

ЦНСХБ

ДУБАВР

№ 9

Сентябрь

1888.

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.



СОДЕРЖАНИЕ.

Дѣйствія Общества: Журналы собраній I Отдѣленія: 4 февраля и 18 февраля 1888 г. (докладъ *И. В. Шумкова* о возможности культуры мака для опія въ большинствѣ изъ губерній средней Россіи и о культурѣ хлопка). — Журналъ соединеннаго собранія I и II Отдѣленій 23 марта 1888 г.

I. О табаководствѣ въ губерніяхъ Воронежской, Тамбовской, Черниговской, Полтавской и Самарской. (продолженіе). *В. Г. Котельникова.*

II. Какъ можетъ быть достигнуто удешевленіе мучныхъ продуктовъ. *К. К. Вебера.*

III. Къ вопросу о сельско-хо-

зяйственномъ образованіи. *И. П. Петрова.*

IV. Отходъ крестьянъ въ земледѣльческую полосу Россіи. *Т-го.*

V. Сельско-хозяйственное обортніе. *Г. А. А. Пасава. П. С. Я. Капустина.*

VI. Иностранная извѣстія. *Я. О. Калининскаго.*

VII. Систематическій алфавитный указатель книгъ и брошюръ по сельскому хозяйству и по с.-х. техническимъ производствамъ, вышедшихъ въ 1-ой половинѣ 1887 г., на русскомъ, нѣмецкомъ и французскомъ языкахъ. (Обончаніе).

Объявленія.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. Остр., 2 лин., 7.

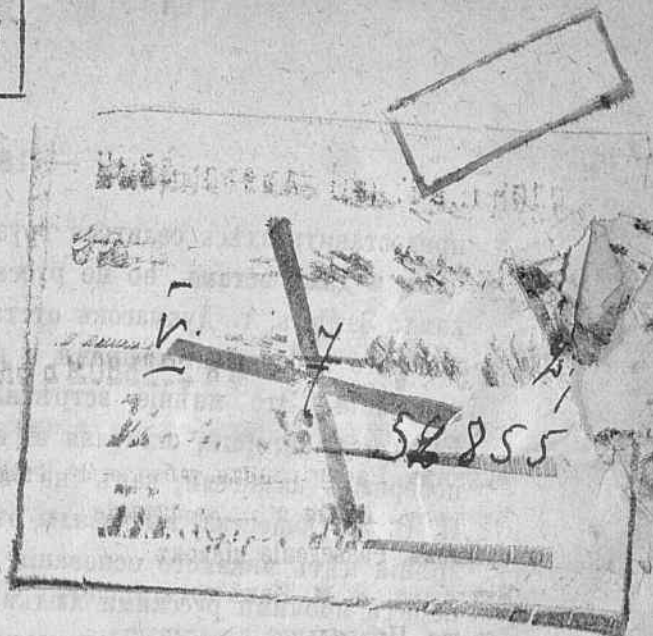
1888

КНИГИ,

ПРОДАЮЩИЯСЯ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

	РУБ. КОП.
Анучинъ. Раскрашенная таблица по пчеловодству	— 40
Верлепшъ. Пчела и ея воспитаніе	3 —
Брыковъ. Разведеніе пиявокъ	— 25
Бутлеровъ, А. М. Какъ водить пчель	— 10
Его же. Правильное пчеловодство	— 5
Докучаевъ. Le Tchernoze'me (terre noire) de la Russie d'Europe.	— 40
Его же. Русскій черноземъ	2 —
Земскій Ежегодникъ за* 1876, 1877, 1878, 1879 и 1880 гг., каждый годъ по	3 —
Тоже за 1884 годъ	4 —
Иверсенъ. Какъ добывать шелкъ, 2 изданіе	— 35
Его же. Раскрашенная таблица по шелководству	— 50
Каталогъ библіотеки И. В. Э. Общества. 1865	— 50
Продолженіе каталога библіотеки И. В. Э. Общества 1865—1880	— 75
Еовалевскій и Левитскій. Статистическій очеркъ молочнаго хо- зяйства	— 50
Еоролевъ, Ф. Н. Льноводство. Руководство къ льновоздѣлыванію.	1 —
Льняная промышленность въ Россіи	1 —
Марковичъ. Читенія о скотоводствѣ.	— 40
Менделѣевъ и Шмидтъ. Отчетъ объ опытахъ для опредѣленія влія- нія удобреній на урожай овса и ржи	— 80
Отчетъ о дѣйствіяхъ въ 1886 г. испытательной станціи въ Бого- духовѣ	— 30
Подоба. Тонина мериносовой шерсти	— 75
Прививаніе сибирской язвы по способу Пастера	— 50
Протоколы собраній льноводовъ 1877 г.	— 75
Тоже 1880 года	— 75
Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной общины. Томъ I.	2 —
Съездъ сельскихъ хозяевъ въ С.-Петербургѣ въ 1865 г.	1 —
Ходневъ. Исторія И. В. Э. Общества	2 —
Его же. Краткій обзоръ дѣятельности И. В. Э. Общества	— 15
Физико-химическія изслѣдованія почвы и подпочвы черноземной полосы Европейской Россіи, Вып. I.	— 50



ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ЖУРНАЛЪ

Собранія I-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, 4-го февраля 1888 года.

№ 2.

Предсѣдательствовалъ А. В. Совѣтовъ. Присутствовало 19 членовъ и 30 гостей.

I. Прочитанъ и утвержденъ журналъ прошлаго засѣданія, 21-го января.

II. Подвергнутъ былъ обсужденію съ сельско-хозяйственной точки зрѣнія вопросъ о заселеніи побережья Черноморскаго Округа. Поводомъ къ такому обсужденію былъ переданный Совѣтомъ Общества журналъ Соединенной комиссіи отъ обществъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго, Содѣйствія промышленности и торговлѣ и Содѣйствія русскому торговому мореплаванію, учрежденной для разсмотрѣнія вопроса о колонизаціи Черноморскаго побережья. Означенный вопросъ возбудилъ очень горячія пренія, въ которыхъ приняли участіе И. А. Дукмасовъ, А. Н. Егуновъ, А. С. Ермоловъ, г. Еропкинь, В. Г. Котельниковъ, К. И. Ремидовскій, А. В. Совѣтовъ, гг. Шашковъ, Шумковъ и Юрьевичъ, причемъ явственно оказались три преобладающія мнѣнія. Одинъ изъ гостей, нѣкто г. Юрьевичъ, прочелъ пространную записку, въ которой силится доказать, что казачьи поселенцы, по характеру своему и привычкамъ, вовсе не пригодны быть полезными для края поселенцами. По его мнѣнію, всего благонадежнѣе было бы

предоставить здѣсь селиться грузинамъ, мингрельцамъ, имеретинцамъ и даже эстамъ, но не русскимъ, а въ особенности не казакамъ. Затѣмъ, г. Дукмасовъ отстаивалъ проектъ заселенія Черноморскаго побережья казаками и вообще русскими, но на казачьемъ основаніи. Это мнѣніе встрѣтило возраженіе со стороны А. С. Ермолова, который, оставляя въ сторонѣ вопросъ о военной охранѣ побережья казаками, какъ не входящій въ сферу компетенціи И. В. Э. Общества, высказалъ, что съ сельско-хозяйственной точки зрѣнія нѣтъ никакого основанія отдавать предпочтеніе казакамъ передъ прочими русскими людьми, тѣмъ болѣе, что казаки себя нигдѣ опытными сельскими хозяевами не заявили, въ особенности въ области специальныхъ культуръ; такъ, въ Терской области, гдѣ они издавна занимаются винодѣліемъ, они не сдѣлали въ немъ никакихъ успѣховъ; въ Кубанской области, гдѣ существуетъ въ обширныхъ размѣрахъ табаководство, оно обязано своимъ развитіемъ отнюдь не казакамъ; поэтому едва ли можно полагать, что на Черноморскомъ побережьѣ казаки будутъ дѣйствовать успѣшнѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Напротивъ, русскіе поселенцы — не казаки, по свидѣтельству г. Еропкина, хозяйничающаго близъ Анапы, — скоро свыкаются съ специальными культурами, практикуемыми на Черноморскомъ побережьѣ.

Въ виду вышесказаннаго, I Отдѣленіе единогласно высказалось за населеніе Черноморскаго побережья русскими мелкими поселенцами, не исключая при этомъ и казаковъ, только не на казачьихъ основаніяхъ, но на основѣ мирнаго сельско-хозяйственнаго труда.

Что же касается вопроса, слѣдуетъ ли для новыхъ поселенцевъ очищать земли, вошедшія уже въ Черноморскомъ Округѣ въ частную собственность, но еще не занятія сельско-хозяйственною культурою, то онъ, какъ не входящій въ компетенцію Отдѣленія, вовсе изъять былъ изъ обсужденія.

III. Доложены представленія Пчеловодной Коммиссіи о присужденіи за заслуги по пчеловодству: 1) Г. Степному генераль-губернатору, генералу отъ инфантеріи, Герасиму Алексѣевичу Колпаковскому, большой золотой медали имени почетнаго члена И. В. Э. Общества, А. М. Бутлерова, и 2) Калужскому жителю, Федору Афанасьевичу Недоходовскому, — большой серебряной медали

Отдѣленіе вполне согласилось съ постановленіемъ Пчеловодной Коммиссіи.

IV. Избрана Коммиссія для распредѣленія медалей на пред-

стоящія сельско-хозяйственныя выставки, въ составъ которой вошли: П. Ф. Бараковъ, А. Н. Бекетовъ, П. А. Земятченскій, Н. А. Карасевичъ, Ф. Н. Королевъ, А. Р. Ферхминъ и В. В. Черняевъ.

V. Доложена просьба г. Директора Императорскаго Гатчинскаго Николаевскаго Сиротскаго Института — рекомендовать свѣдущаго и добросовѣстнаго огородника.

Постановлено обратиться за содѣйствіемъ къ В. Е. Грачеву и г. Шредеру.

VI. Заявленъ въ члены-сотрудники управляющій Богодуховской экономіи, Станиславъ Адамовичъ Кулеша, по предложенію А. В. Совѣтова, В. М. Яковлева и П. Ф. Баракова.

Докладъ г. Шумкова, за позднимъ временемъ, отложенъ.

ЖУРНАЛЪ

Собранія I-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, 18-го февраля 1888 года.

№ 3.

Предсѣдательствовалъ А. В. Совѣтовъ. Присутствовало 14 членовъ и 26 гостей.

I. Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго Собранія.

Предсѣдатель. Намъ предстоитъ выслушать докладъ *И. В. Шумкова* о возможности культуры мака для опія въ большинствѣ изъ губерній средней Россіи и о культурѣ хлопка.

И. В. Шумковъ.—Я намѣренъ начать свой докладъ съ культуры хлопка; при этомъ я сообщу именно о культурѣ его въ Турціи, гдѣ я наблюдалъ ее, ограничиваясь, разумѣется, самыми общими чертами, такъ какъ главная моя задача состоитъ въ томъ, чтобы доказать, что хлопокъ можно разводить и у насъ на С. Кавказѣ, въ гг. Таврической, Херсонской, Бессарабской и Области В. Донскаго. Въ Европейской Турціи хлопокъ воздѣлывается въ Македоніи—главное мѣсто его производства—и въ Румелии, около Адрианополя, въ сравнительно небольшихъ размѣрахъ; культура эта простирается до 41° с. ш.; выше не позволяетъ идти болѣе суровый

климатъ. Вотъ карта Македоніи, изъ которой видно, что только въ самыхъ южныхъ частяхъ Македоніи можно воздѣлывать хлопковъ. Я наблюдалъ культуру хлопка въ долинѣ р. Драмы; эта долина окружена со всѣхъ сторонъ горами, поэтому климатъ здѣсь отличается отъ того, какого бы можно было ожидать по широтѣ. Въ длину долина Драмы тянется на 50 верстъ, а въ ширину она имѣетъ только 30 в. Морскіе вѣтры здѣсь не вліяютъ совершенно, но за-то холодный токъ воздуха изъ горъ, расположенныхъ на сѣверѣ, имѣетъ свободный доступъ по рѣчнымъ и горнымъ долинамъ. Дѣйствіе холода весьма замѣтно ночью, такъ что приходится надѣвать теплое пальто. Конечно, этотъ субъективный признакъ не показатель температуры, но тѣмъ не менѣе я долженъ сказать, что въ долинѣ Драмы въ самое жаркое время года я все время чувствовалъ себя прекрасно. Чтобы ближе судить о тамошнемъ климатѣ, я досталъ результаты наблюдений, ведущихся въ Константинополѣ. По 19 л. наблюденіямъ оказывается, что имѣютъ среднюю температуру:

апрѣль	+ 11° Ц.
май	+ 16°
іюнь	+ 21°
іюль	+ 23°
августъ	+ 23°
сентябрь	+ 20°

Сравнивая эти цифры съ нашими, мы находимъ, что онѣ нисколько не выше таковыхъ для Новочеркаскъ, въ которомъ, правда, апрѣль холоднѣе (+ 8°), за то августъ теплѣе.

Такъ какъ Константинополь находится на одной широтѣ съ долиною Драмы и, притомъ, открытъ вліянію теплыхъ вѣтровъ, то нѣтъ основанія предполагать, чтобы климатъ его былъ суровѣе климата долины Драмы.

По широтѣ Новочеркаскъ лежитъ сѣвернѣе на 6° и лѣтній день здѣсь продолжительнѣе, и въ этомъ преимущество Новочеркаскъ.

Относительно количества влаги имѣются такія данныя, что въ Константинополѣ выпадаетъ влаги въ годъ 700 м., тогда какъ въ Новочеркаскѣ только 450 м., слѣдовательно въ первомъ климатѣ дождливѣе, но дожди тамъ падаютъ больше въ теченіе зимняго времени, а лѣтомъ случаются только ливни, которые продолжаются часто не болѣе одной четверти часа, въ теченіе какого времени выпадаетъ два, три сантиметра воды, и оставляютъ слѣды

только въ низменныхъ мѣстахъ, лишь поверхностно смочивъ землю тамъ, гдѣ вода не застаивается.

Что касается сортовъ хлопка, разводимаго въ Европейской Турціи, то ихъ два: мѣстный сортъ, называемый „ерли“, и американъ. Справедливо ли, не знаю, но нашъ молодой специалистъ Н. П. Мартыновъ говоритъ про американъ, что это есть скорѣе египетскій хлопокъ. Различіе между этими двумя сортами хлопка заключается въ томъ, что мѣстный сортъ—менѣе скороспѣлый сортъ сравнительно съ послѣднимъ, именно, онъ требуетъ для своего вызрѣванія 6 мѣсяцевъ, тогда какъ американъ вызрѣваетъ въ 5 мѣсяцевъ; затѣмъ первый выносливѣе и воздѣлывается преимущественно на возвышенныхъ мѣстахъ, а послѣдній на болѣе ровныхъ. Волокна перваго цѣнятся на 1 р.—1 р. 30 к. дешевле второго. Все производство здѣсь хлопка простирается до 700 т. п. Цифра эта только приблизительная, такъ какъ статистики въ Турціи не существуютъ. Въ послѣднее время производство это сократилось вслѣдствіе возвышенія цѣны на табакъ, къ производству котораго хозяева и стали переходить, но съ паденіемъ цѣны на него они теперь снова возвращаются къ производству хлопка. По этому поводу не могу не замѣтить, что земледѣліе въ Турціи отличается крайнею подвижностью: переходъ отъ одной культуры къ другой, сообразно съ требованіями рынка, совершается съ большою легкостью.

Воздѣлываютъ хлопокъ на самыхъ разнообразныхъ почвахъ. Хлопокъ воздѣлывается и на бѣлыхъ почвахъ, и на черныхъ, на сѣрыхъ, и на красныхъ, словомъ, на всѣхъ, какія только есть; по мѣстоположенію же болѣе разводятъ его на ровныхъ мѣстахъ, но много сѣютъ его и на горныхъ склонахъ. Въ одномъ случаѣ, о которомъ, впрочемъ, я только слышалъ, но не видѣлъ, примѣняется даже орошеніе, но вообще хлопокъ въ Турціи разводится безъ орошенія, что составляетъ весьма характерную черту. На очень сильныхъ почвахъ хлопокъ плохо удается, а самое лучшее на среднихъ; на легкихъ же онъ удается только въ дождливые годы, а на очень сильныхъ, т.-е. на черноземныхъ, онъ въ такіе годы совершенно пропадаетъ, не давая плода, идетъ слишкомъ въ ростъ.

Обработка направлена на удаленіе сорныхъ травъ съ хлопковаго поля; поэтому она зависитъ отъ того, на сколько засорено поле. Если поле подъ хлопокъ поступаетъ засореннымъ, тогда трепается 8—9 вспашекъ, а если сѣютъ хлопокъ послѣ хлопка, или кунжута, тогда пахутъ всего только 3—4 раза. Вообще эта

зависимость отъ сорныхъ травъ простирается на всѣ приемы обработки почвы подъ хлопокъ. Послѣдній сабанъ пускаютъ за 1—2 недѣли до посѣва мелко затѣмъ, чтобы почва передъ посѣвомъ слеглась. Послѣ каждой обработки ждутъ дождя, до котораго не начинаютъ слѣдующей обработки. Удобрение кладется только на слабыхъ почвахъ, а на другихъ почвахъ хлопокъ его вовсе *не желаетъ*. Таковъ общій отзывъ. Впрочемъ, на возвышенныхъ мѣстахъ удобрение не вредитъ; навозъ берется для удобрения почвы лежавшій не менѣе 1 года; на остальныхъ поляхъ удобрение не примѣняется, потому что они удалены отъ жилья. Примѣняется же удобрение на возвышенныхъ мѣстахъ, потому, что тамъ почвы менѣе сильныя, это разъ, а второе — потому что эти поля ближе къ жилью, такъ какъ въ Турціи селенія расположены непременно по горамъ. Итакъ, на хорошихъ почвахъ навозъ не примѣняется подъ хлопокъ, ни подъ какую другую культуру, кромѣ табака, потому что и перевозка его дорога, притомъ навозу здѣсь вообще мало вслѣдствіе незначительнаго количества скота, дорогой перевозки его, а главное потому, что, по наблюденіямъ тамошнихъ хозяевъ, удобрение на хорошихъ почвахъ скорѣе оказываетъ вредъ, чѣмъ пользу.

Сѣвооборотъ зависитъ отъ того, насколько почва засорена послѣ хлопка. Если послѣ хлопка почва не засорена травами, тогда сѣютъ хлопокъ послѣ хлопка, а если она засорена травой, тогда сѣютъ пшеницу. Наилучшій приемъ борьбы съ сорными травами состоитъ въ томъ, чтобы оставить поле на лѣто и произвести тогда обработку его, но только онъ примѣняется рѣзко, потому что рабочія руки въ это время очень дороги.

Сѣять начинаютъ съ половины марта и продолжаютъ до конца апрѣля. Это въ драмской долинѣ. На десятину высѣвается приблизительно 4 п. сѣмянъ. Посѣвъ производится безъ приготовленія. Сѣмя попадаетъ въ тѣ маленькія бороздки, которыя остались послѣ вспашки, и затѣмъ оно закрывается орудіемъ въ родѣ нашей бороны безъ зубьевъ. Уходъ начинается мотыженьемъ и прорѣживаніемъ, которыя производятся дней чрезъ 10 послѣ посѣва. Потомъ чрезъ известное время, недѣли черезъ двѣ, слѣдуетъ второе мотыженье, наконецъ — третье, и этимъ обыкновенно все дѣло ограничивается, но, въ случаѣ засоренія поля сорными травами, мотыженье повторяется разъ до 10, пока не будутъ уничтожены сорныя травы. Сѣютъ въ разбросъ. Окучиванія не признаютъ, потому что хлопокъ не табакъ и не кукуруза, которые отъ окучиванія развиваютъ корни въ верхнемъ слоѣ почвы. Хлопокъ растеть

сначала очень медленно, но какъ только онъ укоренился, то сразу поднимается, за мѣсяць увеличивается въ нѣсколько разъ болѣе, чѣмъ за полтора предшествовашихъ мѣсяца. Цвѣтеніе хлопка начинается съ половины іюня, вообще до Петрова дня. Затѣмъ происходитъ завязываніе плода. Отъ образованія плода до сбора обыкновенно проходитъ 5—6 недѣль.

Наибольшій размѣръ плода — крупный волошскій орѣхъ; большинство же имѣетъ величину средняго и мелкаго волошкаго орѣха. По мѣрѣ спѣлости, коробочки принимаютъ матовый отгѣнокъ, а потомъ начинаютъ быстро желтѣть и наконецъ засыхаютъ.

Для полученія хорошаго урожая хлопокъ не „хочетъ“ болѣе 2—3 дождей; при избыткѣ влаги онъ не завязываетъ плода, а идетъ въ ростъ, и тогда приходится ломать его верхушку. Для хлопка важны зимняя влага, весенніе ранніе дожди.

Укоренившись, хлопокъ развиваетъ корни въ глубь, находитъ главнымъ образомъ тамъ необходимую для себя влагу; поверхностная влага для него поэтому не имѣетъ особеннаго значенія. Послѣ того, какъ хлопокъ достигъ высоты четверти, онъ можетъ обойтись совершенно безъ дождя и дать отличный урожай на средней и не очень сухой почвѣ. И это понятно, потому что хлопокъ, разъ укоренился въ почвѣ, оказывается равнодушнымъ къ внѣшнимъ вліяніямъ, потому что корни такъ глубоко развиваются въ почвѣ, что они совершенно обезпечиваютъ растеніе относительно влаги. Два-три дождя въ жаркое лѣто совершенно достаточны для того, чтобы дать максимальный урожай хлопка на хорошей почвѣ.

Число плодовъ 20—30. Я подчеркиваю это потому, что это даетъ намъ данныя относительно сужденія объ урожайности хлопка въ Турціи.

Поспѣваетъ хлопокъ разновременно, именно, американскій — къ 15 августа, а мѣстный къ 1—15 сентября.

Уборка начинается часто слишкомъ поздно, и это отражается на количествѣ хлопка, особенно американскаго, который засоряется пылью и разносится по полю. Сообразно съ свойствами каждаго сорта, уборка хлопка производится различно: американскій собирается 3, 4, 5 разъ, а иногда — только 2 раза, какъ и мѣстный хлопокъ. Мѣстный хлопокъ имѣетъ два сбора: первый и послѣдній. Послѣдній иногда не поспѣваетъ, и тогда хлопокъ досушивается въ печахъ.

