Haushaltungsschule in Erbach. Chingen. 1878 . . . . .	—	5	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(29)</sub> Statuten der Haushaltungsschule in Herrenberg. Herrenberg. 1888 . . . . .	—	5	—	—

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
108 <sup>3</sup> / <sub>2(31)</sub> Statuten der Haushaltungsschule in Schroz- berg. Ellwangen. 1891 . . . . .	—	5	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(41)</sub> Statuten des Württembergischen Gartenbauve- reins 1882 . . . . .	—	10	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(24)</sub> Statut und Lehrplan für die landwirthschaft- lichen Winterschulen in Württemberg. Stuttgart . . . . .	—	10	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(46)</sub> Studienplan des geodätisch.-culturtechnischen Cursus an der Königl. landwirthschaftl. Akademie Poppelsdorf. —	10	—	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(40)</sub> Ueber ländliche Darlehenskassenvereine. (Bei- lage zu № 47 des Wochenblatts für Landwirthschaft). 1880 . . . . .	—	5	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(15)</sub> Uebersicht über die Organisation, die Zwecke, der Lehrplan, die Lehrmittel, Aufnahmebedingungen der K. Württembergischen landwirthschaftliche Akademie Hohenheim. Plieningen. 1891 . . . . .	—	15	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(11)</sub> Vorschriften, betreffend die Ausbildung und das Examen für die Lehrer der Landwirthschaft an den Landwirt- schaftsschule Jena. 1887 . . . . .	—	5	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(17)</sub> Wirtschaftsplan des Hohenheimer Gutes für das Jahr 1892. Plieningen. 1892 . . . . .	—	30	—
108 <sup>3</sup> / <sub>2(54)</sub> Zweck und Einrichtung des landwirthschaft- lichen Instituts Hof Geisberg bei Wiesbaden . . . . .	—	5	—

### XIII. Словари и энциклопедіи.

45 <sup>5</sup> / <sub>83</sub> Богдановъ, С. М. Иллюстрированный сельско- хозяйственный словарь. Энциклопедія сельского хозяйства. Выпускъ XI. Кіевъ. 1893 . . . . .	—	—	85
111 <sup>1</sup> / <sub>64</sub> Гердеръ фонъ, Ф. Э. Нѣмецко-русскій словарь важнѣйшихъ техническихъ терминовъ, употребляемыхъ при описаніи и опредѣленіи растений. Спб. 1881 . . . . .	—	—	50
46 <sup>8</sup> / <sub>113</sub> Коренблитъ, А. И., ниж.-техн. Словарь нѣ- мецко-русскій, техническій. М. 1892—1894. Вып. I—XXI. . . . .	—	—	8 40
109 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> Словарь энциклопедическій настольный. Москва. Изданіе Гранатъ. Томы I—VI . . . . .	—	—	40 16
95 <sup>1</sup> / <sub>163</sub> Bois, D. Dictionnaire d'Horticulture illustré. Paris. 1893. Livr. 7—11 . . . . .	—	—	2 —
82 <sup>8</sup> / <sub>54</sub> Wurtz, Ad. Deuxième supplément au diction- naire de chemie pure et appliquée. Publié sous la direction de Ch. Friedel. Paris. Fascicules 17—22 . . . . .	—	—	4 80
112 <sup>1</sup> / <sub>35-40</sub> Conrad, Y. D-r. Elster L. D-r. Lexis W. D-r. Loening Edg. D-r. Handwörterbuch des Staatswissenschaften.			