Величина урожая такова: средній урожай, по словамъ производителей мѣстныхъ, составляетъ 15—17 п. на десятину, но бы-

вають урожаи и въ 20, 30, 40 п., максимумъ же 40—50 п. По отзыву нашего молодого специалиста, Н. П. Мартынова, это можно считать отличными урожаями.

Здѣсь я долженъ обратить вниманіе ваше на то значеніе, какое имѣетъ уходъ въ дѣлѣ урожая. Земля можетъ быть совершенно одинакова, но, при различномъ, уходѣ урожай можетъ представлять разницу въ 2 раза, и по числу коробочекъ и по величинѣ растенія.

Я излагаю здѣсь мысли мѣстныхъ производителей хлопка, которые вообще—очень толковый народъ. По отзывамъ ихъ, первое мѣсто въ производствѣ хлопка принадлежитъ обработкѣ, т.-е. такому условію, которое находится въ рукахъ человѣка.

По сборѣ хлопка, его помѣщаютъ въ сараи. Сараи эти очень сухи; они имѣютъ каменные полы, прелестныя черепичныя крыши, благодаря чему хлопокъ здѣсь не подвергается вліянію сырости. Такъ какъ американскій собирается на мѣстѣ въ видѣ самы, то онъ очищается на машинѣ; а если хлопокъ собранъ будетъ въ видѣ коробочекъ (мѣстный сортъ), тогда его приходится предварительно очистить изъ коробочекъ.

Очистка хлопка производится на машинѣ, которая называется чикрикъ. Несмотря на свое незатѣливое устройство, чикрикъ представляетъ самый лучший инструментъ для очистки хлопка. Правда, проф. Стебутъ указываетъ въ немъ тотъ недостатокъ, будто онъ раздавливаетъ зерна, но это совершенно невѣрно. Доказательствомъ можетъ служить тотъ фактъ, что купцы платятъ на 40 к. дороже за хлопокъ, очищенный чикрикомъ. Приборъ этотъ можно было бы значительно усовершенствовать, сдѣлавши ручной или ножный приводъ и устройвъ подачу хлопка при помощи безконечнаго полотна. Что чикрикъ есть самая лучшая машина по качеству работы, говоритъ и І. Лайманъ, часто цитируемый И. А. Стебутомъ.

Производительность чикрика 30 ф. въ день. Американцы приспособили къ чикрику зубчатую передачу, но получаютъ тѣ же 30 ф. Къ чему же, стало быть, было огородъ городить? Очистка на чикрикѣ дѣлится выше очистки на джинсахъ, потому что въ первомъ случаѣ хлопокъ не рвется и выходитъ длиннѣе, тогда какъ на джинсахъ онъ рвется.

Изъ 1,000 око коробочекъ получается 500 око сѣмянъ, 230—250 око хлопка, а остальное—отбросы. Въ америкѣ получается на половину ваты и двѣ части сѣмянъ.

Цѣна на хлопокъ ниже 5—6 р. за 1 пудъ никогда не падала, а въ настоящее время она доходитъ до 12—13 р.

Покупается онъ въ Англію, Германію, Францію и Испанію.

Итакъ, въ результатѣ получается 15 п. хлопка и 30 п. сѣмянъ съ десятины. Сѣмена идутъ на кормъ скоту и составляютъ отличное кормовое средство, не только не уступающее ячменю, но пожалуй и превосходящее его. На немъ отлично поправляются волы, когда они заработаются.

Расхода на рабочую силу я указать могу только съ большою ошибкой, такъ, въ Турціи счетъ ведется на дюлюмъ, различный въ разныхъ деревняхъ, и значительно меньше десятины, такъ что ошибка при счетѣ на дюлюмъ удесятерится при переводѣ на десятину. Но, судя потому, что въ Турціи наблюдается значительная дороговизна рабочихъ рукъ (тамъ хлѣбъ дороже, нежели въ нашихъ городахъ,—дороже пожалуй, чѣмъ въ Лондонѣ), и несмотря на эту дороговизну, все-таки культура хлопка признается выгодною, можно считать, что расходъ на рабочую силу не представляетъ особенно тяжелой статьи въ этомъ производствѣ сравнительно съ другими культурами. Во всякомъ случаѣ можно сказать, что у насъ культура хлопка была бы гораздо болѣе выгодною, нежели въ Турціи.

Теперь я скажу нѣсколько словъ о культурѣ хлопка въ окрестностяхъ Адрианополя.

Здѣсь климатъ оказывается много холоднѣе, чѣмъ въ предшествующемъ районѣ. Это я почувствовалъ въ первую же ночь, остановившись на станціи Кулели. Объясняется эта разница климата близостью горъ. Я засталъ здѣсь замерзшую воду въ октябрѣ мѣсяцѣ, тогда какъ въ Константинополѣ въ это время было совсѣмъ тепло. Посѣвъ хлопка здѣсь производится не раньше 15 апрѣля, а иногда продолжается и до 15 мая. Это меня очень заинтересовало; я обратился съ разспросами ко многимъ крестьянамъ и торговцамъ хлопка и пришелъ къ тому убѣжденію, что нужно вѣрить указанному сроку. Уборка начинается съ 1 августа и оканчивается не позже 1 сентября, такъ что весь періодъ роста продолжается меньше 3—4 мѣс. Полученный здѣсь хлопокъ я давалъ Н. П. Тарашникову для оцѣнки, и онъ призналъ его лучше драмсаго и съ замѣчательно крѣпкимъ волокномъ. Для меня это имѣетъ то значеніе, что показываетъ, что при сужденіяхъ о качествахъ хлопка вообще нужно быть довольно осторожнымъ, и не прежде высказывать рѣшительное мнѣніе объ этомъ, какъ дождавшись отзыва фабрикантовъ. Это правило необходимо имѣть

въ виду и на случай производства опытовъ по разведенію хлопка у насъ.

Затѣмъ, позволю себѣ сказать нѣсколько словъ объ опытахъ производства хлопка у насъ. Но предварительно прочту выдержки изъ книги Löbe относительно опытовъ этого рода, производившихся въ Австріи.

Изъ этихъ болѣе 40 опытовъ, несомнѣнно, что климатъ Австріи позволяетъ культуру хлопка, который давалъ хорошіе урожаи. Если культура хлопка не привилась въ Австріи, то быть можетъ потому, что тамъ хлопокъ пропагандировали въ 1865 г. и позже, т.-е. въ періодъ высокихъ цѣнъ на пшеницу. А главная причина почему ни въ Австріи, ни во Франціи не прививается и не привѣтся культура хлопка, это—высокая рента земли. При 30 — 40 рубляхъ арендной платы за землю и при дорогихъ рабочихъ рукахъ хлопокъ дастъ не много выгоды. Если бы американцамъ приходилось платить за 6.000,000 десятинъ земли, занятой хлопкомъ ежегодно 180.000,000 или 240.000,000 рублей аренды, хлопководство имѣло бы у нихъ ничтожные размѣры.

Я сейчасъ выскажу ту основную мою мысль, которая руководила мною при всѣхъ изслѣдованіяхъ о производствѣ хлопка въ Турціи, и которая служитъ основаніемъ для моей вѣры въ то, что культура хлопка у насъ будетъ имѣть успѣхъ. Если мы обратимся ко всѣмъ масличнымъ растеніямъ, которыя происходятъ изъ жаркихъ, даже тропическихъ, странъ, то увидимъ, что они чрезвычайно способны къ акклиматизаціи. Такъ, на примѣръ, маѣ разводится въ Нижнемъ-Новгородѣ на сѣмена, и его находили одичавшимъ въ Орловской губерніи. О произрастаніи подсолнечника самосѣвомъ всякому извѣстно. Относительно кунжута имѣется свѣдѣніе, что онъ въ Екатеринославской губерніи росъ семнадцать лѣтъ дико въ саду. Затѣмъ, Gaugowitz сообщаетъ, что онъ находилъ клещевину въ Саратовской губ. дико растущую — одичавшую. Отсюда весьма естественнымъ представляется тотъ выводъ, что масличные растенія, къ которымъ принадлежитъ и хлопокъ, оказываются весьма способными къ акклиматизаціи.

Что касается исторіи опытовъ воздѣлыванія хлопка въ Россіи, то изъ этихъ опытовъ несомнѣнно то, что хлопокъ въ сказанныхъ предѣлахъ можетъ вызрѣвать и давать урожаи, повидимому, хорошаго качества хлопка и, слѣдовательно, со стороны климатическихъ условій для полученія хлопка препятствій нѣтъ. По климатическимъ условіямъ на нашемъ Сѣверномъ Кавказѣ можно ожидать такого же урожая, какъ и въ Америкѣ, потому что та по-

доса, которая находится около Чернаго моря на Югъ отъ Екатеринодара, получаетъ отъ 50 — 100 миллиметровъ влаги, какъ это видно изъ сочиненія Воейкова, слѣдовательно относительно влаги находится въ одинаковыхъ почти условіяхъ съ Америкой. Остальная же часть Южной Россіи, способная къ культурѣ хлопка, имѣетъ влаги только 40 м., слѣдовательно, еслибы урожаи основывались только на влагѣ, то здѣсь пришлось бы ожидать урожая въ вдвое меньшихъ сравнительно съ американскими. Но при условіи разведенія хлопка на болѣе удобныхъ земляхъ (съ потной почвой), какихъ у насъ миллионы на Югѣ Россіи, и при болѣе благоприятномъ у насъ распредѣленіи весеннихъ дождей по сравненію съ С. А. С. Штатами (у насъ почти половина годичной влаги выпадаетъ съ апрѣля по іюнь), можно безъ преувеличенія принять средній сборъ хлопка на югѣ Россіи въ десять пудовъ съ десятины. При этомъ усилія производителей были бы достаточно вознаграждены, а для страны это было бы весьма значительный выигрышъ, потому что въ настоящее время мы покупаемъ американскаго, египетскаго и др. хлопковъ до 7 мил. пудовъ на сумму 75 мил. рублей. При этомъ замѣчу, что я ожидаю широкаго развитія этой культуры не въ Закавказьѣ и не въ Средней Азій, гдѣ она еще черезъ много лѣтъ развѣ можетъ удовлетворять только внутреннее потребленіе, а именно, въ нашихъ южныхъ черноземныхъ мѣстностяхъ, гдѣ экономическія, климатическія, почвенныя и топографическія условія гораздо болѣе благоприятны для этой культуры. Затѣмъ весьма важно знать, какой затраты труда, т.-е. сколько рабочихъ дней, требуетъ эта культура и во что она обойдется. На этотъ вопросъ я могу дать слѣдующія приблизительныя данныя: первая вспашка осенняя, принимая цѣны бессарабскія, обойдется въ 5 руб.; весенняя перепашка раломъ или эстирпаторомъ будетъ стоить 2 руб. 50 коп., это составляетъ 7 р. 50 к.

Посѣвъ потребуетъ, при производствѣ его сѣялкой, 1 рабочаго на 5 дес., а ручной—4 женщинъ. Относительно времени посѣва нужно замѣтить, что хлопокъ у насъ нужно сѣять раннею весною, чтобы зерно попало во влажную землю, именно, въ началѣ апрѣля; съ пророщенными сѣменами можно начинать сѣвъ и съ 20-го апрѣля, но тогда придется сѣять пророщенныя сѣмена и прибѣгать къ поливкѣ при посѣвѣ.

Что касается мотыженія, то, производя его культиваторомъ или однорядной мотыгой, можно ограничиться троекратной обработкой междурядій съ оправкой и ручнымъ мотыже-

ніемъ въ рядахъ. Эта работа потребуеъ слѣдующее количество рабочихъ дней.

1-е мотыженіе	5	женскихъ дней,	1	мужской день,	1	конный день.
2-е	3	„	1	„	1	„
3-е	3	„	1	„	1	„

Обрывка вершукъ 2 жен. дня; уборка—6 жен. дней, вмѣсто трехъ мужскихъ, и какъ въ Америкѣ.

Всего, такимъ образомъ, потребуется 25 жен. дн., 3 муж. дн. и 3 конныхъ дня. Считая 1-й по 50 к., 2-й по 1 р. и 3-й по 1 р., мы получимъ 12 р. 50 к. и 3 р. и 3 р., а всего 18 р. 50 к. Прилагая сюда 7 р. 50 к., за обработку почвы получимъ 26 р.

Очистка обойдется въ 40 коп. съ пуда ваты, но этотъ расходъ окупается съ избыткомъ сѣменами. Если урожай считать въ 10 п. съ 1 дес., то, продавая хлопокъ по 10 р., получимъ 100 р., а продавая по 8 р., будемъ имѣть 80 р. валового дохода; вычитая издержки производства съ арендной платой (10 руб. за десят.), получимъ отъ 64—44 р. чистаго дохода.

Кромѣ этой непосредственной выгоды, доставляемой производствомъ хлопка, получается еще другая отъ него выгода, состоящая въ томъ, что поле очищается отъ сорныхъ травъ, и затѣмъ облегчается переходъ къ многопольной системѣ. И эту культурную выгоду нельзя цѣнить низко. Этимъ я заканчиваю свое сообщеніе о культурѣ хлопка и позволю себѣ выразить пожеланіе, чтобы тѣ соображенія, которыя были здѣсь высказаны, нашли хоть бы одного хозяина, который бы примѣнилъ ихъ до конца, т.-е. продолжалъ бы культуру хлопка въ теченіе 4—5 лѣтъ. Это потому, что однолѣтнія попытки во многихъ случаяхъ оказываются прямо недостаточными для составленія какого-нибудь опредѣленнаго заключенія. Такъ—фактъ общественный, что пробштейнская рожь въ 1-й годъ не даетъ урожая, на 2-й годъ удается лучше, а на 3-й и 4-й даетъ уже хорошіе урожаи. Точно также и опыты по разведенію хлопка, какъ новаго растенія, должны быть произведены съ толкомъ. Намъ лучше для такихъ опытовъ взять сѣмена изъ болѣе сѣверныхъ мѣстностей, какъ, напр., изъ окрестностей Адрианополя или изъ сѣвернаго Китая, и вообще желательно было бы, чтобы эти опыты были произведены возможно тщательно, что, конечно, осуществимо скорѣе при участіи въ нихъ какого-нибудь ученаго учрежденія.

Предсѣдатель. Не угодно ли будетъ кому высказаться по по-

воду выслушанной нами части доклада относительно культуры хлопка.

Я съ своей стороны долженъ сказать, что желательно было бы точнѣе опредѣлить возможную, по мнѣнію докладчика, полосу для культуры хлопка въ Россіи, именно, сѣверную ея границу. Одно же указаніе, что хлопокъ можно воздѣлывать въ южныхъ губерніяхъ, представляется довольно неопредѣленнымъ. Затѣмъ, докладчикомъ не представлено данныхъ относительно количества тепла, требуемаго хлопковымъ растеніемъ въ различные фазисы его развитія, напр., всхода, цвѣтенія, образованія плода и т. д. Вотъ еслибы были представлены среднія данныя такого рода, тогда можно было бы сообразить возможность культуры хлопка въ той или другой мѣстности Россіи.

И. В. Шумковъ. Такихъ данныхъ пока еще не существуетъ нигдѣ. Я же въ своихъ предположеніяхъ основываюсь на томъ, что я сѣялъ хлопокъ въ Македоніи для опыта въ мартѣ, именно я посѣялъ его 6 марта, а 12 марта замерзла вода; первые всходы появились 27 марта, когда ночью было $+5^{\circ}$ Р., а утромъ -7° Р., большинство же сѣмянъ взошло 30 марта. Вообще же всходы показываются чрезъ 2 недѣли, рѣже чрезъ 10 дней. Пока растеніе молодо, оно развивается медленно, но разъ оно укоренилось, тогда оно обезпечено въ своемъ ростѣ, причемъ не особенно нуждается и въ дождѣ.

Предсѣдатель. Вы очень рѣзко замѣтили, что хлопокъ обезпеченъ относительно влаги вслѣдствіе глубокаго проникновенія въ почву его корней. Но мнѣ приходилось видѣть закавказскія плантаціи хлопка и я долженъ сказать, что онѣ мнѣ показались ужасно плохими: растеніе очень короткое, вдобавокъ страшно забито сорными травами. Было ли это результатомъ недостатка влаги или другихъ причинъ, сказать не могу. Но, къ моему удивленію, мнѣ пришлось услышать отъ тамошнихъ плантаторовъ такого рода увѣренія, что чѣмъ почва хуже, тѣмъ лучше хлопокъ растетъ. То, что у насъ называютъ хрящемъ, оказывается наилучшей почвой для хлопка.

И. В. Шумковъ.—Это очень вѣрно. То же самое говорятъ и относительно чайнаго дерева.

Предсѣдатель. Мнѣ совершенно понятно желаніе съ вашей стороны пропагандировать производство такого растенія, какъ хлопокъ, потому что это имѣло бы большое значеніе для Россіи, которая тратитъ ежегодно большія суммы на покупку иностраннаго хлопка. Кокоревъ въ своихъ „экономическихъ правилахъ“ сильно нападаетъ на

закупку чужого сырья, которое, помимо денежных расходов, принесло намъ еще ту невыгоду, что убило нашу льняную промышленность. Дѣйствительно, для насъ важно было бы освободиться отъ американскаго хлопка, но насколько это осуществимо, это вопросъ. Нельзя сказать, чтобы у насъ не было попытокъ по разведенію хлопка, но всѣ эти попытки не имѣли результата. Самъ докладчикъ указываетъ, что эти попытки предпринимались еще со времени Алексѣя Михайловича. Изъ болѣе новыхъ опытовъ можно указать на опыты покойнаго Раевского, который очень интересовался этимъ дѣломъ въ Крыму. Покойный Соболевскій дѣлалъ сообщеніе въ Петербургскомъ собраніи сельскихъ хозяевъ объ этихъ попыткахъ и между прочимъ приводилъ указанія относительно компаніи Кудрина, получившей 12 т. десят. въ Средней Азійи. Затѣмъ Кавказское Общество Сельскихъ Хозяевъ также преслѣдовало эту цѣль, выписывая сѣмена и т. д., но, повторяю, до сихъ поръ замѣтныхъ результатовъ всѣ эти попытки не имѣли.

А. Н. Егунъ.—Всѣ другіе сорта хлопка не имѣютъ той крѣпости, какую имѣетъ американскій хлопокъ. Они гораздо болѣе хрупки, чѣмъ послѣдній, и потому всегда будутъ уступать ему. Отчего это качество зависитъ, объяснить это есть дѣло физиологіи растений. Я говорилъ объ этомъ со многими, по крайней мѣрѣ, съ семью фабрикантами, и ото всѣхъ ихъ слышалъ одинъ отзывъ, что для основы они не могутъ брать никакого другаго хлопка, кромѣ американскаго, и что другіе сорта рвутся.

И. В. Шумковъ.—Изъ американскихъ сѣмянъ теперь получается въ Бухарѣ хорошій хлопокъ. Если же этотъ хлопокъ оказывается менѣе крѣпокъ, чѣмъ американскій, то быть можетъ, потому, что онъ неумѣло очищается джинсами; но если будутъ очищать его чикрикомъ, тогда онъ будетъ лучше. Джинсы вліяютъ значительно на крѣпость хлопка, притомъ къ невыгодѣ его.

А. Н. Егунъ.—Теперь въ новомъ государевомъ имѣніи предполагается ввести производство хлопка въ обширныхъ размѣрахъ, но удастся ли и тамъ получить хлопокъ, — по упругости равный американскому, это — вопросъ. А если это не удастся, тогда мы будемъ еще долго платить дань Америкѣ.

Н. В. Осиповъ.—Во время послѣдней войны, мнѣ пришлось жить въ Адрианополѣ. Квартира была отведена у одного армянина около мечети Селима. Живя здѣсь, я замѣтилъ, что армянинъ этотъ каждый день съ утра исчезаетъ куда-то и только вечеромъ появляется домой. Я спросилъ объ этомъ, и мнѣ сказали, что онъ хлопокъ разбираетъ. Оказалось, что это былъ торговецъ хлопкомъ.

Но такъ какъ около Адрианополя хлопокъ производится весьма разнообразнаго качества, то его приходится сортировать, и вотъ этотъ армянинъ и занимался этимъ дѣломъ, при помощи 13—15-ти-лѣтнихъ мальчиковъ и дѣвочекъ, приче́мъ лучшіе сорта онъ отправляетъ на продажу, а худшіе употребляетъ на домашнюю рухлядь, напр., на тюфяки, которые тамъ замѣняютъ мебель, будучи раскладываемы вдоль стѣнъ. Я спрашивалъ его, почему онъ не продаетъ и послѣдніе? На это онъ отвѣчалъ, что нѣтъ пользы; но хорошіе сорта идутъ по хорошей цѣнѣ.

И. В. Шумковъ.—Я долженъ сказать, что рынокъ для сбыта хлопка чрезвычайно обширенъ. Нѣтъ ни одного сорта, который не нашель бы здѣсь мѣста для себя. Самый коротковолокнистый хлопокъ отыскивается по хорошей цѣнѣ на смѣсь съ шерстью, если онъ не годится для основы. И нашъ хлопокъ нашель бы сбытъ себѣ за границу,—извѣстны даже закупки бухарскаго хлопка въ Австрію и Францію,—главное—нужно производить его дешево.

Председатель.—Затѣмъ мы можемъ просить васъ продолжать ваше сообщеніе относительно другихъ культуръ.

И. В. Шумковъ.—Теперь я буду говорить о культурѣ мака на опій (читаетъ).

Культура мака на опій. Опій въ фармакопеи опредѣляется какъ „засохшій сокъ изъ незрѣлыхъ головокъ мака“. По этому опредѣленію опій не представляетъ чего-либо вполне опредѣленнаго, что и наблюдается въ дѣйствительности. Обращающійся въ продажѣ опій весьма разнообразенъ по своему химическому составу. Главнымъ образомъ онъ содержитъ алколоиды (болѣе десяти), но по $\%$ содержанию преобладаетъ въ опіи всегда алколоидъ *морфинъ*. Его содержаніемъ и опредѣляется стоимость и цѣна опія, хотя изъ послѣдняго добываются и всѣ остальные алколоиды, а нѣкоторые изъ нихъ цѣною дороже морфина.

Содержаніемъ морфина бѣднѣе другихъ персидскій опій, нѣсколько богаче его индійскій, затѣмъ китайскій, но богаче всѣхъ малоазійскій и турецкій изъ Македоніи, наиболѣе цѣнный. Содержаніе морфина въ турецкомъ опіи 8—12 $\%$. Во Франціи получали опій съ содержаніемъ 22 $\%$ морфина; такого содержанія анализъ ни разу не показалъ въ турецкомъ опіи.

Разсматривая мѣстности, гдѣ получается лучшій опій, видимъ, что это наиболѣе сѣверныя изъ нихъ и съ болѣе холоднымъ климатомъ. Такъ, въ Турціи лучшій опій получается въ Струмницѣ, положеніе которой вблизи вѣчныхъ снѣговыхъ вершинъ Кара-Дага, въ гористой возвышенной мѣстности свидѣтельствуе́тъ объ умѣ-

ренномъ климатѣ. Въ М. Азіи лучшей опіи получается на возвышенностяхъ до 3,500 футовъ. Лучшей опіи въ Китаѣ происходитъ изъ Нингута въ Манджуріи подъ $44\frac{1}{2}^{\circ}$ с. ш. Годовая изотерма, проходящая черезъ Нингуту, идетъ сѣвернѣе Москвы въ Лапландію, а изотерма іюля не много южнѣе Москвы, черезъ Берлинъ и Парижъ.

Получали опіи во Франціи (въ 1857 г. въ одномъ департаментѣ добыто на 1.000,000 франковъ опіи) и въ небольшихъ количествахъ въ Германіи, Англии, Швеціи. Въ Россіи опіи добывали въ Кизлярѣ, но теперь получаютъ только въ среднеазиатскихъ нашихъ владѣніяхъ. Въ видѣ опыта получали опіи въ Области В. Донского, въ Таврической губ. и въ Черниговской. Полученный въ Черниговской губ. опіи изъ сѣмянъ турецкихъ по качеству и содержанію морфина (10%) былъ совершенно годенъ къ медицинскому употребленію по свидѣтельству главнаго провизора въ С.-Петербурѣ. Изъ сѣмянъ же мѣстныхъ, хотя и содержалъ 8% морфина, но по нѣкоторымъ особенностямъ не походилъ на турецкій опіи. Съ другой стороны есть всѣ данныя предполагать, что во Франціи получали опіи изъ мѣстныхъ сѣмянъ. Этотъ вопросъ требуетъ ближайшаго рѣшенія.

И такъ, со стороны климата, Россія удовлетворяетъ культуру мака на опіи. Макъ же воздѣлывается у насъ въ значительныхъ количествахъ въ Нижегородской губерніи. Изъ Турціи (Македоніи) можно получить сѣмена мака, вполне подходящія къ нашему климату.

Является вопросъ, что же дѣлаетъ хорошей опіи, если можно такъ выразиться. Отъ турецкихъ культиваторовъ мы узнаемъ, что хорошей опіи получается лишь на почвѣ *черной*, сильной, не сухой. Особенно благотворно дѣйствуетъ удобрение. Дѣйствительно, опіи по богатству азотистыхъ соединений превосходятъ всякіе другіе продукты прочихъ сельско-хозяйственныхъ растений. Единственно можетъ съ нимъ соперничать низшій сортъ табаку—махорка, тоже богатый азотистыми составными частями и получающійся тѣмъ лучшаго качества (крѣпче, богаче никотиномъ и др. алколоидами), чѣмъ больше внесено подъ него навоза и чѣмъ почва сильнѣе. Изъ практики турецкаго табаководства мы знаемъ, что самые сильные и ароматическіе табаки, безъ содержанія никотина, получаютъ на почвахъ минеральныхъ, безъ примѣси гумуса.

Такъ какъ наши черноземныя почвы способны къ удержанію атмосфернаго азота, богаты имъ и, при благопріятныхъ условіяхъ влажности, родятъ безъ удобрения крѣпчайшіе табаки, то на нихъ

мы получимъ прекрасный опій. Для полученія опія, богатаго морфиномъ и притомъ въ большомъ количествѣ, нужно поставить макъ въ условія для роскошнаго развитія, выбирать почву потную, возможно болѣе жирную, сѣять макъ по снѣгу еще, рѣже оставлять растенія, тщательно ухаживать. При этихъ условіяхъ растеніе будетъ сочное и, слѣдовательно, дастъ много соку—опія.

Сбору опія предшествуетъ надрѣзываніе головокъ въ состояніи опійной зрѣлости. Последнюю различаютъ легко и по внѣшнему виду головокъ, но для начинающихъ полезнѣе всего дѣлать пробныя надрѣзы на головкахъ, когда съ нихъ опадутъ цвѣты. Если сокъ еще настолько жидокъ, что стекаетъ съ головки, то надо повременить; но, разъ что сокъ держится на головкѣ по надрѣзѣ, съ надрѣзываніемъ и сборомъ нужно спѣшить. Соскабливается сокъ послѣ того, какъ онъ застынетъ, достаточно стугнется.

Сборъ опія не препятствуетъ полученію хорошаго урожая сѣмянъ, вполне годныхъ, обильныхъ содержаніемъ масла. На десятину для надрѣзыванія требуется 50 рукъ (женскихъ и подростковъ), для соскабливанія 80, а всего 130.

Самый меньшій сборъ опія съ десятины 40 фунтовъ, самый большій 200 ф., а средній 80—100 ф.

Цѣна на опій самая наименьшая въ Смирнѣ,—4 рубля фунтъ. Но такая цѣна была всего одинъ разъ и стояла двѣ недѣли. На Лондонскомъ рынкѣ цѣны устойчивѣе. Обыкновенно средняя цѣна 6—7 руб. фунтъ, а сейчасъ 8 руб. Бываетъ и 10, и 12 руб. фунтъ.

И такъ, при минимальномъ урожаѣ, вѣрнѣе неурожаѣ, все же получается 160 руб. валового дохода, что, за вычетомъ 60 рублей на рабочія руки (за 50 коп. въ день можно найти рабочихъ въ самую горячую пору въ большинствѣ губерній), остается 100 руб. чистой прибыли. Но при среднемъ сборѣ въ 100 ф. и цѣнѣ опія въ 6 руб. фунтъ, валовой доходъ уже 600 руб. При всѣхъ благопріятныхъ условіяхъ, доходъ можетъ достигнуть 1,500 руб. съ десятины.

Предсѣдатель.—Докладчикъ нашъ, очевидно, положилъ не мало труда и времени на изученіе предложеннаго намъ предмета, да и самое сообщеніе отличалось такою полнотою, что будетъ вполне справедливо выразить ему нашу благодарность. Дѣйствительно, теперь у насъ время самое настоящее для введенія спеціальныхъ культуръ, и можно надѣяться, что онѣ рано или поздно найдутъ себѣ у насъ примѣненіе.

Князь Масальскій.—Мнѣ очень пріятно было выслушать настоящее сообщеніе, такъ какъ въ немъ я нашелъ фактическое под-

твержденіе тому, къ чему я пришелъ теоретическимъ путемъ. Въ 1886 г. мнѣ пришлось быть въ глубинѣ Малой Азіи, между Эрзерумомъ и Трапезунтомъ, и, видя здѣсь культуру мака на опій, которая производится на высотѣ 5 т. ф. и на такой почвѣ, на которой трудно ожидать какой бы то ни было растительности, именно на голышахъ, притомъ безъ всякаго удобренія, я невольно пришелъ къ той мысли, на какомъ громадномъ пространствѣ могла бы примѣняться эта культура у насъ, гдѣ почва для нея весьма благопріятна, да и климатъ не оказалъ бы особенныхъ препятствій. По этому было бы въ высшей степени интересно, если бы какое-нибудь учрежденіе взяло на себя трудъ пропагандировать эту культуру. Относительно же сбыта едва ли можно сомнѣваться, потому что потребленіе опія слѣдуетъ считать гораздо больше того, чѣмъ какое оказывается по имѣющимся статистическимъ свѣдѣніямъ.

И. В. Шумковъ.—Это вѣрно. Директоръ Русскаго Общ. Торг. аптек. матеріалами Ф. В. Кохъ прямо подтверждаетъ это.

Предсѣдатель.—Затѣмъ позвольте закончить нашу бесѣду.

II. Избранъ въ члены-сотрудники управляющій Богодуховской экономіи, Станиславъ Адамовичъ Кулеша.

III. Заявленъ въ члены сотрудники Кандидатъ Естественныхъ Наукъ, Князь Владиміръ Ивановичъ Масальскій, по предложенію А. В. Совѣтова, Г. И. Танфильева и П. Ф. Баракова.

ЖУРНАЛЪ

Соединеннаго Собранія I и II Отдѣленій Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, 23-го марта 1888 г.

№ 4.

Предсѣдательствовалъ А. В. Совѣтовъ. Присутствовало 26 членовъ и 9 гостей.

I. Прочитаны и утверждены журналы I-го Отдѣленія 18-го февраля и соединеннаго Собранія I и II Отдѣленій 17-го марта сего года.

II. Доложено заключеніе Коммиссіи по назначенію отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества медалей на имѣющія быть въ текущемъ году провинціальныя сельско-хозяйственныя выставки, въ составѣ слѣдующихъ лицъ: А. Н. Бекетова, П. А. Земятчинскаго, Ф. Н. Королева, И. Н. Толстого, А. Р. Ферхмина,

В. В. Черняева, В. М. Яковлева и П. Ф. Баракова. Собрание вполне согласилось съ заключеніемъ Комиссіи, причемъ ходатайство Острогжскаго Отдѣла Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства и Корреспондента Главнаго Управленія Государственнаго Коннозаводства, г. Теляковского, за позднимъ поступленіемъ, отклонены.

III. Затѣмъ, на рѣшеніе Собранія поставленъ былъ вопросъ о предполагаемомъ въ с. Богодуховѣ конкурсѣ зерносортировокъ и назначеніи на него медалей. Въ виду того, что вопросъ этотъ былъ уже подробно обсужденъ въ предшествовавшемъ соединенномъ засѣданіи I и II Отдѣленій и не былъ доведенъ до конца лишь за позднимъ временемъ, председатель предложилъ приступить прямо къ его рѣшенію. Но нѣкоторые изъ гг. членовъ нашли необходимымъ дѣлать разъясненія и дополненія, изъ которыхъ существеннымъ было сдѣланное Н. В. Пономаревымъ; оно относилось ко 2-му пункту программы конкурса и состояло въ слѣдующемъ: „на конкурсѣ допускаются сортировки 4-хъ типовъ, а именно: а) сортировки для сортированія зерна по вѣсу, б) по объему (а также сортирующія одновременно по вѣсу и объему), в) для отдѣленія одного хлѣба отъ другого и г) для отдѣленія сорныхъ травъ, въ частности отъ куколя“. Собрание вполне согласилось съ такимъ дополненіемъ и, затѣмъ, закрытою баллотировкою, единогласно (26 голосами) постановило назначить на конкурсѣ: 1 малую золотую, 1 большую серебряную, 2 малыхъ серебряныхъ и 3 бронзовыхъ медалей.

IV. А. Р. Фершмингъ сдѣлалъ рефератъ „о почвенныхъ работахъ проф. Томса въ прибалтійскихъ губерніяхъ“. Указавъ на значеніе, цѣли и-объемъ предпринятыхъ проф. Томсомъ почвенныхъ изслѣдованій, референтъ остановился нѣсколько подробнѣе на опубликованномъ въ прошломъ году отчетѣ о пробномъ изслѣдованіи почвъ и подпочвъ, которое производилось въ нѣсколькихъ имѣніяхъ по р. Нѣманску, на границѣ Курляндской и Ковенской губерній.

Отдавая полную справедливость основательной работѣ, энергіи и любви къ дѣлу проф. Томса, благодаря которымъ и могло только осуществиться предпринятое дѣло, докладчикъ указалъ и на нѣкоторыя слабыя стороны труда, на которыя было бы желательно обратить вниманіе почтеннаго профессора. Къ такимъ сторонамъ нужно отнести отсутствіе геологическихъ изслѣдованій на мѣстѣ, приравниваніе подпочвы къ почвѣ, не вполне удачный выборъ составныхъ частей почвъ и подпочвъ для анализа, и недостаточно ясное, несмотря на значительное число приложенныхъ къ труду

автора таблицъ, изложеніе полученныхъ результатовъ. Референтъ указалъ собранію, между прочимъ, на то, что „коэффициентъ плодородія“, выводимый г. Томсомъ по способу Бирнбаума, при данномъ подборѣ моментовъ плодородія, не позволяетъ судить о количественномъ различіи въ плодородіи почвъ, а даетъ лишь нѣкоторое понятіе о томъ, какая почва вообще плодороднѣе.

Изъ сопоставленія данныхъ анализа и показаній хозяевъ оказалось также, что приѣмъ подраздѣленія почвъ и особенно подпочвъ на лучшія, среднія и худшія, практикуемый проф. Томсомъ, не приводитъ къ удовлетворительнымъ общимъ результатамъ.

Въ заключеніе референтъ выразилъ желаніе, чтобы грандіозное и полезное дѣло, задуманное проф. Томсомъ и поддерживаемое Лифляндскимъ Экономическимъ Обществомъ, удалось довести до благополучнаго окончанія.

Послѣ доклада произошелъ обмѣнъ мыслей, въ которомъ приняли участіе, кромѣ докладчика, В. В. Докучаевъ, В. Г. Котельниковъ, М. О. Мусницкій, Н. В. Пономаревъ и А. В. Совѣтовъ. При этомъ В. В. Докучаевъ указалъ на многочисленные анализы русскихъ почвъ, подпочвъ и водъ, произведенные дерптскимъ проф. К. Шмидтомъ. Въ виду того, что они имѣютъ огромное значеніе для почвовѣдѣнія Россіи и въ то же время разсѣяны въ разныхъ мало распространенныхъ изданіяхъ, проф. Докучаевъ предложилъ просить А. Р. Ферхмина собрать всѣ эти анализы воедино, испросивъ для этой цѣли у Совѣта Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества нѣкоторую сумму, — до 100 руб., что и принято Собраніемъ. — Кромѣ того, В. В. Докучаевъ обратилъ вниманіе Собранія на то характерное обстоятельство, что въ послѣднее время сама жизнь все сильнѣе и энергичнѣе выдвигаетъ на очередь самыя разнообразныя почвенныя вопросы, которые настоятельно требуютъ того или иного рѣшенія. Вотъ факты. Нижегородское Губернское Земство ассигнуетъ на изслѣдованіе почвъ своей губерніи 16 тыс.; для той же цѣли Полтавское Земство даетъ 18—20 тысячъ; Земства Казанское, Олонецкое, Орловское, по слухамъ, предполагаютъ произвести подобныя же изслѣдованія. Особое совѣщаніе специалистовъ, бывшее на Харьковской выставкѣ, постановляетъ о необходимости составленія почвенныхъ картъ всѣхъ опытныхъ полей въ Россіи; нашъ извѣстный сельскій хозяинъ, А. Н. Энгельгардтъ, убѣдительно проситъ изслѣдовать, въ почвенномъ отношеніи, поля Дорогобужскаго уѣзда Смоленской губ., удобряемыя фосфоритами. Министерство Государственныхъ Имуществъ ассигнуетъ 1,000 руб. на изслѣдованіе почвъ изъ-подъ Македонскихъ и Малоазійскихъ табачныхъ плантацій. Наконецъ, отдѣльные землевладѣльцы

все чаще и чаще начинают обращаться съ просьбами анализировать ихъ земли, причемъ посылаютъ свои образцы даже въ Парижъ къ Грандо. Очевидно, почвенный вопросъ назрѣлъ. Конечно, наша прямая обязанность поддержать это жизненное, чрезвычайно отрадное стремленіе, такъ ясно обнаружившееся въ нашемъ обществѣ. Вотъ почему, В. В. Докучаевъ и счелъ своевременнымъ предложить Собранію—образовать при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ почвенную комиссію (на подобіе пчеловодной), которая спеціально слѣдила бы за почвенными вопросами, вырабатывала бы новые упрощенные методы излѣдованія, давала бы совѣты обращающимся къ ней учрежденіямъ и лицамъ и пр. Такое предложеніе поддержано было и другими членами (А. Н. Бекетовымъ, В. Г. Котельниковымъ, М. О. Мусницкимъ и др.), и собраніе тутъ же избрало Почвенную Коммиссію, въ составъ которой вошли: А. В. Совѣтовъ, В. В. Докучаевъ, А. С. Ермоловъ, М. О. Мусницкій, В. И. Ковалевскій, В. Г. Котельниковъ, В. М. Яковлевъ, С. К. Богусевскій, А. С. Георгіевскій, П. А. Земятченскій, Ф. Ю. Левинсонъ-Лессинъ, И. И. Мамоновъ, Г. И. Танфильевъ, А. Р. Ферхминъ и П. Ф. Бараковъ. Кромѣ этихъ членовъ, Коммиссія можетъ приглашать и другихъ интересующихся почвенными вопросами. Въ заключеніе Собраніе выразило благодарность А. Р. Ферхмину за его интересное сообщеніе.

V. Избрана Коммиссія для экспертизы сѣмянъ и присужденія наградъ экспонентамъ на имѣющей быть 31-го октября сельскохозяйственной сѣменной выставкѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Составъ ея остался прежній: А. Ф. Баталинъ, А. Н. Бекетовъ, И. А. Горчаковъ, Н. Т. Джуричъ, А. А. Казерицкій, В. И. Ковалевскій, Н. В. Осиповъ, А. В. Совѣтовъ, В. М. Яковлевъ и В. В. Черняевъ.

VI. Доложенъ отзывъ проф. Петровской Академіи, А. Н. Шишкина, о рукописи А. Л. Липгарта „Хозяйственный планъ, учетъ и таксація имѣвія NN“.

Постановлено рукопись, вмѣстѣ съ отзывомъ проф. Шишкина, возвратить автору, а А. Н-вичу возразить благодарность за его обязательный отзывъ.

VII. Казакъ Илларионъ Осмакъ обратился въ Общество съ просьбою сообщить ему относительно качества оплодотворенныхъ и неоплодотворенныхъ шишекъ хмѣля. По просьбѣ предсѣдателя, А. Ф. Баталинъ далъ слѣдующій отвѣтъ:

„Неоплодотворенныя шишки хмѣля содержатъ несравненно болѣе хмѣлевой муки, т.-е. такъ называемаго лупулина; шишки съ опло-

дотворенными сѣменами прямо бракуются на пивоваренныхъ заводахъ; кромѣ того, что онѣ содержатъ менѣ лупулина, онѣ придаютъ пиву непріятный посторонній вкусъ; поэтому на всѣхъ благоустроенныхъ хмѣльникахъ тщательно слѣдятъ за тѣмъ, чтобы не было мужскихъ растений; всѣ наши извѣстные хмѣлеводы (напр., покойный Н. И. Желѣзновъ) рекомендовали вырывать мужскія растенія во избѣжаніе оплодотворенія шишекъ“.

Къ сожалѣнію, отвѣтъ, за неуказаніемъ адреса, не могъ быть сообщенъ г. Осьмаку.

VIII. Сувалскій ветеринаръ, г. Скверчинскій, проситъ сообщить: „не могутъ ли находимые въ желудкѣ рыбы „колюшки“ черви причинять вредъ здоровью?“

Постановлено передать просьбу г. Скверчинскаго въ Общество Охраненія Народнаго Здравія.

IX. Просьба греческаго поданнаго Н. Козмопуло (ст. Любань Николаевской жел. дор.) о пособіи въ 200 руб. на опыты силосованія Собраніемъ отклонена.

X. Нѣкто А. А. Кокоревъ, изъ Рязанской губ., проситъ указать, какая порода рогатаго скота лучше, т.-е., скороспѣлѣе и молочнѣе и гдѣ можно пріобрѣсти бычка.

Постановлено: рекомендовать обратиться съ этой просьбой къ г. Марковскому, управляющему фермой Петровской Академіи, такъ какъ послѣдняя ближе всего находится къ мѣсту жительства Кокорева.

XI. Членъ-сотрудникъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, К. А. Шабунинъ, изъ Архангельской губ., проситъ выслать ему разныхъ сѣмянъ (хлѣбныхъ и кормовыхъ травъ).

Постановлено удовлетворить просьбу г. Шабунина.

XII. Н. Коссовичъ, хозяйничающій на берегу Кубани, и Н. И. Серебряниковъ, изъ Тульской губ., просятъ выслать сѣмянъ хлопка, кунжута, мака для опія и др.

Поставлено обратиться въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности, который, какъ извѣстно, взялъ на себя инициативу по распространенію упомянутыхъ растений.

XIII. Заслушано письмо Н. В. Жуковскаго, изъ Луги, о его успѣхахъ по садоводству.

Принято къ свѣдѣнію.

XIV. Избранъ въ члены-сотрудники кандидатъ Естественныхъ Наукъ, кн. Владиміръ Ивановичъ Масальскій.

Предсѣдатель, А. Савттовъ. Секретарь, П. Барановъ.

О ТАБАКОВОДСТВѢ ВЪ ГУБЕРНІЯХЪ: ВОРОНЕЖСКОЙ, ТАМБОВСКОЙ, ЧЕРНИГОВСКОЙ, ПОЛТАВСКОЙ И СЛА- МАРСКОЙ *).

Приемы разведенія махорки въ двухъ районахъ—малороссійскомъ и восточномъ, въ частностяхъ представляютъ довольно большее различіе, каковымъ различіемъ, по моему мнѣнію, обусловливается въ значительной степени и разница качествъ получаемого здѣсь и тамъ продукта. Справедливость этого мнѣнія подтверждается какъ тѣмъ, что нѣкоторые отдѣльные случаи культуры махорки въ восточномъ районѣ со строгимъ примѣненіемъ малороссійскихъ приемовъ показываютъ, что и тамъ эти приемы даютъ тѣ же результаты, такъ и разнообразіемъ качествъ табака-махорки въ самомъ малороссійскомъ районѣ, въ зависимости отъ приемовъ воздѣлыванія ея. Въ одномъ имѣніи Воронежской губерніи и въ одномъ же имѣніи губ. Тамбовской мнѣ случилось видѣть плантаціи махорки, ведущіяся почти тождественно съ тѣмъ, какъ онѣ обыкновенно ведутся въ Малороссіи, и табакъ этихъ плантацій пользуется у мѣстныхъ фабрикантовъ почетною извѣстностью: его считаютъ не уступающимъ малороссійскому табаку.