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
	р. к.	р. к.
Jena. Erster Band: Abbau-Autorrecht. 1890. Zweiter Band: Babenf-Dutot. 1891. Dritter Band: Edelmetalle-Gewerkschaft. 1892. Vierter Band: Gewerkvereine-Muster und Modellschutz. 1892. Fünfter Band: Nachdruck-Statik. 1893. Sechster Band: Statistik-Zwischenhandel. Schluss des Werkes. 1894. . . . .	—	— 56 —
109 <sup>1</sup> / <sub>14</sub> Karmarch und Heeren. Technisches Wörterbuch. Dritte Auflage, bearb. von Kick und Gintl. Halband II, Prag. 1875 r. Halband III, Prag. 1876 r. Halband IV, Prag. 1877 r. . . . .	—	— 15 —
46 <sup>11</sup> / <sub>9</sub> Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Deutsche Verlags-Anstalt. Von Otto Lueger, Stuttgart. Leipzig. Berlin. Wien. 1894. Abteilungen I, II, III . . . . .	—	— 7 85
112 <sup>2</sup> / <sub>12</sub> Löwenherz, Max. Rechts-und Verwaltungslexikon für den Preussischen Landwirt. Berlin. 1894. Lieferung: 1—8 . . . . .	—	— 4 —

## XIV. Календари, справочные и памятные книжки.

### 1. Календари.

47 <sup>2</sup> / <sub>48</sub> Адресъ-Календарь г. Оренбурга на 1894 г. Оренбургъ. 1893 . . . . .	—	50 — —
З. К. Адресъ-Календарь и памятная книжка Пермской губ. на 1894 г. Изд. Пермскаго Губ. Стат. Комитета подъ редакцией Смышляева. Пермь. 1893. . . . .	1	50 — —
46 <sup>8</sup> / <sub>76</sub> Деревенскій календарь на 1894 годъ. Съ приложениемъ статей по сельскому хозяйству. Изданіе „Народной Библиотеки“ В. Н. Маракуева. М. 1893. . . . .	—	— — 20
111 <sup>2</sup> / <sub>25</sub> Епанчинъ, К. Иллюстрированный календарь для сельскихъ хозяевъ и любителей садоводства и огородничества на 1894 годъ. Москва. 1894 . . . . .	—	— — 75
109 <sup>1</sup> / <sub>11</sub> Кайгородовъ, Д. Второй стѣнной календарь петербургской весны. Спб. 1894 . . . . .	—	— — 20
101 <sup>1</sup> / <sub>33</sub> Календарь и записная книжка русскаго сельскаго хозяина на 1894 г. Сост. Ф. А. Баталинъ. Изд. А. Ф. Девриена. Спб. 1894. . . . .	—	— — 2 —
109 <sup>1</sup> / <sub>22</sub> Русскій сельскій календарь съ полезными свѣдѣніями для хлѣбопашцевъ, огородниковъ, садоводовъ и пчеловодовъ. Подъ ред. И. Горбунова-Посадова. 1895 г. Годъ II. Москва. 1894 . . . . .	—	— — 20