Въ самомъ малороссійскомъ районѣ также замѣчается нѣкоторое разнообразіе въ способахъ воздѣлыванія махорки, но это разнообразіе, во-первыхъ, относится не столько къ отдѣльнымъ мѣстностямъ района, сколько къ отдѣльнымъ плантаціямъ и, во-вторыхъ, не касается болѣе существенныхъ приемовъ. Оно выражается скорѣе просто въ большей или меньшей тщательности ухода за плантаціей, иногда въ густотѣ посадки и въ числѣ оставляемыхъ на стебляхъ листьевъ.

Опишу сначала *приемы воздѣлыванія махорки въ Малороссіи*. Предварительно замѣчу, что въ общихъ чертахъ воздѣлываніе

*) Продолженіе. См. „Труды“, № 8.

простыхъ табаковъ, какъ въ отношеніи выбора почвы, такъ и удобренія, выращиванія рассады и посадки, имѣетъ много общаго съ воздѣлываніемъ капусты, которой оно часто и сопутствуетъ, особенно у крестьянъ. Въ восточномъ же районѣ связь, такъ сказать, воздѣлыванія табака и капусты замѣчается въ томъ, что табакъ является замѣстителемъ капусты во многихъ мѣстностяхъ. Тамъ весьма не рѣдки случаи, что табакъ являлся въ культурѣ вмѣсто капусты, разведеніе которой по Дону, Битюгу, Усмани и др. рѣкамъ и рѣчкамъ, для снабженія степныхъ мѣстностей района, вслѣдствіе перепроизводства, сдѣлалось невыгоднымъ.

Изъ *сортвъ* махорки, о которыхъ сказано мною выше, въ Малороссіи наиболѣе распространена, на сколько я могъ замѣтить, высокорослая свѣтлозеленая махорка, хотя есть мѣстности, напр. на западъ отъ Прилукъ къ с. Переволочной, по низкимъ полямъ долины рѣки Удая, гдѣ преобладаетъ низкорослая махорка, такъ называемый „сидунъ“. Въ Лохвицкомъ уѣздѣ, по теченію Сухой Лохвицы, около сел. Жабки, Пвахники и др., распространена болѣе среднерослая махорка, съ нѣскольکو болѣе темнозелеными, чѣмъ высокорослая свѣтлозеленая махорка, листьями. Это, кажется, тотъ именно сортъ, который извѣстенъ подъ именемъ „серебрянки“. Большинство табаководовъ не придають, какъ я сказалъ, значенія выбору сорта махорки, а разводятъ тотъ, какой попадаетъ, такъ сказать, подъ руку, нѣкоторые же сознательно испытываютъ разные сорта и есть такіе, которые, придя къ заключенію, на основаніи испытаній, о преимуществахъ того или другого сорта, стараются мало по малу замѣнить прежній сортъ избираемымъ новымъ. Такъ, напр., еврей — содержатель винной лавки въ дер. Малковѣ, Прилукскаго уѣзда, имѣющій 1½ десятины плантацій и разводящій мѣстную высокую свѣтлозеленую махорку, испытываетъ также черный табакъ — „сидунъ“. У г. Милорадовича, въ с. Переволочной (18 дес.), разводившаго здѣсь высокорослый свѣтлозеленый табакъ (изъ сѣмянъ Прилукскаго же уѣзда, изъ Малковки) замѣняютъ постепенно среднерослымъ табакомъ (серебрянка), сѣмена котораго приобрѣтены въ Лохвицкомъ уѣздѣ. Этотъ новый сортъ даетъ большей величины и болѣе плотные листья, но требуетъ рѣдкой посадки, въ противномъ случаѣ, какъ говорятъ, „стекаетъ“. Въ Гурбинцахъ, у г. Новицкаго, заведена махорка среднерослая отъ г. Кольчевскаго (изъ с. Липоваго, Роменскаго уѣзда), пользующагося заслуженною славю хорошаго табаковода. Въ м. Сѣнчѣ, у г. Ноги, плантація табака разведена недавно, всего 4 года тому назадъ, изъ сѣмянъ свѣтлозеленаго

высокорослаго табака, но въ настоящее время этотъ сортъ замѣняется среднерослымъ и низкимъ сортами. По словамъ табачника этой плантаціи, среднерослый табакъ добротнѣе, причѣмъ онъ заявилъ, что такой табакъ можно вывести подборомъ сѣмянъ. Въ Чесноковкѣ, у кн. Орбельяни (25 дес. постоянныхъ низкорасположенныхъ плантацій), разводится сознательно махорка двухъ сортовъ — высокорослая и среднерослая, притомъ оба эти сорта на плантаціи перемѣшаны. По наблюденію владѣльца, высокорослая махорка созрѣваетъ двумя педѣлями раньше среднерослой и это даетъ возможность, убравъ кусты высокорослой, освободить мѣсто для налива среднерослой, что позволяетъ дѣлать густую посадку. Въ Снятинѣ, у г. Андреева, который одинъ изъ первыхъ въ этихъ мѣстностяхъ Лубенскаго уѣзда началъ заниматься табакомъ и отъ котораго большинство мѣстныхъ табаководовъ получали сѣмена высокорослой свѣтлозеленой махорки, теперь этотъ сортъ замѣняется темнозеленой среднерослой махоркой. Въ с. Тишвахѣ, у г. Терешкевича, который имѣлъ сѣмена свѣтлозеленой высокорослой махорки отъ Андреева, заводится сортъ среднерослой махорки отъ г. Мовсеенко, изъ Жабковъ, Лохвицкаго уѣзда. Попытки испытать другіе сорта махорки встрѣчаются не только у помѣщиковъ или у болѣе или менѣе крупныхъ плантаторовъ, но и у мелкихъ табаководовъ, у казаковъ и крестьянъ; такъ, въ с. Луговики, у одного изъ казаковъ, рядомъ съ высокорослой махоркой разводится низкорослый сортъ. Близъ с. Бубны (Лохвицкаго уѣзда), у г. Савицаго, въ 1887 году сдѣланъ опытъ посадки трехъ сортовъ махорки, сѣмена которыхъ выписаны отъ сѣмяноторговца Иммера, а именно, сорта подъ названіемъ „капрунь“ (низкорослый, съ продолговато-овальными листьями), затѣмъ низкаго круглолистнаго и чернаго низкаго. Въ с. Красномъ, Конотопскаго уѣзда, плантація г-жи Заньковичевой, сданная въ аренду съ половины трѣхъ сестрамъ крестьянкамъ изъ хутора Сахнова (Конотопскаго же уѣзда), засажена темнозеленой низкорослой махоркой, среди которой попадаются отдѣльныя растенія высокорослой махорки. Отецъ арендующихъ крестьянокъ — огородникъ по профессіи и весьма толковый табачникъ, объясняетъ, что онъ предпочитаетъ низкую махорку, но замѣтилъ, что, какъ ни подбирай сѣмена ея, всегда выходитъ нѣсколько кустовъ высокорослой; по его буквальному выраженію — „всегда прокидается высокорослый табакъ“.

Въ Конотопскомъ уѣздѣ, табакъ котораго пользуется почти такою же хорошою славою, какъ и табакъ Лохвицкаго уѣзда, разводятся двѣ разновидности махорки: низкорослая, съ стелющимися

листьями, и высокорослая, съ листьями, болѣе поднятыми кверху. Первая даетъ листъ болѣе тяжелый, плотный, а потому и сборъ болѣе большой. Низкорослая махорка въ Конотопскомъ уѣздѣ получила большое распространеніе.

Если свести все тѣ свѣдѣнія, которыя мнѣ удалось собрать о существующихъ разновидностяхъ махорки, то къ сказанному уже ранѣе можно добавить, что при выборѣ той или другой разновидности для данныхъ условій плантаціи слѣдуетъ руководствоваться такими соображеніями: низкорослая махорка даетъ тяжелый и плотный табакъ, который вообще предпочитается фабрикантами, но она созрѣваетъ позже другихъ сортовъ и не пригодна для низкихъ сырыхъ мѣстъ, такъ какъ листья ея, пригибаясь книзу, почти прикасаются къ поверхности почвы и потому легко подпрѣваютъ, зато она устойчивѣе другихъ противъ вѣтровъ, очень не мало портящихъ табакъ на открытыхъ ихъ дѣйствию мѣстахъ. Высокослая махорка даетъ листъ легче и вообще жиже, поспѣваетъ скорѣе, удобнѣе для культуры на низкихъ мѣстахъ, но слабо противостоитъ вѣтрамъ. Среднерослая махорка обладаетъ и средними въ указанныхъ отношеніяхъ свойствами. Повидимому, этотъ сортъ наиболѣе отвѣчаетъ условіямъ большинства мѣстностей, гдѣ культивируется въ настоящее время махорка, но нельзя сказать, что этотъ сортъ наиболѣе распространенъ, какъ нельзя сказать и того, что въ настоящее время выборъ сортовъ многими табаководами сдѣланъ удачно, т.-е. соотвѣтствуетъ мѣстнымъ условіямъ плантацій. Многие хозяева, какъ я уже говорилъ, не знаютъ о существованіи разныхъ сортовъ махорки и потому приходится встрѣчать нерѣдко культуру неподходящаго для данной мѣстности сорта. Такъ, на примѣръ, на открытыхъ поляхъ Прилукскаго, Роменскаго, Нѣжинскаго и др. уѣздовъ встрѣчается высокорослая махорка, а на низкихъ мѣстахъ низкорослая.

На всемъ пространствѣ малороссійскаго раіона *подъ табакъ выбираютъ* преимущественно *мѣста* низкія, вблизи рѣкъ и рѣчекъ или прудовъ и озеръ, какъ для удобства поливки растений при посадкѣ, такъ и по качествамъ почвы такихъ мѣстъ, считающейся вообще наиболѣе соотвѣтствующею требованіямъ табачной культуры, но въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, какъ, на примѣръ, въ Прилукскомъ и Роменскомъ уѣздахъ, Полтавской губ., и въ Нѣжинскомъ, Сосницкомъ и Конотопскомъ, Черниговской губ., не рѣдко можно встрѣтить на мѣстахъ возвышенныхъ и въ болѣе или менѣе значительномъ разстояніи отъ водоемовъ, такъ называемые, полевые табаки. Далѣе, такъ какъ въ Малороссіи поселенія ютятся вблизи рѣкъ и

рѣчекъ или по склонамъ балокъ и располагають свои усадьбы такъ, что огороды занимають обыкновенно низы, то эти же угодыя (огороды) и представляютъ обычный типъ табачныхъ плантацій въ Малороссіи. Кромѣ того, засадки табака нерѣдко встрѣчаются повсемѣстно въ болѣе низкихъ и влажныхъ мѣстахъ полей (мочежинкахъ), разбросанныхъ, тамъ и сямъ, среди другихъ посѣвовъ, какъ говорятъ, „клапъ-токами“, т. е. небольшими клочками, иногда всего въ нѣсколько десятковъ квадратныхъ саженой. Пригодные для посадки участки полей занимаются табакомъ въ томъ случаѣ, если они расположены не очень далеко отъ усадьбъ, какъ для удобства ухода за табакомъ, который требуетъ частой ручной работы, такъ и въ виду необходимости удобренія этихъ участковъ.

Значительно большая часть малороссійской махорки выращивается на постоянныхъ плантаціяхъ, изъ которыхъ многія существуютъ уже нѣсколько десятковъ лѣтъ, производя изъ года въ годъ одинъ лишь табакъ. Таковы плантаціи большинства помѣщиковъ, а также крестьянъ, занимающихся табаководствомъ въ болѣе обширныхъ размѣрахъ. Часть махорки производится крестьянами по огородамъ, при разведеніи ея совмѣстно съ разными огородными растеніями, каковы капуста, огурцы, бураки, кукуруза и т. п. Нѣкоторое количество махорки выращивается на поляхъ, на временныхъ плантаціяхъ, какъ на мѣстахъ низкихъ, такъ и на высокихъ, гдѣ табакъ, по удобренію, держится два-три года, пока окружающія поля занимаются посѣвами. Послѣ того мѣста изъ-подъ табака идутъ подъ паръ, толокують, иногда ихъ въ это же время поднавоживаютъ, съ тѣмъ, чтобы на слѣдующій годъ снова занять табакомъ. По уборкѣ хлѣбовъ на такихъ мѣстахъ табакъ охраняется отъ поврежденія скотомъ, обыкновенно пастухами, иногда же его обносятъ легкой переносной изгородью.

На возвышенныхъ участкахъ полей, если таковыя занимаются табакомъ, табакъ разводится въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, обыкновенно ¹⁾ съ перерывами въ годъ толоки, пока даетъ хорошіе урожаи, затѣмъ, если замѣчаютъ появленіе волчка (*Orobanche*) или заразики, или вообще ухудшеніе качествъ табака, то засѣвають эти мѣста хлѣбами, ячменемъ, пшеницей, картофелемъ, и пр., которые въ продолженіе лѣтъ десяти даютъ на бывшихъ „табачицахъ“ хорошіе урожаи.

¹⁾ Есть мѣстности, какъ напр. въ Ковотоцкомъ и Сосницкомъ у., гдѣ табакъ, подъ охраною переносныхъ изгородей, разводится и въ толочной смѣнѣ.

Подъ постоянныя плантаціи, какъ было сказано, обыкновенно стараются отводить мѣста низкія, но нерѣдко можно встрѣтить части такихъ плантацій, захватывающія и прилежающіе склоны. Распространеніе плантацій на склоны произошло подъ вліяніемъ стремленія расширить табаководство, стремленія, особенно сильно сказывавшагося въ прежнее время. Есть и такія плантаціи, хотя ихъ не много, которыя цѣликомъ расположены на возвышенныхъ мѣстахъ, вблизи усадьбы владѣльца; такова единственная теперь болѣе крупная (всего, однако, 3 дес.) плантація близъ с. Серебнаго, нѣкогда славившагося своею торговлею табакомъ. На возвышенныхъ мѣстахъ плантацій чаще всего табакъ разводится не посадкой разсады, какъ обыкновенно, а посѣвомъ сѣмянъ прямо въ грунтъ.

Въ послѣднее время, подъ вліяніемъ меньшей выгодности табаководства, сравнительно съ прежними временами, о чемъ многу будетъ сказано далѣе, во многихъ мѣстахъ Малороссіи замѣчается сокращеніе этого промысла, особенно у помѣщиковъ, причемъ прежде всего прекращаются посѣвы табака на возвышенныхъ мѣстахъ плантацій, какъ менѣе удобныхъ для табачной культуры. Въмѣсто табака, появляются баштаны, преимущественно огурцы, капуста, фасоль, конопля, картофель, рапсъ и т. п. растенія. О вліяніи мѣсторасположенія плантаціи на урожаи табака слѣдуетъ замѣтить, что на низкихъ мѣстахъ табакъ удается лучше въ годы сухіе, на высокихъ же, наоборотъ, въ дождливые годы, когда на низахъ табакъ сильно замокаетъ. Кромѣ того, на низахъ вообще табакъ выходитъ жиже, легковѣснаѣ. Полевые табаки, особенно на свѣжихъ мѣстахъ, отличаются плотностью, тяжеловѣсностью, хотя листья выходятъ обыкновенно мельче.

Что касается *почвы*, отведенной подъ табакъ въ Малороссіи, то можно сказать, что преобладающею почвою здѣсь подъ постоянными (низкими) плантаціями является иловатый черноземъ, съ большимъ или меньшимъ характеромъ суглинка или супеска. Затѣмъ плантаціи возвышенныя и временныя полевыя закладываются или на суглинкахъ, или на супескахъ. Встрѣчающіяся на низкихъ плантаціяхъ подзолистыя почвы и еще болѣе солончаковыя даютъ плохой табакъ и малые урожаи. Торфянистыя почвы нѣкоторыхъ плантацій даютъ посредственный табакъ, лучший въ годы сухіе, чѣмъ въ сырые. Тотъ типичный, тучный, лишенный почти скелета, расплывающійся въ жидкій кисель отъ дождей и дающій микроскопически тонкую пыль въ сухое время года, черноземъ, который представляетъ преобладающую почву въ Полтавской губерніи къ западу отъ

Сулы, на нѣкоторомъ разстояніи отъ ея русла, повидимому, мало пригоденъ для табаководства, которое и не распространено въ тѣхъ мѣстахъ. Табакъ суглинковъ считается болѣе тяжелымъ, матеріалистымъ, табакъ супесковъ—болѣе легкимъ (по вѣсу), менѣе плотнымъ. Качество табака, въ этомъ отношеніи, впрочемъ, много зависитъ отъ удобренія. При болѣе сильномъ удобреніи супесковъ, и они даютъ табакъ вполне доброкачественный. Замѣчено, что табакъ съ солончаковыхъ мѣстъ не проченъ, т.-е. не держитъ цвѣта, легко чернѣетъ при сохраненіи въ зиму. Наконецъ, слѣдуетъ сказать также, что табакъ придорожный, вырощенный какъ на плантаціяхъ, такъ и на полевыхъ участкахъ, расположенныхъ вблизи дорогъ, по которымъ происходитъ болѣе сильное движеніе, отличается особыми качествами: онъ тяжелъ, но не „матеріалистъ“, какъ говорятъ, т.-е. даетъ большую убыль при фабрикаціи, такъ какъ тяжеловѣсность его обуславливается массою частицъ песка и вообще пыли, будто бы врастающей въ ткани листа. Матовая, покрытая нѣжнымъ пушкомъ и при томъ негладкая поверхность табачныхъ листьевъ дѣйствительно способствуетъ осѣданію пыли на нихъ, которая не только портитъ табакъ, въ силу сейчасъ сказаннаго (мнимаго увеличенія вѣса), но и задерживаетъ ростъ листьевъ—придорожный табакъ всегда мелколистный.

Подготовка почвы подъ табакъ въ Малороссіи обыкновенно начинается еще съ осени. Тотчасъ по свозкѣ табака съ плантацій въ сараи производится вспашка, если плантація или часть ея не удобряется въ данный годъ навозомъ, или сначала вывозится навозъ, разбрасывается и запахивается. Вспаханная плантація оставляется до весны въ пластахъ. Весной плантація разъ или два раза (вторую перепашку плантаціи весной производятъ большею частію въ томъ случаѣ, если почему либо съ посадкой табака опоздали, а плантація заросла травами) перепашивается, послѣ вспашки разборанивается и затѣмъ раздѣлывается раломъ для посадки, причемъ этимъ раломъ проводятся борозды вдоль въ разстояніи рядовъ. Нѣкоторые плантаторы передъ посадкой табака выравниваютъ поверхность почвы легкимъ деревяннымъ каткомъ и затѣмъ проводятъ маркеромъ или мѣтчикомъ неглубокія борозды вдоль и поперекъ, въ такомъ разстояніи, въ какомъ принято производить посадку.

Возможно сильное *удобреніе* плантаціи навозомъ (обыкновенно смѣшаннымъ, какой имѣется) составляетъ главное условіе успѣха табаководства. Всякій хозяинъ хорошо понимаетъ, что навозъ дѣлаетъ и качество табака, и урожай его, но далеко не всякій раз-

считываетъ размѣръ своихъ плантацій по количеству имѣющагося у него свободнаго для табаководства навоза, уступая часто стремленію засадить табакомъ возможно больше подходящей земли, въ надеждѣ на удачный годъ. Поэтому далеко не рѣдкость встрѣтить плантаціи, или части ихъ, до того истощенныя, что на нихъ не только табакъ, но и менѣе требовательныя растенія не могли бы дать порядочнаго урожая, а между тѣмъ, онѣ все-таки засажены табакомъ, представляющимъ въ такихъ случаяхъ очень жалкій видъ.

Количество навоза, вывозимаго подъ табакъ, крайне разнообразно. Оно должно бы стоять въ зависимости отъ качества почвы (суглинки нуждаются въ меньшемъ количествѣ навоза, чѣмъ супески), но не столько это обстоятельство, сколько умѣренность стремленій хозяина къ расширенію табаководства обуславливаетъ количество вывозимаго навоза. Тѣ табаководы, табакъ которыхъ пользуется извѣстностью, какъ лучшей товаръ въ Малороссіи, и отъ которыхъ не слышно жалобъ на бездоходность табаководства, сколько я замѣтилъ, обладаютъ необходимою, повидимому, для успѣха дѣла выдержкою. Они не соблазняются временнымъ повышеніемъ цѣнъ на табакъ и не расширяютъ своего табаководства подъ вліяніемъ этихъ цѣнъ, какъ не сокращаютъ его и при паденіи цѣнъ, а ведутъ изъ года въ годъ табаководство въ такихъ постоянныхъ размѣрахъ, для каковыхъ у нихъ хватаетъ средствъ, въ томъ числѣ и навоза. Такіе табаководы удобряютъ плантаціи равномерно изъ года въ годъ одинаковымъ количествомъ навоза и получаютъ весьма ровные урожаи и хорошаго качества табакъ. У громаднаго же большинства табаководовъ, какъ у помещиковъ, такъ особенно у казаковъ и крестьянъ, такой выдержки нѣтъ, и они ведутъ съ табаководствомъ азартную игру, кончающуюся большею частью проигрышемъ. Такіе табаководы то сокращаютъ, то расширяютъ свое табаководство, смотря по цѣнамъ на табакъ въ предшествовавшемъ году, и, не рассчитывая на правильное удобреніе плантацій, вывозятъ столько навозу, сколько удастся.

Приведу нѣсколько сдѣланныхъ мною записей по количествѣ вывозимаго разными табаководами навоза.

Одинъ плантаторъ с. Дѣдовцы, Прилукскаго у., вывозитъ черезъ 2—3 года по 1,000 воловьихъ воевъ смѣшаннаго навоза на десятину. Почва—мелкопесчанистый черноземъ.

Въ с. Малковкѣ, того же уѣзда, вывозится по 400—700 воевъ конскаго навоза тоже на 2—3 года. Почва такая же, какъ и въ предъидущемъ случаѣ.

Въ с. Богдановкѣ, у одного изъ табаководовъ того же уѣзда, 2,000 возовъ на десятину въ 4 года. Почва—супесчаный черноземъ.

Въ Переволочной, того же у., 100—200 возовъ (въ 20 пуд. каждый), т.-е. 2—4 тыс. пудовъ каждые 2 года. Почва супесчаная.

Въ Гурбинцахъ, того же у., по 800 возовъ на десятину въ 4 года разъ. Почва суглинистая.