## 2. Справочныя и памятныя книжки.

	Без- платно или въ обмѣнъ.		За деньги.	
	р.	к.	р.	к.
108 <sup>1</sup> / <sub>71</sub> Абазадзе, Алекс. Справочная карманная книжка для лѣсничихъ и ихъ помощниковъ. Тифлисъ. 1889 . . . . .	—	—	—	60
48 <sup>6</sup> / <sub>76</sub> Городисскій, П. М. Справочная книга для химиковъ и технологовъ. Выпускъ I. Кіевъ. 1894 . . . . .	—	—	3	75
З. К. Иваненко, Д. А. Памятная книжка и адресъ-календарь Полтавской губерніи на 1893 г. Полтава. 1893 . . . . .	3	—	—	—
47 <sup>2</sup> / <sub>69</sub> Маслянниковъ, К. И. Альманахъ русскаго сельскаго хозяина за 1894 г. Спб. 1894 . . . . .	1	30	—	—
108 <sup>1</sup> / <sub>69</sub> Нотовичъ, С. К. Спутникъ мельника-механика. Съ 393 фиг. въ текстѣ и 8 таблицами разныхъ чертежей. Одесса. 1892 . . . . .	—	—	3	—
47 <sup>4</sup> / <sub>45</sub> 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 <sup>1</sup> / <sub>48</sub> Скворцовъ, О. Охотникъ и рыбоводъ. Записная справочная книжка для молодыхъ охотниковъ и рыбоводовъ съ рисунками. Спб. 1891. . . . .	—	—	—	50
109 <sup>1</sup> / <sub>26</sub> Справочная книжка для ветеринаровъ всѣхъ вѣдомствъ. Изд. ред. „Вѣстн. Обществ. Вѣтер.“. Вып. I. (Законы и правительственныя распоряженія, касающіеся ветеринарной части Мин. Вн. Дѣлъ). . . . .	1	60	—	—
Вып. II. (Законы и распоряженія, касающіеся ветеринарной части Военнаго Министерства). Спб. 1894. . . . .	1	—	—	—
48 <sup>6</sup> / <sub>77</sub> Справочная садовая книга для садоводовъ, огородниковъ и пловодовъ. Съ 110 политипажами. Изд. газеты „Русское садоводство“. Редакторъ Гемиліанъ, А. П. 4-е изд. Москва. 1891 . . . . .	—	—	1	50
108 <sup>1</sup> / <sub>70</sub> Тихомировъ, Н. Ив. Справочная книжка и руководство по свеклосахарному производству. 174 рис. Кіевъ. 1893 (См. отдѣлъ: „Технологія“) . . . . .	—	—	3	—
45 <sup>4</sup> / <sub>65</sub> Харьковскій сборникъ. Литературно-научное приложеніе 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	
		р.	к.
46 <sup>9</sup> / <sub>14</sub> Альбомъ къ „Энциклопедическому настольному сло- варю“. (Изд. Гранатъ). Москва.			
Серія I (заключаетъ 9 рисунковъ) . . . . .	2	—	—
Серія II (заключаетъ 9 рисунковъ) . . . . .	2	—	—
108 <sup>2</sup> / <sub>32</sub> Арендтсъ, К. и Брандтъ, А. Ф. Атласъ естественной исторіи. Изд. 3-е. Спб. 1882 . . . . .	—	—	2 25
З. К. 4 Гипсометрическія карты Полтавской губерніи, со- ставленныя ген. А. Тилло. Спб. 1894 . . . . .	4	—	—
46 <sup>8</sup> / <sub>106</sub> Дю д у и, А. пер. Кузьминъ. Наглядное изобра- женіе счетоводства почвы. Спб. 1882 . . . . .	—	—	50
108 <sup>2</sup> / <sub>33</sub> Елагинъ, П. Н. Альбомъ представителей по- родъ домашнихъ птицъ (куръ). Спб. 1892 . . . . .	—	—	2 —
46 <sup>8</sup> / <sub>107</sub> Карамзинъ, П. И. Погодоуказатель для евро- пейской Россіи. Саратовъ. 1893 . . . . .	—	—	30
З. К. Почвенная карта Полтавской губерніи, составленная подъ рукою проф. В. В. Докучаева. Спб. 1894. . . . .	1	—	—
94 <sup>2</sup> / <sub>91</sub> Сельскохозяйственный альбомъ. Кормовыя расте- нія. Приложение къ журналу „Хозяинъ“. Спб. 1894 . . . . .	2	—	—
103 <sup>3</sup> / <sub>125</sub> Танфильевъ, Г. И. Карта распредѣленія лѣ- совъ на югѣ Европейской Россіи (изъ Трудовъ экспедиціи В. В. Докучаева). Спб. 1894. . . . .	—	30	—
87 <sup>1</sup> / Vilmorin-Andrieux. Album Graminées four- ragères. 9 картъ . . . . .	—	—	13 25

## XVI. Библиографія и смѣсь.

### 1. Библиографія.

103 <sup>3</sup> / <sub>108</sub> Библиографическій указатель статей желѣзнодоро- жной періодической литературы за 1893 г. Сост. Р. Мал- кинъ. Спб. 1893 . . . . .	—	70	—
Тоже за 1894 годъ. Спб. 1894 . . . . .	—	90	—
103 <sup>2</sup> / <sub>78</sub> Дмитровскій, И. В. Библиографическій 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 <sup>3</sup> / <sub>92</sub> Каталогъ журналовъ на 1895 г. кн. маг. Эггерса и К <sup>о</sup> . Спб. . . . .	1	—	—
103 <sup>3</sup> / <sub>109</sub> Политехническая библіотека. Международная			

	Без- платно или въ обмѣнъ,	За	
		р.	к.
технич. библиографія, сост. подъ редакц. Ф. В. Щепанскаго.			
За 1893 г. Вых. неопред. Спб. Цѣна за годъ . . . . .	2	—	—
103 <sup>3</sup> / <sub>26</sub> Русская геологическая бібліотека за 1892 годъ.			
Сост. подъ ред. С. Никитина. Спб. 1893 . . . . .	1	35	—
103 <sup>2</sup> / <sub>75</sub> Русская техническая литература. Каталогъ книж- наго магазина Ф. В. Щепанскаго. Изд. II. Спб. 1894. . . . .	—	30	—
97 <sup>3</sup> / <sub>1-2</sub> Семеновъ, Н. П. Оглавленіе къ сочиненію „Освобожденіе крестьянъ въ царствованіе Императора Але- ксандра II“. Спб. 1891 . . . . .	—	10	—
103 <sup>2</sup> / <sub>74</sub> Техническія и другія изданія книжнаго магазина Ф. В. Щепанскаго. Изд. I. Спб. 1894 . . . . .	—	20	—
112 <sup>2</sup> / <sub>32</sub> Указатель алфавитный статей и замѣтокъ; по- мѣщенныхъ въ журналѣ „Вѣстникъ Общественной Ветерина- ріи“ за первое пятилѣтіе его существованія 1889—1893 гг. Спб. 1894 . . . . .	—	60	—
103 <sup>1</sup> / <sub>13</sub> Указатель книгъ, журнальныхъ и газетныхъ ста- тей по сельскому хозяйству за 1893 г. Изд. Отд. Сельск. Экон. и Сельскохоз. статистики. Спб. 1894. . . . .	1	—	—
46 <sup>11</sup> / <sub>8</sub> Journal général de l'imprimerie et de la librairie. Deuxième série. Tome XXXVII. Годъ 1893. Paris. 1893. . . . .	12	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>21</sub> Rieth, R. Répertoire analytique. Année 1893. Berlin. . . . .	—	—	7 50
103 <sup>3</sup> / <sub>97</sub> 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 <sup>3</sup> / <sub>106</sub> Neuer-Verlag von Wilhelm Engelmann in Leip- zig aus dem Jahre 1893 . . . . .	—	15	—
103 <sup>3</sup> / <sub>107</sub> Vierteljahrs-Katalog der Neuigkeiten des deut- schen Buchhandels. Januar bis März. 1894. . . . .	—	5	—
103 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> Baer, Joseph et Comp. Buchhändler et Antiqua- ren. History and literatur of political economy from Adam to present time. Francfurt am Main. 1894. . . . .	1	50	—
112 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> Pilling, James Constantine. Bibliography of the Wakashan languages. (Smithsonian Institution Bureau of eth- nology: J. W. Powell, director). Washington. 1894. . . . .	1	—	—
104 <sup>1</sup> / <sub>7</sub> Smithsonian Miscellaneous Collections. Bibliography of astronomy: for the year 1887. By William C. Winlock. Wa- shington. 1888 . . . . .	—	40	—
104 <sup>1</sup> / <sub>7</sub> A bibliography of chemistry for the year 1887. By H. Carrington Bolton. Washington. 1888 . . . . .	—	15	—

88 <sup>5</sup> / <sub>49</sub> Smithsonian Institution United States National Museum. № 44. . . . .	Без- цѣно или въ нѣмъ обмѣнъ.	За	
		р.	к.
	— 50	—	—