Въ Липовомъ, Роменскаго у., у табаковеда, пользующагося большою извѣстностью за качество табака, 1,200 возовъ черезъ 2—3 года. Почва—довольно тяжелый суглинокъ. У этого же табаковеда есть небольшіе участки плантаціи, лежащія внизу у подошвы крутой возвышенности, которые даютъ хорошіе урожаи табака безъ всякаго удобренія въ теченіе очень продолжительнаго времени.

У лучшаго табаковеда Лохвицкаго у., въ с. Жабкахъ, плантаціи удобряются каждые 3 года по 2,000 возовъ навоза.

Въ Снятинѣ, въ Литвякахъ, и пр., въ Лубенскомъ уѣздѣ, а также въ Хорольскомъ у., плантаторы придерживаются такого правила относительно удобренія: вывозить каждые 3 года по грабаркѣ навоза (въ 5—7 пуд.), размѣщая его такъ, чтобы кучка отъ кучки (содержимое грабарки) отстояла на 3 аршина во все стороны, т.-е. по одной грабаркѣ на квадрат. сажень или по 2,400 грабарокъ на десятину, т.-е. по 12—17 тыс. пудовъ навоза на десятину. Нѣкоторые табаководы въ этихъ же мѣстностяхъ довольствуются 1,000 грабарками на 3 года на десятину, иные вывозятъ 800—1,000 воловьихъ возовъ тоже на 3 года. Наконецъ, нѣкоторые при заведеніи новой плантаціи наваживаютъ по 2,400 возовъ на десятину, а затѣмъ поддобриваютъ каждые три года въ количествѣ 800 возовъ.

Въ Конотопскомъ у., Черниговской губ., плантаціи съ болѣе бѣдными почвами удобряются ежегодно, по 600 одноконныхъ возовъ на десятину, на лучшихъ же поляхъ считается достаточнымъ навозить черезъ 4 года по 1,200 такихъ же возовъ.

Кромѣ количества навоза, на урожай и достоинство табака имѣетъ большое вліяніе и качество навоза. Въ этомъ отношеніи далеко не одно и то же, вывезти на десятину 2 тыс. возовъ выщелоченнаго, плохо сохраненнаго, да еще къ тому же сухого, легкаго, сильно соломистаго навоза, или такое же количество навоза жирнаго, тяжелаго, хорошо перепрѣвшаго и сохранившаго въ себѣ всю удобрительную силу. Одна тысяча возовъ, да и меньшее даже количество послѣдняго, легко можетъ замѣнить 2 и больше тысячъ возовъ перваго. Замѣчено, что хорошій навозъ, малосоломистый, и пр., даетъ въ первый же годъ большой урожай хорошаго табака,

навозъ же солоmistый оказываетъ свое дѣйствіе только на второй и даже третій годъ. Между тѣмъ, на качество навоза, употребляемаго на удобреніе табачныхъ плантацій, рѣдкій изъ табаководовъ обращаетъ должное вниманіе. Удобряютъ тѣмъ навозомъ, какой у кого подъ рукой, не принимая притомъ никакихъ мѣръ къ улучшенію способовъ сохраненія его, хотя для этого достаточно было бы ограничиться весьма несложными приспособленіями загоновъ, конюшенъ и скотныхъ сараевъ къ тому, чтобы навозъ, съ одной стороны, не терялъ жижи, а съ другой, чтобы не пересыхалъ и не вымывался притекающею дождевою водою.

Такъ какъ наибольшее количество табака разводится въ Малороссіи по низкимъ мѣстамъ, которыя неудобны для посѣва сѣмянъ непосредственно въ грунтъ, то наиболѣе распространенный здѣсь способъ — разведеніе табака разсадой. При этомъ нужно замѣтить, что и на возвышенныхъ плантаціяхъ далеко не вездѣ прибѣгаютъ къ посѣву сѣмянъ прямо въ грунтъ, т.-е. къ разведенію такъ называемой сѣянки, хотя, по заявленію нѣкоторыхъ компетентныхъ табаководовъ, на высокихъ мѣстахъ сѣянка всегда должна удаваться лучше сажени. По ихъ мнѣнію, неудачи съ сѣянкой на такихъ мѣстахъ слѣдуетъ объяснить просто неумѣньемъ вести дѣло. Для разведенія махорки посѣвомъ сѣмянъ прямо въ грунтъ необходимо, во-первыхъ, дѣлать посѣвъ возможно раньше, лишь только позволитъ сдѣлать это состояніе почвы плантаціи. Нѣкоторые даже дѣлаютъ посѣвъ съ осени, но не всегда, впрочемъ, удачно. Во-вторыхъ, при посѣвѣ сѣмянъ прямо въ грунтъ не слѣдуетъ скупиться на сѣмена и высѣвать не менѣе 15—20 фунтовъ на десятину, между тѣмъ, обыкновенно высѣваютъ фунтовъ 7—8. Далѣе, такъ какъ табакъ всходитъ очень медленно и въ первое время развивается туго, то необходимо тщательно полоть плантаціи и, вмѣстѣ съ тѣмъ, держать поверхность почвы возможно рыхлѣе. При появленіи табачныхъ всходовъ, что бываетъ, смотря по температурѣ, чрезъ $1\frac{1}{2}$ —2 недѣли, необходимо тщательно слѣдить за ними, чтобы растенія не очень тѣснили одно другое, для чего нѣсколько разъ слѣдуетъ прорѣживать рядки, оставляя для дальнѣйшаго роста болѣе сильныя кустики. Наконецъ необходимо слѣдить и за тѣмъ, чтобы корешки оставленныхъ растеній не обнажались отъ земли и чтобы въ то же время листочки не заваливались землей. Словомъ, ко времени развитія четырехъ-пяти листьевъ (это бываетъ мѣсяца черезъ два послѣ посѣва) сѣянка должна быть приведена въ такой видъ, чтобы наиболѣе сильныя кустики сидѣли прямо въ рядкахъ, по одному, въ такомъ разстояніи одинъ отъ другого, на

какомъ считаютъ нужнымъ выращивать табакъ. Хорошо выдержанная сѣянка всегда опережаетъ сажанку, если только послѣдняя не изъ парниковъ. Изъ сказаннаго видно, что выращиваніе сѣянки дѣло не менѣ хлопотливое, чѣмъ и посадка расады, выращенной въ теплыхъ грядкахъ или парникахъ. Этимъ отчасти можно объяснить малое ея распространеніе даже на возвышенныхъ плантаціяхъ, но для такихъ плантацій сѣянка имѣетъ то преимущество, что лучше сажанки выдерживаетъ засухи.

Предварительное *выращиваніе табачной расады* въ Малороссіи производится или въ теплыхъ застекленныхъ парникахъ, или въ теплыхъ грядкахъ, или на обыкновенныхъ капустныхъ расадникахъ, или на холодныхъ грядкахъ въ огородахъ, или, же, наконецъ, на болѣе защищенныхъ отъ холодныхъ вѣтровъ участкахъ плантацій, т. е. прямо въ грунтѣ.

Такъ какъ обзаведеніе застекленными парниками составляетъ довольно значительную затрату капитала, притомъ же расада въ парникахъ поспѣваетъ рано и одновременно, слѣдовательно, требуетъ и одновременной подготовки плантацій, и ускоренія посадки, то на большихъ плантаціяхъ предпочитаютъ не всю, а лишь часть расады выращивать въ парникахъ, остальное же количество расады выращивается частью на теплыхъ грядкахъ, частью на холодныхъ грядкахъ или въ грунтѣ. Такимъ способомъ разведенія расады удлиняется время посадки табака, что даетъ возможность ограничиться меньшимъ числомъ рабочихъ какъ для подготовки плантацій, такъ и для садки растений. Къ тому же не всѣ участки плантацій бываютъ одновременно готовы къ посадкѣ табака уже по причинѣ своего положенія. Болѣе возвышенные, открытые къ югу участки, обсыхаютъ и обвѣтриваются ранѣе низменныхъ. Раннюю парниковую расаду высаживаютъ на первыхъ, а позднюю (изъ холодныхъ грядъ или грунтовую) на послѣднихъ, болѣе низменныхъ.

Если плантація, по своему положенію, бываетъ рано готова къ посадкѣ табака, то безусловно слѣдуетъ предпочесть и раннюю парниковую расаду, такъ какъ тогда въ распоряженіи табака достаточно хорошаго времени года для роста и созрѣванія, а также сушка табака совпадаетъ съ болѣе благоприятною для нея погодой и, наконецъ, представляется возможность подсадки растений, погибшихъ по какой либо причинѣ, поздней расадой; но затраты на парники для большинства современныхъ табаководовъ представляются столь непосильными, что большинство ограничивается, даже и при такихъ плантаціяхъ, расадой изъ теплыхъ грядъ. Для план-

тацій низкихъ, поздно подготовляемыхъ къ посадкѣ, слѣдуетъ предпочитать и позднюю разсаду, такъ какъ ранняя разсада ко времени посадки перерастаетъ. Выращиваніе парниковой разсады требуетъ, кромѣ того, нѣкотораго навыка, умѣнья вырастить разсаду такъ, чтобы она не изнѣжилась. Отсутствие этого умѣнья также служитъ иногда причиной предпочтенія разсады просто теплыхъ грядъ или даже холодной. Нумно замѣтить, что въ Малороссіи каждый табаководъ выращиваетъ свою разсаду и пользуется разсадой чужой, приобрѣтенной покупкой, только въ случаѣ какой либо неудачи, когда своя разсада погибла или вышла негодной для посадки. Въ одномъ лишь мѣстѣ, а именно въ сел. Новье-Млины, Сосницкаго уѣзда, мнѣ пришлось встрѣтиться съ выращиваніемъ табачной разсады специально на продажу. Въ этомъ селеніи табакъ-махорка разводится по огородамъ, небольшими количествами, всего же собирается здѣсь до 3,000 пуд., и рѣдкій изъ мѣстныхъ табаководовъ самъ выращиваетъ разсаду, но большинство покупаетъ ее на базарѣ.

Устройство парниковъ, разсадниковъ и теплыхъ грядъ, а также приемы самаго выращиванія табачной разсады не представляютъ чего либо особеннаго и производятся такъ-же, какъ обыкновенно ведется выгонка раннихъ овощей. Вся задача сводится къ тому, чтобы ко времени посадки разсады, которая бываетъ готова, смотря по способу выращиванія, т.-е. въ парникахъ-ли, въ теплыхъ или въ холодныхъ грядкахъ, въ 6—10 недѣль, получить достаточно сильныя, не изнѣженныя растенія. Для этого, во-первыхъ, парниковую разсаду мало-по-малу приучаютъ къ вольному воздуху, затѣмъ слѣдятъ за чистотой разсадниковъ отъ сорной растительности и избѣгаютъ излишней густоты. При выращиваніи разсады въ парникахъ приходится довольно энергично бороться съ кротами, дождевыми червями, мышами и улитками, сильно повреждающими молодя растеніяца.

Время подготовки разсадниковъ сообразуется съ временемъ посадки табака на плантаціяхъ. Такъ, если табакъ высаживается на мѣсто въ концѣ мая, то грунтовую или холодную разсаду нужно высѣвать не позже первыхъ чиселъ апрѣля и даже въ концѣ марта. Парники, набитые въ февралѣ и засѣянные въ началѣ марта, даютъ готовую разсаду около половины апрѣля. Разсада считается готовою къ посадкѣ, когда она имѣетъ ростъ отъ 1½ до 2 вершковъ и несетъ, кромѣ сѣмянодолей, 4—6 листьевъ. Если хозяинъ имѣетъ большую плантацію, на засадку которой требуется много времени, напр., недѣли 3—6 (посадка табака на большихъ плантаціяхъ тя-

нется иногда съ половины апрѣля до конца мая или даже до начала іюня), то, чтобы разсада для поздней посадки не переросла, поступаютъ или такъ, какъ сказано выше, т.-е. выращиваютъ какъ теплую, такъ и холодную разсаду, или же высѣваютъ разсаду въ разные сроки, будетъ-ли то одна теплая, или одна холодная разсада.

Табачныя сѣмена высѣваются въ разсадники или сухими, или намоченными и даже слегка прорашенными, притомъ смѣшанными съ просѣянной землей, лучше съ золой, для того, чтобы замѣтнѣе была густота и ровность посѣва, или чистыми, безъ примѣси земли. Въ послѣднемъ случаѣ, рассыпаемыя по поверхности почвы разсадника, сѣмена присыпаются нетолстымъ слоемъ (на $\frac{1}{2}$ пальца) мелкой, просѣянной черезъ грохотъ, земли. Уходъ за разсадникомъ состоитъ въ умѣренной и осторожной поливкѣ, въ регулированіи температуры воздуха около растенія, въ полотьѣ и прорѣживаніи всходовъ, въ защитѣ ихъ отъ вредныхъ животныхъ и, наконецъ, въ приученіи рассады къ вольному воздуху. Не буду останавливаться на описаніи этихъ приѣмовъ, но замѣчу только, что удачное примѣненіе ихъ требуетъ нѣкотораго навыка и что при благополучномъ веденіи дѣла разсадникъ въ 50 кв. аршинъ, на которыхъ высѣвается 25 золотниковъ сѣмянъ, даетъ количество саженцовъ, вполне достаточное для засадки десятины плантаціи.

Посѣвъ табачныхъ сѣмянъ въ парникахъ, разсадникахъ и на грядкахъ въ огородахъ производится въ разбросъ. Послѣ выборки рассады для посадки, нѣкоторые табаководы оставляютъ на мѣстахъ нѣсколько кустовъ, болѣе сильныхъ, на сѣмена. При выращиваніи холодной рассады на участкахъ самыхъ плантацій, сѣмена высѣваются рядами, такъ же, какъ и при посѣвѣ сѣянки, т.-е. съ соблюденіемъ принятаго разстоянія между рядами. Послѣ выборки рассады съ такихъ участковъ, на нихъ оставляется часть растеній, въ извѣстномъ разстояніи одно отъ другого, въ рядахъ, для дальнѣйшаго роста, словомъ, эти участки обращаются въ обыкновенную плантацію.

Не буду описывать приѣмовъ посадки табачной рассады на плантаціяхъ, такъ какъ эти приѣмы ничѣмъ не отличаются отъ общихъ приѣмовъ пересадки растеній, а остановлюсь на вопросѣ о *густотѣ посадки табачныхъ кустовъ* и о размѣщеніи ихъ на плантаціи.

Въ Малороссіи табакъ садятъ на ровно разработанныхъ плантаціяхъ, а не на грядкахъ, какъ дѣлаютъ это въ другихъ мѣстностяхъ Россіи, а именно въ Тамбовской и Воронежской губерніяхъ. Гряды здѣсь не дѣлаютъ, даже на самыхъ низкихъ плантаціяхъ. Лишь поперекъ рядовъ на большихъ плантаціяхъ оставляютъ узкія

дорожки, для прохода рабочихъ или для подвозки воды. Дорожки эти отстоятъ одна отъ другой на 20—25 сажень.

Произведенныя мною многочисленныя измѣренія разстояній, на которыхъ разсаживаютъ махорку въ Малороссіи, показали, что самая распространенная густота посадки 12 вершковъ между рядами и 8 верш. растеніе отъ растенія въ рядахъ, причемъ кусты одного ряда стоятъ противъ кустовъ другого ряда, а не въ шахматномъ порядкѣ, какъ это встрѣчается въ другихъ мѣстностяхъ Россіи и какъ бы слѣдовало размѣщать растенія при болѣе густой посадкѣ. Уклоненія отъ указанной выше, болѣе распространенной, густоты посадки табака, встрѣчается въ обѣ стороны, т.-е. нѣкоторые табаководы придерживаются болѣе густой посадки (чаще крестьяне), нѣкоторые же, напротивъ, разсаживаютъ табакъ рѣже. При этомъ я не подмѣтилъ, чтобы выборъ той или другой густоты посадки вообще обуславливался какими либо соображеніями, кромѣ стремленія, не всегда осуществляющагося, произвести побольше табака. Чрезмѣрно густую посадку, достигающую 10 и даже 8 вершковъ между рядами и 6—5 верш. растеніе отъ растенія въ рядахъ, допускаютъ только крестьяне, притомъ болѣе плохіе изъ нихъ табаководы. Наоборотъ, нѣкоторые крупныя плантаторы придерживаются очень рѣдкой посадки, а именно 16 или 14 верш. въ обѣ стороны, т.-е. какъ по ряду, такъ и между рядами; но такой рѣдкой посадки придерживаются немногіе табаководы; чаще можно встрѣтить посадку въ 14 вершковъ между рядами и 8—10 вершковъ въ рядахъ или 16 и 8 или 12 и 12 верш. Послѣдней густоты посадки придерживается, между прочимъ, одинъ изъ лучшихъ табаководовъ Лохвицкаго уѣзда—г. Моисеенко, который, на основаніи долготѣхнхъ наблюденій, замѣтилъ, что такая посадка для его почвы (супесчаный черноземъ) и для воздѣльываемаго имъ сорта табака (среднерослая махорка-серебрянка) наивыгоднѣйшая. Урожай табака, при разстояніи въ 12 вершковъ въ обѣ стороны, не меньше, чѣмъ при болѣе густой посадкѣ, а табакъ выходитъ лучше, главное же—при болѣе рѣдкой посадкѣ легче ухаживать за табакомъ, требуется меньше рабочихъ рукъ или, что все равно, при томъ же контингентѣ рабочихъ является возможность лучше ухаживать за плантаціей. Къ этому приводятъ слѣдующія соображенія. Главный, чисто ручной трудъ при уходѣ за плантаціями (не считая сапованія или мотыженія, которое производится довольно скоро сапками), какъ-то: очистка листьевъ, скидываніе верховъ и пасынковъ—трудъ мѣшкотный. Количество этого труда, требуемаго данною плантаціей, прямо пропорціонально числу кустовъ табака. При размѣщеніи ра-

стеній въ разстояніи 12 и 8 верш., на десятинахъ растутъ 57,600 кустовъ, при разстояніи же въ 12 и 12 верш. — всего 38,400 кустовъ. Въ послѣднемъ случаѣ, конечно, однимъ и тѣмъ же числомъ рабочихъ рукъ можно съ большей тщательностью ухаживать за плантаціей. У г. Моисеенко имѣется десять десятинъ плантацій, и при 19 сроковыхъ работницахъ и 1 табачникѣ чистота плантацій не оставляетъ желать ничего лучшаго. Вообще у этого табаковода табачное дѣло поставлено идеально правильно.

На сколько я могъ замѣтить, густота посадки табака должна сообразоваться съ производительностью плантацій, съ сортомъ разводимой махорки, съ временемъ высадки табака и съ качествомъ употребляемыхъ для посѣва сѣмянъ. Плантація сильная даетъ табачные кусты крупные, съ большими листьями, для которыхъ необходимо достаточный просторъ, наоборотъ слабая, тощая плантація даетъ мелколистный, чахлый табакъ, кусты которыхъ на столько мелки, что не тѣснятся и при густой посадкѣ. Высокорослая махорка, листья которой, во-первыхъ, мельче, во-вторыхъ, расположены не такъ густо на стеблѣ, имѣютъ болѣе простора, выносятъ и болѣе густую посадку, низкорослая, съ стелющимися листьями, — требуетъ больше простора. Табакъ ранній, имѣющій больше благоприятнаго времени для роста листьевъ, выходитъ крупнѣе, а потому нуждается въ большемъ просторѣ, въ рѣдкой посадкѣ, поздній же можетъ довольствоваться и болѣе густой посадкой. Наконецъ, хорошія сѣмена даютъ болѣе сильныя, рослыя растенія, для которыхъ также нуженъ большій просторъ или болѣе рѣдкая посадка, чѣмъ для растеній, выращенныхъ изъ сѣмянъ плохихъ. Вопреки весьма распространенному среди табаководовъ мнѣнію, будто болѣе густая посадка необходима для сухихъ почвъ, которыя такимъ образомъ защищаются отъ высыханія, едва ли не слѣдуетъ признать, что сухія-то именно почвы и требуютъ возможно рѣдкой посадки, такъ какъ высыханіе почвы происходитъ сильнѣе, если она покрыта растеніями, нежели въ томъ случаѣ, когда поверхность ея чиста и особенно, когда она поддерживается въ разрыхленномъ состояніи. Предположеніе, что отѣненіе почвы табачными растеніями способствуетъ удержанію въ ней влаги, есть не больше какъ предразсудокъ.

Замѣчу, что густота посадки табака имѣетъ огромное вліяніе на успѣхъ табачной культуры, какъ въ отношеніи количества, такъ и качества табака, причемъ несомнѣнно для cadaго даннаго случая есть наивыгоднѣйшая густота посадки, обусловливаемая вышеизложенными обстоятельствами. Поэтому каждый табаководъ дол-

женъ бы былъ путемъ опыта выработать наиболѣе выгодную для условій его плантаціи густоту посадки. Между тѣмъ, этого не замѣчается, и въ этомъ отношеніи существуетъ или безсознательное подражаніе другъ другу, или руководство ложными соображеніями чаще жадность къ землѣ, проявляемая особенно сильно мелкими табаководами. Замѣчательно, что при этой жадности, при стремленіи насадить какъ можно больше табака на данномъ пространствѣ, ни болѣе крупнымъ, ни мелкимъ табаководамъ не приходитъ въ голову прибѣгнуть къ размѣщенію табачныхъ растений въ шахматномъ порядкѣ, что несомнѣнно могло бы принести пользу.

Для мелкаго табаковода, дорожащаго землей, годной для посадки табака, но не дорожащаго трудомъ членовъ своей семьи, ищущаго, напротивъ, приложенія этому труду, излишняя густота посадки табака не можетъ представлять, между прочимъ, той невыгоды, о которой мною упомянуто выше (требованіе большаго количества ручнаго труда). Поэтому для него возможность выростить на данномъ пространствѣ возможно больше табака имѣетъ особенное значеніе; эта возможность, по моему мнѣнію, является при шахматномъ размѣщеніи растений, что не представляетъ рѣшительно никакихъ затрудненій, такъ какъ мелкіе табаководы не даютъ разбивки плантацій на клѣтки для посадки, а только пробиваютъ ряды. Шахматное размѣщеніе даетъ возможность, при такой же густотѣ посадки, т.-е. при томъ же числѣ кустовъ, расположить ихъ одинъ по отношенію другого болѣе свободно. Ростъ кустовъ, а затѣмъ урожай и качество табака, отъ этого безспорно выиграли бы.