## 2. Смѣсь.

101 <sup>5</sup> / <sub>14</sub> Барановскій, Г. В. Юбилейный сборникъ свѣдѣній о дѣятельности бывшихъ воспитанниковъ Института Гражданскихъ Инженеровъ. (Строительн. училища). 1842—1892. (Изд. Института Гражданскихъ Инженеровъ). Спб. 1893 . . . . .	5	—	—
47 <sup>7</sup> / <sub>104</sub> Дубнеръ, М. Пожары въ театрахъ. Спб. 1893. . . . .	—	10	—
43 <sup>8</sup> / <sub>163</sub> Записка о предпріятіи Общества „Эльборусъ“. Краткое описаніе Карачаевского рудоноснаго округа. Изд. Правл. Общ. „Эльборусъ“. Спб. 1894 . . . . .	—	75	—
42 <sup>9</sup> / <sub>40</sub> Короленко, В. Р. 1) Старый звонарь, 2) Въ ночь подъ свѣтлый праздникъ. Изд. С.-Петербургскаго Комитета Грамотности. 1894 . . . . .	—	3	—
109 <sup>1</sup> / <sub>49</sub> Крыловъ, И. А. Басни, съ біографіей автора. (1844—1894). Полное собраніе въ 4-хъ частяхъ. Изд. Спб. Комитета Грамотности. Спб. 1894 . . . . .	—	34	—
112 <sup>1</sup> / <sub>131</sub> Лабораторія химическая Императорскаго С.-Петербургскаго университета. Спб. 1894 . . . . .	—	30	—
42 <sup>9</sup> / <sub>40</sub> Маминъ-Сибирякъ, Д. И. Зимовье на Студеной. Изд. С.-Петерб. Комитета Грамотности. Спб. 1894 . . . . .	—	3	—
49 <sup>3</sup> / <sub>62</sub> Новиковъ, А. Изъ переписки крестьянъ и деревенской интеллигенціи съ агрономами. Вятка. 1894. . . . .	—	20	—
111 <sup>2</sup> / <sub>54</sub> Овсянниковъ, Н. Н. Въ защиту южнаго на- правленія Урало-Сибирской желѣзной дороги. (Объ отношеніи сибирскаго транзита къ Нижегородской ярмаркѣ). Нижний- Новгородъ. 1870 . . . . .	—	80	—
47 <sup>2</sup> / <sub>103</sub> Организация пожарной команды Императорскаго Юрьевскаго университета . . . . .	—	10	—
109 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Очеркъ развитія арестантскаго труда въ русскихъ тюрьмахъ 1885—1888 гг. Официальное изданіе. IV Между- народный Тюремный Конгрессъ. Іюнь. Спб. 1890 . . . . .	—	20	—
47 <sup>4</sup> / <sub>88</sub> Селивановскій, И. Сельскохозяйственные разказы: 1) Антопъ-огуречникъ. 2) Объ удобреніи золой подъ картофель. 3) Ловкій косарь. Вятка. 1894 . . . . .	—	15	—
47 <sup>4</sup> / <sub>80</sub> Селивановскій, И. Сельскохозяйственные разказы. 1) Догадливый пахарь. 2) Объ откатываніи по- врежденныхъ озимей весною. Вятка. 1894 . . . . .	—	5	—
42 <sup>9</sup> / <sub>40</sub> Станюковичъ, К. М. 1) Двѣ елки. . . . .	—	3	—

	Воз- платно или въ р. к. обмѣнъ.	За деньги.	
		р.	к.
2) Между матросами. Изд. С.-Петербург. Комитета Грамот- ности. Спб. 1894 . . . . .	—	5	—
108 <sup>1</sup> / <sub>149</sub> Шимановскій, Всеволодъ. Какъ Архипъ раз- богатѣлъ? Изд. уч. маг. К. И. Тихомирова. Москва. 1894 . . . . .	—	—	10

## XVII. Сочиненія на польскомъ, чешскомъ и другихъ славянскихъ языкахъ.

108 <sup>2</sup> / <sub>48</sub> Zbiór ustaw lesnych zawierayacy nowe prawo o zabezpieczeniu lasów. Wydanie II. Petersburg. 1894 . . . . .	—	—	1	—
---	---	---	---	---

## XVIII. Сочиненія на шведскомъ, финскомъ и проч. языкахъ.

95 <sup>3</sup> / <sub>133</sub> Kejserliga finska Hushallningssällskapets Handlin- gar för år 1893. Abo. 1894 . . . . .	—	75	—	—
112 <sup>1</sup> / <sub>41</sub> Lewenhaupt, Sten, comte. Exposé historique de la pêche régalienne du Saumon dans le fleuve de Tornea. Stockholm. 1892. (Изложено на шведскомъ языкѣ) . . . . .	1	50	—	—
47 <sup>4</sup> / <sub>23</sub> Löthner, Ernst. Berättelse om verksamheten vid Kejserliga Finska Hushallningssällskapets Kemisko och Frökon- trollstation i Abo under år 1893. Abo. 1894 . . . . .	—	35	—	—

## XIX. Отчеты.

46 <sup>8</sup> / <sub>50</sub> Залѣскій, С. I., проф. Отчетъ о командировкѣ, состоявшейся лѣтомъ 1893 года, по предложенію г. томскаго губернатора. (Ислѣдов. пригодн. нѣкот. маловод. мѣстност. Барнаульскаго и Каинскаго округовъ къ заселенію переселен. изъ Европ. Россіи). (Съ картою). Томскъ. 1893 . . . . .	1	50	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>40</sub> Елагинъ, П. Отчетъ Департаменту Земледѣлія за періодъ съ 10 мая 1893 г. по 1 мая 1894 г. Псковъ. 1894. . . . .	—	25	—	—
93 <sup>4</sup> / <sub>3</sub> Извлеченіе изъ отчета о состояніи и дѣйствіяхъ Ма- ринскаго Земледѣльческаго училища за 1893 г. Саратовъ. 1894. . . . .	—	60	—	—
109 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Извлеченіе изъ отчета по Харьковскому земледѣль- ческому училищу за 1893 годъ. Харьковъ. 1894. . . . .	—	75	—	—
97 <sup>2</sup> / <sub>63</sub> Иноевъ, К. Медицинскій отчетъ родильнаго пріюта Голицынской больницы въ Москвѣ за 1893 г. Москва. 1894. . . . .	—	50	—	—
Тоже за 1892 годъ . . . . .	—	50	—	—

	Без- платно или въ обмѣнъ.	За деньги.
Р.	К.	Р. К.
46 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> Никольскій, Н. А. Отчетъ и протоколы о дѣятельности Ярославской лечебницы съ родильнымъ при ней отдѣленіемъ за 1892 г. Ярославль. 1894 . . . . .	— 5	— —
112 <sup>2</sup> / <sub>1</sub> Обзоръ дѣятельности общества естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ за первое двадцатипятилѣтіе его существованія 1869—1894 гг. Казань. 1894 . . . . .	1 50	— —
46 <sup>8</sup> / <sub>58</sub> Общество изученія Амурскаго края. Отчеты и записки. Владивостокъ. 1893 . . . . .	1 30	— —
З. К. Отчетъ Александровской Публичной библіотеки въ г. Самарѣ, „Зала Императора Александра II“ и Самарскаго Публичнаго музея за 1893 г. Самара. 1894 . . . . .	— 20	— —
95 <sup>2</sup> / <sub>172</sub> Отчетъ Воронежской Публичной библіотеки и ея отдѣленія въ г. Вобровѣ за 1893 г. Воронежъ. 1894 . . . . .	— 20	— —
109 <sup>1</sup> / <sub>5</sub> Отчетъ годовой XXV-й Общества для распространенія Св. Писанія въ Россіи за 1893 годъ. Спб. 1894 . . . . .	— 40	— —
103 <sup>2</sup> / <sub>40</sub> Отчетъ господину Министру Землед. и Государств. Имуществъ о дѣятельности Кавказскаго Филоксернаго Комитета въ 1893 г. Тифлисъ. 1894 . . . . .	2 —	— — —
46 <sup>9</sup> / <sub>24</sub> Отчетъ Государственнаго Банка по выкупной операціи за 1893 г. Спб. 1894 . . . . .	5 —	— — —
47 <sup>5</sup> / <sub>3</sub> Отчетъ Государственнаго Дворянскаго Земельнаго банка за 1893 годъ. Спб. 1894 . . . . .	2 50	— —
47 <sup>5</sup> / <sub>3</sub> Отчетъ Государственнаго Дворянскаго Земельнаго банка по ликвидаціи Саратовско-Симбирскаго земельного банка за 1893 годъ. Спб. 1894 . . . . .	— 25	— —
46 <sup>9</sup> / <sub>26</sub> Отчетъ Государственнаго Контроля по исполненію государственной росписи и финансовыхъ смѣтъ за 1892 годъ. Сбъ объяснительной запиской къ отчету . . . . .	5 —	— — —
И двумя приложеніями. Спб. 1893 . . . . .	1 —	— — —
46 <sup>9</sup> / <sub>27</sub> Отчетъ Государственнаго 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 <sup>9</sup> / <sub>11</sub> Отчетъ Департамента неокладныхъ сборовъ за 1892 годъ. Съ приложеніемъ. Спб. 1893 . . . . .	1 —	— — —
47 <sup>1</sup> / <sub>103(1)</sub> Отчетъ Елецкаго Общества Сельскаго Хозяйства за 1892 г. Елецъ. 1893 . . . . .	4 —	— — —
49 <sup>2</sup> / <sub>17</sub> Отчетъ Елисаветградской земской метеорологической станціи за 1892 г. Херсонъ. . . . .	— 80	— —
	— 15	— —