Задача *ухода* за табакомъ-махоркой заключается въ томъ, чтобы выростить крупные, плотные и тяжеловѣсные листья. Для этого необходимо, во первыхъ, держать плантацію возможно чистою отъ сорныхъ травъ; во-вторыхъ, поддерживать поверхность ея въ рыхломъ состояніи; въ третьихъ, путемъ своевременнаго удаленія лишнихъ листьевъ, побѣговъ и цвѣтовъ, направлять соки растенія на развитіе оставляемыхъ на стеблѣ листьевъ. Соотвѣтственно этому, работы по уходу состоятъ въ сапованіи или мотыженіи междурядій и въ ручной полкѣ сорной растительности вблизи табачныхъ кустовъ, въ обрываніи излишнихъ листьевъ, въ своевременномъ удаленіи вершинъ растений и въ возможно частомъ удаленіи побѣговъ, такъ называемыхъ пасынковъ.

Саповка плантацій, задача которой удалять сорныя травы и разрыхлять поверхность почвы, должна производиться по мѣрѣ надобности, т.-е. когда замѣчается появленіе сорной растительности

или уплотненіе почвы. „Подпушиваніе“ табака, т.-е. разрыхленіе поверхности почвы, весьма сильно отражается на его ростѣ. Это „подпушиваніе“ приходится производить чаще въ началѣ роста табака, когда листья растений недостаточно отѣняютъ почву и мало защищаютъ ее отъ уплотняющаго дѣйствія дождей. Въ это же время приходится усиленно и полоть плантацію, такъ какъ слабое отѣненіе почвы даетъ полный просторъ развитію сорной растительности. По мѣрѣ развитія табачныхъ растений, по мѣрѣ отѣненія листовъ ихъ почвы плантацій, полотье и подпушиваніе отодвигаются на задній планъ и выступаютъ другія работы—обирание листьевъ, скидываніе верховъ и пасынкованіе. Такимъ образомъ, можно сказать, что съ момента посѣва (если разводится сѣянка) и до времени рубки табака, дѣла по уходу за табакомъ много, и работа по уходу идетъ почти непрерывно. Хорошіе табаководы считаютъ необходимымъ „пройти табакъ“, т.-е. произвести ту или другую работу, смотря по надобности, не менѣе одного раза въ недѣлю. Такъ поступаютъ, однако, лишь немногіе табаководы. Большинство, и въ особенности крестьяне, сплошь и рядомъ производятъ работы по уходу за табакомъ несвоевременно, не тогда, когда, по состоянію плантаціи, необходимо произвести ту или другую работу, а тогда, когда у нихъ есть свободныя руки или время. Крупные табаководы нерѣдко, не сообразуясь съ состояніемъ табачной плантаціи, отвлекаютъ сроковыхъ табачницъ на другія хозяйственныя работы или нанимаютъ недостаточное количество рабочихъ рукъ для правильнаго ухода за табакомъ. Крестьяне, стремясь засадить побольше табака, не сообразуются съ своими силами. Поэтому чаще можно встрѣтить табачныя плантаціи въ неудовлетворительномъ состояніи: или заросшими изряднымъ количествомъ бурьяна, или съ вполне задрѣтшими верхами, или съ обиліемъ пасынковъ, достигающихъ болѣе $\frac{1}{4}$ аршина длины и часто съ распускающимися на нихъ листьями и цвѣтами. Недостаточность ухода за табакомъ весьма сильно отражается на количествѣ и качествѣ урожая. Различіе въ тщательности ухода—одна изъ главныхъ причинъ того, что, какъ урожай, такъ и цѣны, по которымъ продается табакъ, у различныхъ табаководовъ въ Малороссіи весьма различны.

Къ сказанному необходимо добавить, что нигдѣ мнѣ не приходилось встрѣтить конную обработку междурядій на табачныхъ плантаціяхъ. Между тѣмъ, это могло бы значительно облегчить уходъ за табакомъ въ первое время его роста.

Здѣсь я опишу работы по уходу за табакомъ въ той послѣдовательности, въ какой онѣ производятся у лучшихъ табаководовъ,

причемъ замѣчу, что уклоненія которыя допускаютъ плохіе табаководы, состоятъ въ опаздываніи съ тѣми или другими работами и въ небрежномъ ихъ выполненіи.

Полотье и „пудпушиваніе“ или „подбивка“ (подпушиваніе или подбивка не есть окучиваніе, какъ пишутъ нѣкоторые; табакъ собственно не окучивается, какъ окучиваются картофель или корнеплоды; подпушиваніе или подбивка представляетъ собой только разрыхленіе поверхности почвы между рядами и вблизи кустовъ) при разведеніи сѣянки начинается еще до появленія всходовъ, а при разведеніи табака посадкой—черезъ $1\frac{1}{2}$ —2 недѣли послѣ высадки разсады. Затѣмъ эта работа повторяется разъ 5—7 и болѣе, по мѣрѣ надобности, т.е. лишь только появятся сорныя травы или почва уплотнится отъ дождей и солнечнаго припека.

Когда растенія табачныя достигнутъ роста $1\frac{1}{2}$ —2 четвертей аршина и разовьютъ 5—7 листьевъ, тогда подчищаютъ нижніе листья на такомъ разстояніи, чтобы первые листья были отъ земли не ближе 2—3 вершковъ, затѣмъ, когда по развитію растеній представляется возможнымъ оставить для дальнѣйшаго роста требуемое число листьевъ, обламываютъ верхушки или, какъ говорятъ, „скидываютъ верхи“. Эту работу дѣлаютъ во всякомъ случаѣ тогда, когда только что показываются цвѣточныя почки, но цвѣты еще не развернулись. Обламываніе верхушекъ приходится производить обыкновенно недѣль черезъ 6 послѣ высадки разсады. Въ это же время удаляютъ, какъ корневые, такъ и пазушные пасынки и повторяютъ удаленіе таковыхъ возможно чаще, не допуская ихъ до вышины въ 1 — $1\frac{1}{2}$ вершка.

Надо замѣтить, что послѣ обламыванія верхушекъ пасынки начинаютъ особенно сильно одолевать растенія и выкидываются все время до самой рубки табака, которая наступаетъ мѣсяца черезъ $2\frac{1}{2}$ —3 послѣ высадки разсады. Скидываніе верховъ и пасынкованіе табака, какъ и вообще всѣ работы по уходу за табакомъ послѣ того, какъ онъ достигнетъ хорошаго роста, стараются производить въ сухую погоду и въ жаркое время дня, по обсыханіи росы, когда табачныя листья нѣсколько увядаютъ и обвисаютъ, не тургесцируютъ, менѣе ломки, и когда плантація болѣе удобо-проходима.

Что касается числа оставляемыхъ на каждомъ стеблѣ для дальнѣйшаго роста листьевъ, то въ этомъ отношеніи приходится повторить сказанное ранѣе о густотѣ посадки табака. Большинство табаководовъ не руководствуется при этомъ какими либо ясно сознанными соображеніями, а многіе даже придерживаются правила оста-

влять побольше листьевъ, въ надеждѣ, никогда, впрочемъ, не сбывающейся, получить большій урожай. Лучшіе табаководы признаютъ, что отставлять слѣдуетъ никакъ не болѣе 5—7 листьевъ, нѣкоторые даже не переходятъ за цифру 5. Такіе табаководы считаютъ, что большее число листьевъ нисколько не увеличиваетъ урожая, а только ухудшаетъ качество табака. Слѣдовательно тѣ, кто въ надеждѣ на большій урожай оставляютъ много листьевъ, получаютъ тотъ же урожай, какой получили бы и при меньшемъ числѣ ихъ, но съ тою лишь невыгодою, что имѣютъ табакъ худшаго качества, а слѣдовательно и цѣною дешевле. На плантаціяхъ многихъ табаководовъ въ Малороссіи, особенно на плантаціяхъ мелкихъ табаководовъ, нерѣдко можно встрѣтить оставленными на кустахъ по 8—10 листьевъ. Табакъ такихъ табаководовъ всегда мелколистнѣе, легковѣснѣе, менѣе матеріалистъ и менѣе крѣпокъ, чѣмъ табакъ, получаемый при 4—5 листьяхъ на стеблѣ.

Не могу утверждать съ достовѣрностью, но съ нѣкоторою вѣроятностью выскажу, что при рѣшеніи вопроса о наивыгоднѣйшемъ числѣ листьевъ, какое должно быть оставляемо на стеблѣ при культурѣ рубанки, необходимо руководствоваться слѣдующими соображеніями. Высокорослый сортъ махорки, дающій вообще нѣсколько легковѣсные листья, можетъ нести ихъ большее число, напримѣръ 7; низкорослый же сортъ не долженъ быть обременяемъ болѣе, чѣмъ 5 листьями. Нѣкоторые хозяева оставляютъ нѣсколько большее число листьевъ въ началѣ роста табака, въ расчетѣ на то, что ко времени созрѣванія часть листьевъ будетъ повреждена по разнымъ причинамъ, какъ-то: градомъ, вѣтрами, во время работы по уходу и т. п., и въ концѣ концовъ на каждомъ кустѣ будетъ то именно число листьевъ, которое хозяинъ имѣетъ въ виду собрать. При густой посадкѣ бесполезно оставлять малое число листьевъ, которые все равно не имѣютъ мѣста для надлежащаго роста. Табакъ поздней посадки не имѣетъ времени развить особенно крупные листья, а потому при такой посадкѣ также не достигается цѣль оставленія малаго числа листьевъ. Наконецъ, слабыя по плодородію плантаціи и слабыя растенія все равно не дадутъ крупнолистнаго табака, а потому и эти обстоятельства могутъ заставить выращивать большее число листьевъ. Но оставленіе въ этихъ случаяхъ (при густой посадкѣ, при посадкѣ поздней, на тощихъ плантаціяхъ и на слабыхъ растеніяхъ) большаго числа листьевъ, если и увеличиваетъ урожай, то зато и ухудшаетъ качество табака. При этихъ условіяхъ табака получается больше, но онъ выходитъ жиже, менѣе матеріалистымъ и менѣе крѣпкимъ. Въ каждомъ данномъ случаѣ,

конечно, представляется необходимымъ разсчитать, что выгоднѣе, — получить ли и въ этихъ условіяхъ меньше табака, но лучшаго качества, или большій урожай худшаго продукта. Когда же условія для надлежащаго роста листа существуютъ, т.-е. когда этому не мѣшаетъ густота посадки, когда табакъ высаженъ своевременно, плантація достаточно тучна и растенія сильны, тогда прямой разсчетъ стремиться къ полученію возможно лучшаго качества табака, т.-е. оставить меньше листьевъ на стеблѣ, такъ какъ, повторяю, урожай его, до извѣстной степени, не находится въ зависимости отъ числа листьевъ.

Махорку-рубанку *убираютъ* въ сухое теплое время дня цѣлыми стеблями, срѣзывая ихъ настолько низко, чтобы при черешкахъ нижнихъ листьевъ осталась часть стебля верхка въ $1\frac{1}{2}$ —2, черезъ которую продѣваютъ глицу при сушкѣ табака. Если созрѣваніе табака идетъ благополучно, на листьяхъ не появляется пятенъ, угрожающихъ обратитъ табакъ въ рябуху, то съ уборкой табака не торопятся и даютъ листьямъ вполне созрѣть, т.-е. вполне, какъ говорятъ, налиться, пріобрѣсти вообще тѣ свойства, которыя трудно охарактеризовать словами, но которыя придаютъ зрѣлымъ листьямъ табака нѣкоторую особенность. При появленіи же зловѣщихъ признаковъ рябухи, въ которую табакъ на большихъ пространствахъ обращается иногда въ нѣсколько дней, съ уборкой его торопятся, не выжидая полного созрѣванія листьевъ. Тогда табакъ получается худшихъ качествъ. Не всѣ, однако, табаководы въ Малороссіи и при благоприятномъ ходѣ созрѣванія табака даютъ ему вполне дозрѣть. Болѣе бѣдные табаководы — крестьяне и казаки — нерѣдко спѣшатъ съ уборкой для скорѣйшей выручки денегъ, хотя и приходится такой недозрѣвшій, а затѣмъ часто и недосушенный табакъ продавать по весьма низкой цѣнѣ. Такой недозрѣвшій и недосушенный табакъ — сборка появляется на рынкѣ уже съ половины августа, между тѣмъ какъ даже при самой ранней рубкѣ рано созрѣвшаго табака (въ концѣ іюля) нельзя вполне приготовить его къ продажѣ раньше конца августа. Надо при этомъ имѣть въ виду, что у мелкихъ табаководовъ, не имѣющихъ обыкновенно парниковой разсѣды, не бываетъ табака ранней садки, слѣдовательно при нормальныхъ условіяхъ они не могли бы рубить табакъ раньше начала и даже половины августа, такъ какъ только къ этому времени посѣваетъ табакъ средне-ранней посадки.

Табакъ, убранный неполнѣ дозрѣвшимъ, всегда легковѣснѣе табака, вполне созрѣвшаго, и притомъ менѣе проченъ въ лежкѣ, т.-е. легко портится. Если же онъ, кромѣ того, и плохо высушенъ,

то представляет собою товаръ ужь совсѣмъ низкачественный. Поэтому и цѣны на такой табакъ бывають чрезвычайно низкія, напримѣръ 30—50 коп. за пудъ.

Рубку табака стараются производить въ сухую и теплую погоду и въ теплое время дня, когда листья нѣсколько привядаютъ, около полудня. Срубленные кусты опрокидываютъ тутъ же на мѣстѣ на вершину и оставляють такъ до вечера, не задолго до прїѣзда возовъ складываютъ стебли въ „шары“, т.-е. въ продолговатыя кучи, кустъ на кустъ, комлями въ одну сторону. Сложенный въ шары табакъ иногда оставляють на плантаціи до утра слѣдующаго дня, затѣмъ свозятъ въ усадьбу или вообще къ мѣсту сушки; иногда же увозятъ съ плантаціи въ тотъ же день вечеромъ и на ночь оставляють въ сараяхъ тоже въ шарахъ. На утро слѣдующаго по срубкѣ дня табакъ развѣшиваютъ для сушки, которая у крупныхъ табаководовъ производится въ особыхъ сараяхъ, а у мелкихъ въ разныхъ надворныхъ постройкахъ, какъ-то: подъ крышами хатъ, въ скотныхъ, загонахъ, въ клуняхъ и т. п. Словомъ, табакъ развѣшивается для сушки въ такихъ мѣстахъ, гдѣ бы онъ былъ защищенъ отъ дождя и непосредственнаго дѣйствія солнца, но въ то же время достаточно бы провѣтривался.

Для сушки табакъ у болѣе крупныхъ табаководовъ нанизывается на „глицы“ (прутья длиною въ аршинъ и толщиною въ палецъ изъ орѣшника, лозняка и др. кустарныхъ породъ), при помощи надѣваемой временно на одинъ конецъ глицы копіеобразной желѣзной пластинки. Мелкіе табаководы, а иногда и крупные, вмѣсто глиць, употребляютъ перевязь изъ соломы или изъ аира — связываютъ 5—7 корней въ „низку“, которую и навѣшиваютъ на двѣ параллельныя жерди, такъ, что крайніе корни перекидываютъ за эти жерди.

Не стану описывать самаго процесса *сушки*, а равно устройства табачныхъ сараевъ, довольно разнообразнаго у разныхъ табаководовъ, замѣчу только, что на достоинство получаемаго продукта не остается безъ вліянія способъ веденія сушки. Правда, это вліяніе далеко не такъ велико, какъ при обработкѣ табаковъ высокосортныхъ, но тѣмъ не менѣе и оно выражается въ цѣнѣ продукта. Несмотря на то, что махорка-рубанка во время сушки измѣняетъ цвѣтъ листьевъ очень незначительно—остается сильно зеленоватою, тѣмъ не менѣе и она подвергается въ это время томленію и броженію. Слѣдовательно, процессъ сушки махорки состоитъ не въ одномъ только удаленіи воды изъ листьевъ. И это обстоятельство (умѣнье вести сушку и обладаніе необходимыми для того хорошо

устроенными сараями) представляют одну изъ причинъ разнокачественности производимаго въ Малороссіи табака и различія цѣнъ на продуктъ разныхъ плантаторовъ. Продолжительность сушки, въ зависимости отъ погоды и устройства сараевъ, отъ 3—4 недѣль до 1½ и 2 мѣсяцевъ. Достаточно высушенный табакъ стараются снимать съ вѣшалъ не въ сухую погоду, чтобы листья были нѣсколько мягче, менѣ ломки. Спусканіе табака съ глиць или развязываніе вязокъ производятъ, для уменьшенія потерь, на ряднахъ, гдѣ и обрываютъ листья со стеблей.

До 1882 года, т.-е. до изданія новаго устава о табачномъ сборѣ, когда листовая махорка могла обращаться въ торговлѣ свободно, весь производившійся въ Малороссіи табакъ, для продажи, укладывался въ „папушки“ или въ „ручки“, по 10—12 листьевъ въ каждой. *Укладка въ папуши* представляла нѣкотораго рода искусство, которымъ, какъ и вообще умѣньемъ сдѣлать хорошій табакъ, обладали далеко не всѣ табаководы. Нѣкоторые же пользовались даже большою извѣстностью за таковое умѣнье.

Папуши табака должны были имѣть особую, такъ сказать, красоту. Онѣ давали видъ товару, причемъ хорошая укладка возвышала и цѣну табака. Плохой самъ по себѣ табакъ, конечно, и при хорошей даже укладкѣ не могъ идти за хорошій, но все же нѣсколько выигрывалъ въ цѣнѣ; хорошій же табакъ много выигрывалъ отъ хорошей укладки и много терялъ отъ дурной.

Вскорѣ послѣ изданія устава 1882 года, такъ какъ на основаніи этого устава почти вся махорка должна проходить черезъ фабрики и подвергаться той или другой переработкѣ, покупатели стали спрашивать табакъ „въ обрывѣ“, „некладенный“, просто набитый въ кули въ томъ видѣ, какъ онъ снятъ со стеблей; но немедленно же обнаружилось неудобство покупки табака въ такомъ видѣ, а именно, табаководы начали злоупотреблять возможностью набивать въ кули не только самый дрянной табакъ, но также табачные стебли, „бодылье“ и даже матеріалы, не имѣющіе ничего общаго съ табакомъ. Въ виду этого, теперь покупаютъ снова значительную часть табака въ папушахъ, и только отъ извѣстныхъ своею добросовѣстностью табаководовъ берутъ табакъ „въ обрывѣ“. Между тѣмъ, кладка табака въ папуши представляетъ собственно излишній расходъ табаковода, достигающій до 10 к. на пудъ, а затѣмъ вызываетъ нѣкоторый расходъ и для фабриканта на раздѣлку папушъ, такъ какъ табакъ передъ обращеніемъ его въ фабрику подвергается сушкѣ, причемъ листья должны быть развязаны. Продажа табака въ папушахъ, кромѣ прямого расхода,

связана для табаководовъ еще съ нѣкоторою потерей: при кладкѣ въ папуши является особый низкокачественный табакъ, такъ называемая „рябуха“, который бываетъ около 3⁰/₀, и потерь—около 1⁰/₀; рябуха продается за половинную цѣну, а потерь за $\frac{1}{3}$ цѣны; при набивкѣ же въ кули розвязью потери почти не бываетъ, а рябуха идетъ въ одной цѣнѣ, такъ какъ не выдѣляется. Такимъ образомъ, за свою недобросовѣстность табаководы платятся довольно чувствительно (за папушеванный табакъ нынѣ дороже не даютъ).

Выше мною было упомянуто, что качество табачныхъ *сѣмянъ*, употребляемыхъ для посѣва, имѣетъ не малое вліяніе на урожай и достоинство табака. Достаточно взглянуть на кустики табачной расады, выращиваемой въ парникахъ или на грядкахъ изъ совершенно несортируемыхъ сѣмянъ, чтобы видѣть, какъ различна вегетативная сила отдѣльныхъ кустиковъ.

Это различіе, по моему мнѣнію, слѣдуетъ приписать не чему другому, какъ качеству сѣмянъ. На табачномъ растеніи, которое культивируется для полученія листьевъ, сразу сказывается вліяніе потенціальной силы роста сѣмянъ. Между тѣмъ, ни на подборъ, ни на сортировку ихъ передъ посѣвомъ, табаководы не обращаютъ никакого вниманія. Даже способъ выращиванія сѣмянъ не выработаны, какъ слѣдуетъ, практикою нашихъ табаководовъ. Такъ, одни придерживаются правила совсѣмъ не обрывать ни листьевъ, ни пасынковъ съ тѣхъ растеній, которыя оставляются на сѣмена, другіе, напротивъ, считаютъ необходимымъ удалять часть листьевъ и съ такихъ растеній, тѣмъ болѣе удалять пасынки и даже оставлять для налива и созрѣванія только болѣе сильные и ранѣе распускающіеся цвѣтки. Послѣдніе, повидимому, поступаютъ правильнѣе, но при этомъ едва ли представляется раціональнымъ удаленіе листьевъ съ табачныхъ растеній, предназначенныхъ на сѣмена. Казалось бы достаточнымъ очищать ихъ отъ побѣговъ и отъ поздно распускающихся, болѣе слабыхъ боковыхъ цвѣтковъ.

Изъ вышеизложеннаго видно, что *качество* производимой въ Малороссіи махорки весьма разнообразно и обусловливается многими причинами, каковы: качество почвы плантацій, степень удобренія ихъ, выборъ сорта махорки, способъ разведенія (густота посадки, число оставляемыхъ листьевъ и пр.) и тщательность ухода, тщательность сушки, степень сухости табака, качество сѣмянъ и т. п. Прежде, до изданія устава о табачномъ сборѣ 1882 года, къ числу этихъ причинъ, обусловливавшихъ качество махорки, какъ товара, нужно было присоединить еще и способъ укладки табака

въ папуши. Въ настоящее время, какъ упомянуто выше, эта причина, вообще говоря, отпадаетъ; остальные же причины остаются въ полной силѣ. Мнѣніе, будто теперь, послѣ того, какъ махорка перестала обращаться на рынкѣ въ видѣ листового табака, скупщики перестали разцѣнивать махорку, совершенно не вѣрно. Качество табака, обусловливаемое перечисленными причинами, имѣетъ значеніе и при изготовленіи обращающихся нынѣ фабрикатовъ—разныхъ сортовъ крупки. Не говоря уже о томъ, что достоинства самаго фабриката, крѣпость, вкусъ и аромат его всецѣло зависятъ отъ качества матеріала, служащаго для его приготовленія,—листовой махорки, потеря отъ усышки и потеря при фабрикаціи колеблются въ весьма широкихъ предѣлахъ и обусловливаются также качествомъ сырой махорки.