## Списокъ должностныхъ лицъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Президентъ, Графъ Петръ Александровичъ Гейденъ, (Сергѣевская, д. 79).

Вице-Президентъ; Андрей Николаевичъ Бекетовъ (Вас. островъ, 2-ая л., д. № 11, кв. 1—2).

Секретарь, Николай Леонтьевичъ Карасевичъ (Соляной пер., д. Сельскохозяйственнаго 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 Владиміровичъ Ходскій (Пушкинская ул., д. № 7, кв. № 15).

### Товарищи Предсѣдателей Отдѣленій:

I-го — Александръ Петровичъ Мертваго. (Невскій пр. д. № 12, кв. № 1).

II-го — Сергѣй Николаевичъ Ленинъ (Больш. Подъяческая 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 Враскій (Литейный пр., д. Мурузи).

### Члены Совѣта отъ Общаго Собранія:

Николай Федоровичъ Анненскій. (Лиговская ул., д. 29, кв. 6).

Владиміръ Эдуардовичъ Гагенторнъ. (Стремянная, № 3).

Василій Ивановичъ Касперовъ (М. Конюшенная ул., д. № 10).

### Секретари Отдѣленій:

I-го — Александръ Дмитріевичъ Педашенко (Вас. островъ, Соловьевскій 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 Библіотекаръ. Павелъ Михайловичъ Богдановъ (въ домѣ Общества).

Бухгалтеръ и Смотритель дома Николай Дмитріевичъ Тизенко (въ домѣ Общества).

Врачъ, завѣдующій оспопрививательнымъ заведеніемъ Общества, Эммануилъ Эммануиловичъ Горнъ (На углу Ивановской и Загор. пр., д. 2).

# ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ТРУДЫ И. В. Э. ОБЩЕСТВА,

ЖУРНАЛЪ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ.

Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ 1895 г., какъ и въ прошломъ, издаются подъ редакціей Секретаря Общества, выходя 6 разъ въ годъ.

Въ составъ ихъ входятъ различныя свѣдѣнія о дѣйствіяхъ Общества и доклады, читанныя въ его собраніяхъ и подраздѣленные на слѣдующіе отдѣлы:

I. Журналы отдѣленій 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 Коммиссій Пчеловодной и Почвенной.

III. Техническія сельскохозяйственныя 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 дѣятельности 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 отдѣльныя 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. Карсевичъ.