Въ настоящее время репутація фабричной фирмы имѣетъ большое значеніе и сильно вліяетъ на распространеніе издѣлій той или другой фирмы а эту репутацію нельзя поддержать иначе, какъ приобрѣтая табакъ съ надлежащей разцѣнкой. Сколько мнѣ удалось узнать, для поддержанія качества издѣлій на должной высотѣ, фабрики стараются перерабатывать табакъ смѣшанными партіями, составляемыми такъ, чтобы, въ среднемъ, продуктъ выходилъ постоянныхъ качествъ. Для этого берутъ извѣстное число кулей табака одного достоинства, извѣстное число другого, третьяго и т. д. При этомъ, такъ какъ главная масса производимой махорки весьма посредственнаго качества, хорошей же махорки не много, то за послѣднюю всегда даютъ значительно высшія цѣны. Производители такой махорки извѣстны почти наперечетъ, ихъ партіи идутъ для сдабриванія массы при фабрикаціи и приобрѣтаются фабрикантами, можно сказать, на перебой. Такіе производители не жалуются на кризисъ, на бездоходность табаководства.

В. Ботельниковъ.

(Окончаніе въ слѣдующей книжкѣ.)

КАКЪ МОЖЕТЪ БЫТЬ ДОСТИГНУТО УДЕШЕВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХЪ ПРОДУКТОВЪ?

При сравненіи мучныхъ образцовъ съ образцами мельницъ брат. Крауссо въ Люблинѣ и Клеймана и Юліуса въ Одессѣ мы видимъ, что наши мельницы производятъ муку значительно болѣе высшихъ сортовъ, чѣмъ сорта изъ наиболѣе ходкихъ на лондонскомъ рынкѣ; сравнивая же образцы одинаковаго достоинства, мы видимъ, что нѣкоторые образцы нашихъ мельницъ, при сравненіи съ таковыми лондонскими, при одинаковой добротности, у насъ лишь немногимъ дешевле, но, если прибавить къ этимъ нашимъ цѣнамъ комиссіонные и провозъ до Лондона, то они едва уже могутъ быть проданы за лондонскую цѣну безъ убытка.

Это же подтверждаетъ и нашъ консулъ въ Лондонѣ, говоря, что „качество одесской муки здѣсь очень восхваляется, но находить, что цѣны слишкомъ дороги“.

Что выработка нашей муки обходится намъ значительно дороже, чѣмъ американцамъ и нѣмцамъ, считая цѣну, за которую наши мельницы могутъ при настоящихъ условіяхъ доставлять муку до ближайшаго порта или даже станціи жел. дороги, можно видѣть изъ той разницы цѣнъ на зерно и на разные сорта муки, которыя стоятъ у насъ и въ Германіи, гдѣ мельницы перемалываютъ значительное количество русской пшеницы. У насъ, на нашихъ мельницахъ, выработка муки обходится далеко не въ одинаковую цѣну на каждой мельницѣ и колеблется, считая ремонтъ, амортизацію и % на капиталъ, отъ 64 коп. до 1 р. 83 к., а съ мѣшкомъ, рискомъ и расходами по внѣшней торговлѣ—2 р. 50 к. четверть въ

10 пудовъ, или до 25 коп. каждый выработанный пудъ муки, что зависитъ главнымъ образомъ отъ сложности помола и отъ того—водяной или паровой двигатель служить мельницѣ.

Изъ данныхъ, представленныхъ самими мукомолами на съѣздѣ болѣе выразительными служатъ слѣдующія:

Данныя водяной мельницы Смирнова въ Самарской губ.	Рубли.
% на капиталъ и погашеніе на 100 тыс. руб.	10,000
Аренда завода.	3,000
Страхование отъ огня	2,400
Ремонтъ, сита, матеріалы, и проч.	2,000
Освѣщеніе, отопленіе зданій и смазка машинъ.	900
Итого	18,300

Персональ.	Рубли.	Персональ.	Рубли.
Крупчатникъ . . . 1	1,200	Запасные. . . . 4	480
Помощники . . . 2	600	Пекарь и вухарка. 2	240
Дневальные . . . 6	1,040	Итого	7,300
Обойщики. . . . 2	240	Конторщикъ . . . 1	200
Маслянщики . . . 2	240	Приказчиковъ . . 2	600
Ситовщики . . . 2	200	Дворниковъ . . . 2	240
Набойщики . . . 4	480	Канцелярскіе, почто-	
Нагробалы . . . 2	240	вые и телеграфные,	
Чернорабочіе . . 12	1,440	проѣзды.	1,860
Караульщики. . . 2	240	Итого:	2,900
Кузнецы 2	240	Всего.	28,500
Плотникъ 1	180		
Мальчиковъ . . . 4	240		

Мельница работаетъ отъ 450 до 500 передѣловъ (по 1200 пуд. передѣлъ), а въ расчетъ принято 450, что составляетъ 63¹/₃ коп. за четверть въ 10 пудовъ.

По даннымъ купца Ѳедора Ѳедоровича Красикова, на его мельницѣ, въ Самарской губерніи, при паревомъ и частію водяномъ двигателяхъ, производство обходится:

	Рубли.
% на капиталъ и погашеніе	30,000
Аренда	7,500
Страхование отъ огня	9,500
Земскія повинности	1,500

	Рубли.
Паровое отдѣленіе	28,000
Ремонтъ, сита, матеріалы, и проч..	5,000
Освѣщеніе, смазка, отопленіе зданій	1,500

Итого . 83,000

Персональ.	Руб.	Персональ.	Руб.
Крупчатникъ . . . 1	2,400	Запасныхъ 8	960
Помощниковъ . . . 2	720	Пекаръ и кухарка . 2	480
Дневальныхъ . . . 10	2,400	Главный приказчикъ 1	900
Обойщиковъ 4	480	Помощниковъ . . . 3	900
Масляничниковъ . . 2	240	Конторщикъ 1	600
Ситовщиковъ 2	360	Дворниковъ 2	240
Набойщиковъ 8	960	Канцелярскія при-	
Нагребаловъ 3	360	надлежности, поч-	
Чернорабочихъ . . . 24	2,880	товые расходы и	
Караульчиковъ . . . 4	480	проѣзды	2,000
Кузнецовъ 2	240	Итого. 18,500	
Плотниковъ 2	600		
Подметаловъ 4	300	Всего . 101,500	

Мельница работаетъ 600 передѣловъ, что составитъ за передѣлъ 169 руб. 25 коп. или 1 руб. 41 коп. за четверть.

По даннымъ, представленнымъ на сѣздѣ представителемъ Варшавскаго биржевого комитета, Б. Вернеромъ и скрѣпленнымъ владѣльцемъ водяной мельницы подъ Люблиномъ Эдуардомъ Крауссе, стоимость размола пшеницы на мельницѣ средней величины въ Царствѣ Польскомъ, при паровомъ двигателѣ и годовомъ перемолѣ 300,000 пуд., *не считая убытковъ при продажѣ муки и покупке зерна*, составляетъ:

Основной капиталъ	100,000 руб.
Оборотный „	75,000 „

Ежемесячные платежи:

	Руб.	Руб.
Старшій мельникъ (Ober-Müller).		120
Помощниковъ 2 по	45	90
При жерновахъ 2 „	18	36
При очисткѣ крупъ 4 „	21 ¹ / ₂	86
При насыпкѣ крупъ 2 „	23	46
Ковчикъ 1		40
При сортировкѣ 6 „	18	108

	Руб.	Руб.
При очисткѣ зерна	2 „ 18	36
Сторожей	2 „ 14	28
		<u>590</u>
Машинистовъ	2 по 40	80
Кочегаровъ	2 „ 18	36
		<u>116</u>
Рабочихъ въ хлѣбномъ магазинѣ	4 по 15	60
Приказчикъ	1	50
Рабочихъ внѣ мельницы	2 „ 18	36
		<u>146</u>
Конторщикъ		100
Его помощникъ		50
Разсылный		15
		<u>165</u>
Итого мѣсячнаго жалованья		1,017
		<u>Въ годъ : 12,204 руб.</u>

Топливо:

Каменный уголь, 4 коп. на пудъ тонкаго по- мола = $300,000 \times 4$	12,000 руб.
Освѣщеніе, смазка, починка, столяръ, кузнецъ, слесарь, газъ, приводы, нитки, пломба, яр- лыки, конторскія принадлежности, и проч. 2 ¹ / ₂ коп. съ пуда	7,500 „
Страхование мельницы и товара	2,500 „
Подати, налоги, гильдейскіе и проч. сборы	1,100 „
	<u>35,304 „</u>

	Рубли.
Погашеніе стоимости строеній съ 30,000 руб. 2 ¹ / ₂ %	750
Погашеніе машинъ съ 70,000 р. 10%	7,000
Съ основнаго капитала 6%	6,000
Съ оборотнаго капитала (75,000 р.) 8%	6,000
	<u>19,750</u>
Итого	<u>55,054 руб.</u>

Что составляетъ на пудъ 18,35 коп. или 1 р. 83¹/₂ к. на де-
сятипудовую четверть.

	Рубли.
На водяной мельницѣ, скинуть топливо . . .	12,000
Жалованье машинисту и кочегарамъ . . .	1,392
	Итого . 13,392
Прибавивъ уходъ за турбиной, водой и плоти- тинами	2,016
Выходитъ стоимость производства на водяной мельницѣ	43,678 руб.

Что составляетъ на пудъ муки 14,55 коп. или 1 р. 45¹/₂ к. на десятипудовую четверть.

На самой большой мельницѣ Одессы, Эммануила Вейнштейна и сыновей, по даннымъ, доставленнымъ самимъ владѣльцемъ мельницы въ редакцію „Успѣховъ“, расходы на производство и по торговымъ операціямъ слѣдующіе:

На переработку одной четверти пшеницы въ 10 пудовъ:

Расходы собственно по обработкѣ, т.-е. уголь, служащіе на мельницѣ, ремонтъ, смазка, освѣщеніе, страхованіе, повинности, вода, и проч.	— 82 к.
Расходы по торговлѣ мукою, т.-е. мѣшки, содержаніе конторы, складовъ, перевозка пшеницы и муки, куртажъ и расходы по торговлѣ	1 р. 26 „
Процентъ на затраченный капиталъ, считая по 6 ⁰ / ₀ —	32 „
Амортизація, считая на машины 8 ⁰ / ₀ , на зданія 3 ⁰ / ₀ —	10 „
	На четверть въ 10 пуд. всего . . 2 „ 50 „

Если мы сравнимъ разницу цѣнъ на пшеницу и разные сорта муки на различныхъ мельницахъ, съ различною классификаціей мучныхъ продуктовъ, то получимъ слѣдующую картину:

На паровой мельницѣ Когана въ Симферополѣ, вырабатывающей пять сортовъ муки, отношеніе цѣнъ на разные сорта муки, въ сравненіи съ цѣною на зерно за послѣдніе три года, было слѣдующее:

	Въ 1885 г. руб. коп.	Въ 1886 г. руб. коп.	Въ 1887 г. руб. коп.
	пудъ пшеницы обошелся:		
	1 05	1 07	1 08 ¹ / ₂
	цѣна муки за пудъ:		
№ I	1 75	1 80	1 83
„ II	1 65	1 70	1 70
„ 2	1 50	1 55	1 52

	Въ 1885 г.		Въ 1886 г.		Въ 1887 г.	
	руб.	коп.	руб.	коп.	руб.	коп.
№ 3	1	30	1	30	1	30
„ 4	—	70	—	70	—	70
Отруби	—	45	—	35	—	47

Мельница Зворыкиныхъ въ Муромѣ выработываетъ 7 сортовъ муки.

	Въ 1884—85		Въ 1885—86		Въ 1886—87	
пшеница покупалась пудъ:						
1-й сортъ	1	17	1	15	1	25
2-й „	—	95	1	—	1	10
Русская	—	90	—	85	—	90
На врутъ	1	—	1	—	1	10
Мука продавалась пудъ:						
Крупчатка	2	5	2	15	2	15
Крупчатка № 3	1	85	1	95	1	95
Первачъ	1	70	1	75	1	75
Первачъ № 3-й	1	65	1	50	1	55
3-й сортъ	1	33	1	40	1	45
Межеумокъ	1	20	1	25	1	30
4-й сортъ	—	90	—	95	—	95
Отруби мелкія	—	40	—	36	—	32

Мельница Венитейна въ Одессѣ выработываетъ 12 сортовъ муки.

	Въ 1885		Въ 1886		Въ 1887	
пшеница покупалась пудъ:						
	0	91—1 10	1	00—1 25	0	93—1 25
мука продавалась пудъ:						
№ 0000	2	50—2 60	2	40—2 60	2	50—2 60
„ 000	2	30—2 40	2	20—2 40	2	25—2 45
„ 00	2	10—2 20	2	05—2 20	2	10—2 30
„ 0	1	90—2 00	1	90—2 05	1	95—2 15
„ 1	1	75—1 90	1	80—2 00	1	80—2 10
„ 2	1	60—1 75	1	75—1 95	1	75—2 05
„ II	1	50—1 70	1	70—1 90	1	65—2 00
„ 3	1	40—1 50	1	60—1 85	1	50—1 95
„ 4	1	35—1 50	1	50—1 75	1	40—1 80
„ 5	1	10—1 35	1	20—1 55	1	10—1 50
„ 6	—	95—1 15	0	95—1 35	0	85—0 05
„ 7	—	65—0 85	0	75—1 10	0	65—0 90

Для характеристики разницы отношенія цѣнъ между мукою и зерномъ, приведемъ данныя трехъ мельницъ въ Царствѣ Польскомъ—брат. Крауссъ въ Люблинѣ, ст. Крапивницкаго и К^о около Варшавы, и мельницы, принадлежащей той же фирмѣ въ Цегорцинскѣ (Ломжинской губ.), изъ которыхъ первая вырабатываетъ 8 сортовъ, вторая—7 сортовъ, третья—5 сортовъ муки.

Первыя двѣ мельницы вальцовыя, послѣдняя жерновая съ пятью жерновыми поставами и съ паровымъ двигателемъ.

Мельницы бр. Крауссе въ Люблинѣ и ст. Крапивницкаго и К^о въ Варшавѣ, покупали пшеницу въ 1887 г. почти по одинаковой цѣнѣ, первая за 1 р. 32 к., вторая за 1 р. 30 пудъ; мука, въ 1887 г. продавалась пудъ:

На мельниц. бр. Крауссе.			На мелн. ст. Крапивницкаго и К ^о .		
№ 4/0	2	21	№ 4/0	2	20
„ 3/0	2	5	„ 3/0	2	10
„ 2/0	1	94	„ 2/0	1	90
„ 1/0	1	86	„ 1/0	1	75
„ I	1	70	„ 1	1	65
„ II	1	67	„ 2	1	30
„ III	1	10	„ 3	—	80
„ IV	—	78			

Мельница въ Цегорцинскѣ, въ 1887 г. покупала пшеницу пуд. 1 р. 25 к.

Мука продана пудъ:

№ 3/0	1	95	№ 2	1	25
„ 2/0	1	80	„ 3	3	—
„ 1/0	1	70			

Берлинскія мельницы, въ 1887 г. покупали пшеницу на кругъ по 18 герм. мар. за 100 килогр.; продавали муку 100 кил.:

№ 00	25 марокъ	№ 1	22 марокъ
„ 0	23 „	„ 2	18 „

Пештскія мельницы, въ 1887 г. покупали пшеницу, за 100 кил. 9,50 флор. продавали муку:

№ 0	16,50 флор.	№ 3	16 флор.
„ 1	16,00 „	„ 4	14,75 „
„ 2	15,50 „	„ 5	14,25 „

№ 6	13,75 флор.	№ 8 ^{1/2}	12 флор.
„ 7	13,50 „	„ 8 ^{3/4}	9 „
„ 8	12,75 „	„ 9	7 „

Если принять цѣнность зерна въ 1887 г. за 100, то цѣна разныхъ сортовъ муки на вышеприведенныхъ мельницахъ, по отношенію къ зерну, выразится въ слѣдующихъ цифрахъ:

М	е	л	ь	н	и	ц	ы.
Вейштейна въ Одессѣ.	На Пештск. мельницахъ.	Бр. Крауссе въ Люблинѣ.	Ст. Краливи. и К ^о въ Варш.	Ст. Краливи. и К ^о въ Це- горцинскѣ.	Когана въ Симфероп.	На берлинск. мельницахъ.	
235	173	167	169	156	169	139	
217	168	155	161	144	157	128	
203	162	151	146	138	140	122	
189	157	141	134	100	120	100	
180	155	128	126	77	65		
176	150	126	100				
169	144	83	61				
160	142	59					
148	134						
120	126						
89	94						
72	74						

Эти данныя ясно показываютъ, что, чѣмъ больше сортовъ муки выработываетъ мельница и чѣмъ выше по достоинству высшіе номера сортимента, тѣмъ сравнительно дороже обходится сама выработка муки, и тѣмъ значительнѣе разница цѣнъ, стоящихъ на пшеницу и муку, какъ это мы видимъ изъ только что приведенныхъ таблицъ, показывающихъ, что наши мельницы (и даже большинство ихъ) заразились примѣромъ венгерскихъ мельницъ и погнались за выработкою самыхъ высшихъ номеровъ муки, которые, между тѣмъ, требуются на европейскихъ рынкахъ лишь въ самомъ ограниченномъ количествѣ, но выработка которыхъ удорожаетъ все производство, дѣлая невозможнымъ продавать и средніе сорта по той дешевой цѣнѣ, по которой это могутъ американскія и штедингскія мельницы, ограничивающіяся выработкою лишь 4-хъ сортовъ пшеничной муки.

Мукомолы всѣхъ странъ, выработывающіе муку для вывоза, пришли уже къ убѣжденію, что стремленіе опередить Венгрію въ

высшихъ ея сортахъ есть манія, которая только можетъ сократить, а не увеличить сбытъ муки на европейскіе рынки, которые больше требуютъ муку хорошую, высокаго качества, но не высшую, а главное—муку болѣе дешевую.

Это требованіе міровыхъ рынковъ быстро поняли нѣмцы и американцы, которые также сначала увлеклись производствомъ 11 и 12 марокъ (сортвъ) муки, по примѣру пештскихъ, но скоро перешли на выработки лишь 4 и даже 3-хъ марокъ муки, пользующихся большимъ спросомъ и дающихъ возможность нѣмецкимъ и американскимъ мельницамъ вытѣснять какъ нашу муку, такъ и средніе сорта венгерской муки, которые, въ силу выработки большого количества марокъ, обходятся намъ и венгерцамъ дороже, и не могутъ выдержать конкуренціи съ американской и нѣмецкой мукой, т.-е. съ мельницами, вырабатывающими лишь 4 сорта муки.

Американскія мельницы, вырабатывающія муку для вывоза, въ большинствѣ случаевъ, вырабатываютъ всего лишь три сорта муки для печенія, при чемъ получаютъ: перваго сорта около 28⁰%, второго 38—39⁰% и третьяго 3—4%, четвертый сортъ кормовой.

Общества мукомоловъ въ Англии и Соединенныхъ штатахъ, сознавъ все погубное послѣдствіе стремленія мукомоловъ къ выработкѣ высшихъ сортовъ муки, усложняя и удорожая этимъ самое производство, ежегодно назначаютъ конкурсъ съ довольно высокою премією на лучшую схему болѣе упрощеннаго помола, при которомъ было-бы возможно получать высокіе сорта муки, значительно удешевивъ производство.

Стремленіе нашихъ мельницъ, работающихъ для вывоза, добывать непремѣнно высшіе сорта муки, равняющіеся по качеству высшимъ маркамъ венгерской муки, и есть причина, почему онѣ извѣстные сорта муки и не могутъ сбывать такъ дешево, какъ это могутъ американцы и нѣмцы. Упрощеніе помола на нашихъ портовыхъ мельницахъ, работающихъ для вывоза, значительно облегчило-бы возможность конкурировать въ цѣнѣ съ американской, нѣмецкой и австрійской мукой на иностранныхъ рынкахъ, отчего и намъ, если только мы желаемъ сдѣлать наше мукомолье конкурентно-способнымъ, необходимо серьезно подумать объ удешевленіи производства чрезъ упрощеніе его.

Вопросъ объ удешевленіи производства муки и поднятіи тѣмъ самымъ нашей конкурентно-способности на европейскихъ рынкахъ, заключается въ единственной мѣрѣ, зависящей отъ самихъ мукомоловъ,—это упрощеніе помола, чрезъ выработку меньшаго числа

марокъ или сортовъ муки, разумѣется, на сколько это позволяетъ устройство мельницы.

Послѣдняя оговорка сдѣлана потому, что если уже мельница разъ устроена для высокаго помола и для выработки 12 сортовъ, то безъ перемѣны нѣкоторыхъ машинъ и снарядовъ сокращеніе выработки сортовъ муки еще не повлечетъ за собою удешевленія производства и можетъ послужить даже не въ пользу. Заменить существующіе уже снаряды другими можетъ оказаться выгоднымъ лишь въ томъ случаѣ, когда машины и снаряды на мельницѣ уже настолько износились, что и безъ того требуютъ замѣны ихъ новыми. Вотъ почему приведенными здѣсь указаніями и доказательствами въ пользу перехода съ выработки многосортнаго помола на менѣ сложный могутъ воспользоваться только мельницы, вновь устраиваемыя или требующія и безъ того капитальнаго ремонта внутренности, т.-е. замѣну истершихся машинъ и снарядовъ новыми, которымъ и совѣтуемъ обратить особое вниманіе на этотъ вопросъ.

К. Веберъ.

КЪ ВОПРОСУ О СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОМЪ ОБРАЗОВАНІИ.

Докладъ Калужскому губернскому XXIII очередному земскому собранію губернскаго гласнаго Н. Т. Владимірова.

Гласный калужскаго губернскаго земскаго собранія Н. Т. Владиміровъ внесъ въ XXIII очередное калужское губ. земское собраніе докладъ объ устройствѣ низшихъ сельско-хозяйственныхъ школъ въ Калужской губерніи и проектъ преобразования калужскаго реального училища съ открытіемъ сельско-хозяйственнаго отдѣленія, по примѣру красноуфимскаго реального училища.

По мнѣнію докладчика, одною изъ главныхъ причинъ настоящаго „безотраднaго состоянія сельскаго хозяйства въ Россіи и въ частности въ Калужской губерніи является отсутствіе сельско-хозяйственныхъ знаній среди крупныхъ владѣльцевъ и крестьянскаго населенія. Эти знанія положены въ основаніе сельскаго хозяйства во всей Западной Европѣ“. Обращаясь на Западъ, авторъ указываетъ на обширный кругъ дѣятельности по сельскому хозяйству правительственныхъ агентовъ, сельско-хозяйственныхъ обществъ, странствующихъ учителей по сельскому хозяйству, профессоровъ и учениковъ сельско-хозяйственныхъ школъ въ Бельгіи, которые „ежегодно устраиваютъ тысячи конференцій въ разныхъ мѣстахъ, на которыя собираются сотни тысячъ слушателей“; институты специалистовъ молочнаго дѣла въ Даніи, правительственные агрономы, плужные инструкторы и т. д. въ Финляндіи—все это значительно содѣйствуетъ высокому развитію тамъ сельскаго хозяйства. Обращаясь къ Россіи, докладчикъ уясняетъ все то огромное значеніе, которое имѣло для мѣстнаго сельскаго хозяйства, какъ владѣльческаго, такъ и крестьянскаго, красноуфимское реальное училище съ институтомъ агрономическихъ смотрителей. Дѣятель-

ность этого училища обязана Н. А. Соковнину, который, открыв сельско-хозяйственный отдѣлъ, устроив институт агрономических смотрителей, ихъ съѣзды и сельско-хозяйственный совѣтъ, сдѣлалъ его чуткимъ и отзывчивымъ на всѣ жизненные вопросы сельскаго хозяйства Пермской губерніи. Затѣмъ авторъ подробно сообщаетъ, по даннымъ одного еженедѣльнаго изданія объ организаціи и результатахъ дѣятельности агрономических смотрителей, которая не исключала даже и такихъ задачъ, какъ введеніе общественныхъ запашекъ въ нѣсколькихъ волостяхъ разныхъ уѣздовъ. Послѣ изложенія *до изумительности* обширной и разнообразной дѣятельности этихъ смотрителей, авторъ говоритъ: „Все это можетъ казаться какъ бы мало вѣроятнымъ. Мы и сами могли бы, пожалуй, не съ особеннымъ довѣріемъ относиться къ этой статьѣ, еслибы она въ существѣ не имѣла въ себѣ подтвержденія въ ранѣе добытыхъ на данный предметъ свѣдѣнійхъ и наблюденійхъ г. Билибинымъ“, который въ минувшее лѣто, для спеціального ознакомленія съ постановкою у насъ сельско-хозяйственнаго образованія, посѣтилъ красноуфимское училище и многія другія школы и далъ автору доклада возможность воспользоваться собраннымъ имъ на мѣстахъ матеріаломъ. Стоитъ только прочесть указанную авторомъ статью, чтобы составить себѣ понятіе о томъ, чѣмъ долженъ быть агрономическій смотритель: оказывается, что нѣтъ такого уголка въ обширной области сельскаго хозяйства, о которомъ бы не заботился такъ или иначе агрономическій смотритель: его вѣдѣнію подлежатъ *огромное число самыхъ разнообразныхъ явленій сельско-хозяйственной жизни во всемъ ея объемѣ*. Глубоко вѣря въ возможность такой дѣятельности *по количеству*, справедливость заставляетъ насъ поставить вопросъ: не будетъ ли вредно отражаться на *качественной сторонѣ* дѣла такое преслѣдованіе огромныхъ и разнообразныхъ задачъ, ставить на очередь, намѣчать и рѣшать которыя должно *одно лицо*, хотя бы и при поддержкѣ нѣкоторыхъ совѣтовъ и указаній? Несомнѣнно, что многіе вопросы будутъ выдвинуты изъ той тѣни, въ которую они теперь погружены, и такъ или иначе будутъ освѣщены свѣтомъ агрономическихъ смотрителей; но имѣя постоянно въ виду обширность своей дѣятельности, желая вездѣ поспѣть, все видѣть, метать направо и налево совѣты, туда поѣхать съ земскою жнею, тамъ испытать орудіе, здѣсь отмѣтить хорошихъ коровъ и позаботиться о распространеніи ихъ потомства, а тамъ вводить силосованіе, травосѣяніе, новыя культуры и т. д., и т. д., у себя же дома записать все это въ дневникъ,

составить отчеты, а на завтра—строить огнеупорныя постройки, истреблять насѣкомыхъ, во всеоружіи геодезіи являться на помощь крестьянамъ при передѣлахъ земли и т. д., и т. д.—въ состояніи ли будетъ смотритель, въ этой погонѣ за всѣмъ, *серьезно и жизненно* разрѣшать вопросы сельскаго хозяйства края? Да и возможно ли это при такихъ условіяхъ? Мы лично сильно сомнѣваемся въ возможности совмѣщенія *въ одномъ лицѣ* серьезнаго и жизненнаго руководства крестьянскимъ хозяйствомъ.

Въ докладѣ указывается на то, что все, что ни дѣлаютъ агрономическіе смотрителя, запечатлѣно характеромъ практичности и что „они прежде всего *дѣлаютъ*, а затѣмъ уже *говорятъ*; но вѣдь, чтобы начать живое дѣло среди живыхъ людей, нужно сначала говорить и еще болѣе при самомъ дѣлѣ, усняя и доказывая свои дѣйствія, ибо, по нашему мнѣнію, всякое живое дѣло неразрывно связано съ живымъ словомъ. Вотъ для послѣдней-то цѣли, имѣя въ виду широкое руководство сельско-хозяйственною жизнью крестьянина, нужно обладать, по меньшей мѣрѣ, мудростью змія и простотою голубя; здѣсь нужно великое пониманіе сельско-хозяйственной жизни народа и ея простоты, что во всемъ своемъ объемѣ (а это-то и требуется для руководства сельско-хозяйственною жизнью крестьянина), а не въ деталяхъ, не подъ силу *одному лицу*, а тѣмъ болѣе молодому дѣятелю красноуфимскаго училища, въ силу именно его молодости и отсутствія за плечами жизненнаго опыта. Вотъ, въ виду всѣхъ этихъ соображеній, мы и не можемъ раздѣлить того высокаго взгляда на дѣятельность агрономическихъ смотрителей съ которымъ мы познакомились изъ вышеуказанной авторомъ статьи, и поэтому къ этой статьѣ относимся не съ особеннымъ довѣріемъ; она сильно отзывается хвалебнымъ гимномъ. Весьма жаль, что авторъ не привелъ хотя бы главныхъ выводовъ изъ тѣхъ свѣдѣній и наблюденій, которыя были собраны истекшимъ лѣтомъ уважаемымъ нами В. Н. Билибинымъ.

Затѣмъ авторъ излагаетъ проектъ преобразованія калужскаго реальнаго училища по образцу Красноуфимскаго; позволимъ себѣ здѣсь выписать этотъ проектъ.

„1) Механико-техническое отдѣленіе упраздняется, а вмѣсто него открывається сельско-хозяйственное, по примѣру красноуфимскаго реальнаго училища. Преобразование это не будетъ сопряжено съ лишними расходами по преподаванію теоретическихъ предметовъ. Сумма, отпускаемая изъ министерства народнаго просвѣщенія и общественныхъ субсидій на содержаніе калужскаго и

красноуфимскаго реальныхъ училищъ, равна по каждому изъ нихъ 25,400 руб. Такимъ образомъ, съ финансовой стороны для такого преобразованія не находится препятствій.

„2) Преобразованіе механико-техническаго отдѣла въ сельскохозяйственный, по нашему мнѣнію, вполне оправдывается тѣмъ соображеніемъ, что въ настоящее время въ калужскомъ реальномъ училищѣ на первомъ отдѣлѣ кончаютъ не болѣе 3 человекъ въ годъ, между тѣмъ какъ, судя и по красноуфимскому реальному училищу, сельскохозяйственный отдѣлъ можетъ быть переполненъ учениками, привлекая не мало молодыхъ людей, не имѣющихъ средствъ или не желающихъ поступить въ высшія учебныя заведенія, но имѣющихъ возможность, поступая на сельскохозяйственный отдѣлъ, получить вполне законченное образованіе, которое они тотчасъ же и приложатъ къ жизни.

„3) Директоромъ училища назначается человекъ съ специальнымъ сельскохозяйственнымъ образованіемъ, въ виду успѣшности преподаванія предметовъ сельскаго хозяйства.

„4) Въ виду главнѣйшей цѣли открытія сельскохозяйственнаго отдѣла—дать возможность молодымъ людямъ, кончающимъ реальное училище, поступать на мѣста и готовить практиковъ,—необходимо имѣть ферму при училищѣ для практики учениковъ въ работахъ по земледѣлію и техническимъ производствамъ, а также ремесламъ, напримѣръ, по исправленію сельскохозяйственныхъ машинъ, кузнечное и слесарное, для чего на фермѣ устраивается мастерская.

„5) Завѣдывать фермою можетъ одинъ изъ учителей, преподающихъ сельскохозяйственныя предметы.

„6) Занятія практическія для учениковъ, перешедшихъ изъ 5 въ 6 и изъ 6 въ 7 классъ, продолжаются съ 1 мая по 15 августа.

„7) Курсъ общеобразовательныхъ предметовъ заканчивается въ первыхъ 6 классахъ, исключая Закона Божьяго—1 урокъ въ недѣлю въ 7 классѣ, причемъ отступленія отъ программы преподаванія для химическаго и механико-техническаго отдѣленій заключаются въ слѣдующемъ (слѣдуютъ поясненія).

„8) Семинаристы принимаются на два года, причемъ на ферму поступаютъ вслѣдъ за окончаніемъ экзаменовъ не позже 15 іюня, работаютъ до 16 августа (затѣмъ идетъ рѣчь о ихъ классныхъ занятіяхъ и работахъ).

„9) При упраздненіи механико-техническаго отдѣла, съ замѣною его сельскохозяйственнымъ, число преподавателей въ реальномъ училищѣ останется то же (слѣдуетъ поясненіе этого).

„10) На обзаведеніе необходимыхъ въ сельскомъ хозяйствѣ построекъ, а также на покупку скота, лошадей и мертвого инвентаря будетъ достаточно въ началѣ единовременныхъ затратъ въ количествѣ отъ 10 до 15 тысячъ рублей и ежегодныхъ въ 2000—3000 рублей на ремонтъ, наемъ рабочихъ и прочее.

„11) Нѣтъ необходимости сразу обзаводиться всеми необходимыми сельско-хозяйственными постройками, достаточно будетъ вначалѣ построить самое необходимое, а остальное дополнится со временемъ. Тоже самое надо сказать и о снабженіи фермы живымъ и мертвымъ инвентаремъ.

„12) Землю, необходимую для устройства фермы, желательно имѣть вблизи города, а потому просить городъ отдать ее въ пользованіе реального училища бесплатно, такъ какъ городъ принимаетъ участіе въ содержаніи училища, или же въ крайнемъ случаѣ на арендныхъ условіяхъ“.

Авторомъ въ отдѣльной брошюрѣ приложены къ докладу копии отзывовъ разныхъ лицъ о его проектѣ преобразованія Калужскаго реального училища и объ устройствѣ низшихъ сельско-хозяйственныхъ школъ. Изъ этихъ отзывовъ обращаютъ на себя особенное вниманіе отзывы профессоровъ Петровской Академіи А. Н. Шишкина и А. О. Фортунатова, которые, соглашаясь съ основными мыслями доклада о необходимости имѣть въ предѣлахъ губерніи, какъ среднюю, такъ и низшія сельско-хозяйственные школы, не считаютъ „возможнымъ входить въ обсужденіе постановки средней сельско-хозяйственной школы, ибо для школъ этого рода прежде всего долженъ быть выработанъ общегосударственный типъ, который затѣмъ долженъ быть примѣненъ сообразно спеціальнымъ мѣстнымъ условіямъ“.

Мы съ большимъ удовольствіемъ прочли отзывъ профессора И. А. Стебута, въ которомъ онъ обращаетъ большое вниманіе на то, что открытіе сельско-хозяйственнаго отдѣла и учрежденіе института агрономическихъ смотрителей должно быть строго сообразно съ мѣстными Калужской губерніи условіями... Какъ бы ни была хороша организація Красноуфимскаго реального училища и какъ бы ни были хороши достигнутые при этой организаціи результаты, не слѣдуетъ упускать изъ виду, что успѣхъ этихъ результатовъ достигался при руководствѣ извѣстнаго лица и при извѣстныхъ мѣстныхъ условіяхъ, и что, слѣдовательно, при отсутствіи такого лица и при другихъ мѣстныхъ условіяхъ, та же организація можетъ и не дать тѣхъ же благопріятныхъ результатовъ. По нашему мнѣнію, это въ высокой степени важное соображеніе!

Прежде чѣмъ пересаживать всецѣло Красноуфимскую школу въ Калужскую губернію, дѣйствительно слѣдовало бы обратить вниманіе на то, что сельско-хозяйственною жизнью Калужской губерніи выдвинуто впередъ и требуетъ неотложныхъ рѣшеній. Авторъ доклада, мотивируетъ необходимость распространенія сельско-хозяйственныхъ знаній въ Калужской губерніи безотраднымъ состояніемъ въ ней сельскаго хозяйства, но если бы въ этой губерніи было и отрадное состояніе сельскаго хозяйства, то и при этомъ условіи забота о распространеніи специальныхъ знаній являлась бы самою благодарною задачею, ибо наука, двигаясь теперь гигантскими шагами впередъ, съ каждымъ днемъ приноситъ все новое и новое, изъ чего многимъ можетъ попользоваться сельскій хозяинъ; но вѣдь доведеніе сельскаго населенія до современнаго уровня специальныхъ знаній—задача, разрѣшаемая цѣлыми вѣками; наука своими выводами спѣшитъ на помощь хозяину, а этотъ послѣдній, въ видѣ массы сельскаго населенія, всегда остается далеко позади своей истинной руководительницы; такъ что, независимо отъ безотраднаго или отраднаго состоянія сельскаго хозяйства, всегда существенно важно стремиться къ распространенію сельско-хозяйственныхъ знаній въ такой странѣ, какъ Россія, все благосостояніе которой опирается на сельское населеніе и хозяйство. Разумѣется никто не будетъ отрицать насажденіе знаній въ той или другой формѣ и въ Калужской губерніи, но насаждая, ихъ нужно, по нашему глубокому убѣжденію, прежде всего направлять на больныя мѣста, имѣющія первостепенное значеніе въ общемъ упадкѣ хозяйства. Отыскать такія больныя мѣста—весьма важно, и еще важнѣе найти причину болѣзни и назначить соотвѣтственное лѣченіе ея. Возьмемъ маленькій примѣръ для лучшаго уясненія своей мысли. Допустимъ, что, благодаря всѣмъ мѣстнымъ условіямъ, развитіе молочнаго хозяйства въ Калужской губерніи существенно важно для поднятія благосостоянія сельскаго хозяйства и слѣдовательно населенія (de facto мы этого не утверждаемъ, могли бы съ одинаковымъ успѣхомъ взять для уясненія нашей мысли и техническія производства, и разныя культуры и т. д.); допустимъ, что это положеніе, будучи подтверждено фактами, наблюденіями и изслѣдованіями Калужской губерніи, не возбуждаетъ ни малѣйшаго сомнѣнія. И такъ, *главнѣйшее* больное мѣсто найдено; будемъ искать причину болѣзни. Здѣсь надо замѣтить, что попутно всестороннему изученію мѣстности, при которомъ уже была признана важность для нея молочнаго хозяйства, найдена боль-

шая часть причинъ (въ дѣйствительности такъ и бываетъ), задерживающихъ развитіе молочнаго хозяйства; послѣ такого изученія, дальнѣйшее опредѣленіе причинъ болѣзни не представляется затруднительнымъ — добавочныя 2—3 экскурсіи по губерніи разъясняютъ эти причины вполнѣ; остается самая важная часть задачи — назначеніе больному лѣкарства. Разрѣшеніе этой задачи будетъ тѣмъ блистательнѣе, чѣмъ серьезнѣе и добросовѣстнѣе изучены причины болѣзни, которыя, въ данномъ случаѣ, стѣбитъ только устранить — это самый вѣрный путь. Задавая себѣ вопросъ, какъ устранить эта причины, надо быть въ высокой степени зоркимъ. Разумѣется, два собственные глаза не такъ зорки, дальновидны, какъ цѣлыя десятки ихъ, собранные для разсмотрѣнія одного и того же предмета: чего одинъ не доглядѣлъ, то подмѣчено будетъ другимъ; одинъ способенъ смотрѣть на предметъ болѣе съ научной стороны, другой — съ практической, третій — съ финансовой и т. д. Но если всѣ эти взоры будутъ устремлены со всѣхъ сторонъ на одинъ и тотъ же предметъ, то нѣтъ сомнѣнія, что послѣдній получитъ самое желательное освѣщеніе. Тогда-то только и можно съ успѣхомъ избрать тотъ или иной путь къ устраненію причинъ, тормозящихъ дѣло. Но скажемъ, что результатомъ всего этого явились такіа лѣкарства: 1) преобразование кормовыхъ условій путемъ улучшенія луговъ и выгоновъ, введеніемъ травосѣянія и развитіемъ, положимъ, маслобойнаго и мукомольнаго производствъ, дающихъ интенсивныя корма въ видѣ отбросовъ; въ одномъ уголкѣ губерніи одно, въ другомъ — другое, что способнѣе, что практичнѣе и достижимѣе. А откуда уже видно, на что нужно обратить вниманіе школы и что нужно дать для успѣха будущей дѣятельности калужскихъ агрономическихъ смотрителей; надо полагать, что при такихъ условіяхъ понадобится и займетъ самое видное мѣсто на будущей фермѣ опытное поле для травосѣянія и сѣменная станція для травъ же, главнымъ образомъ, а также и маслобойный заводъ, хотя и маленькій. Отсюда ясно — чему учить и что дѣлать смотрителямъ. 2) Поднятіе скотоводства путемъ введенія и распространенія среди сельскаго населенія ярославокъ и на ряду съ этимъ вниманіе и къ имѣющемуся уже мѣстному скоту; а для помѣщиковъ — скрещиваніе, примѣрно, со швицами. Опять школа должна подчиниться этому голосу: при ней появится небольшое, но типичнѣйшее и высокопродуктивное стадо ярославокъ, заведется племенная книга, откроется случной пунктъ для мѣстныхъ коровъ съ ярославскими и швицскими быками и т. д., понадобится устройство молочно-хо-

зайственной лабораторіи, идущей на помощь къ рѣшенію неотложныхъ вопросовъ практической жизни. Ясно — чему учить и что дѣлать смотрителямъ. 3) Развитие обработки молочныхъ продуктовъ и отысканіе для нихъ рынковъ. И соотвѣтственно этому на фермѣ посявляется образцовая молочня и маслодѣльня съ сепараторами и всѣми нужными для пракческаго веденія дѣла приборами; школа, помимо даже своей воли, въ силу естественнаго хода вещей, должна будетъ разослать по губерніи маленькія странствующія маслодѣльни, которыя, побывавъ въ сотняхъ селеній, оставятъ по себѣ добрую память, побудивъ, что весьма вѣроятно, многія крестьянскія общества къ ассоціаціонной формѣ обработки молока. Жизнь покажетъ, что нельзя будетъ школѣ обойтись и безъ учрежденія маленькаго справочнаго бюро по молочной торговлѣ, гдѣ можно было бы получить свѣдѣнія о цѣнахъ и требованіяхъ на тотъ или другой молочный продуктъ; тутъ возникла бы нужда и въ своемъ агентѣ-смотрителѣ. И здѣсь ясно — чему учить и чѣмъ быть долженъ агрономическій смотритель; сочинять и выдумывать здѣсь ничего не придется — все здѣсь служить отвѣтомъ на дѣйствительные запросы жизни.

Робко смѣю думать еще, что черезъ 10—15 лѣтъ, примѣрно, не рѣдкость будетъ встрѣтить калужанина, читающаго только для него написанную газетку, изъ которой онъ узнаетъ все то, что необходимо знать крестьянину въ его положеніи сельскаго хозяина. Та же школа, навѣрно, позаботилась бы современнымъ и объ распространеніи и развитіи сельско-хозяйственныхъ знаній и этимъ могучимъ путемъ.

Сдѣлавъ вышеупомянутое допущеніе, мы логически должны были придти къ такой школѣ, къ такимъ смотрителямъ — она и они ясны для насъ и по организаціи, и по задачамъ. И это все жизненно, ибо явилось отвѣтомъ на наши запросы, отвѣтомъ, подсказаннымъ самою жизнью. Еслибы мы въ нашемъ предположеніи главнымъ условіемъ къ поднятію благосостоянія Калужской губерніи поставили земледѣліе, то это придало бы иную окраску школѣ и фермѣ при ней и неминуемо повліяло бы особеннымъ образомъ на организацію института агрономическихъ смотрителей; тутъ уже пришлось бы на первый планъ выдвинуть полевое хозяйство, разныя культуры, земледѣльческія орудія, а, быть можетъ, и фосфориты, и сидерацію, смотря по тому, что способнѣе и подручнѣе для мѣстныхъ условій.

Вотъ все это и должно быть принято во вниманіе при устройствѣ сельско-хозяйственной школы и фермы при реальномъ ка-

лужскомъ училищѣ; простая же пересадка красноуфимской школы можетъ создать цѣлый рядъ недоразумѣній, для устраненія которыхъ потребуется много напраснаго труда и времени.

Признавая, что дѣятельность, обнимающая огромное число самыхъ разнообразныхъ явленій сельско-хозяйственной жизни, несомнѣстима въ одномъ лицѣ безъ ущерба качественной сторонѣ дѣла, мы убѣждены въ превосходствѣ той дѣятельности, которая имѣла бы мѣсто при раздѣленіи труда.

Общаго для всего хозяйства края агрономическаго смотрителя рекомендовать нельзя, точно также какъ и нельзя дать общаго рецепта вести хозяйство. Поэтому-то намъ и кажется, что отсутствіе раздѣленія труда въ дѣятельности агрономическихъ смотрителей Пермскаго края есть анахронизмъ.

Раздѣленіе труда, будучи позднѣйшимъ явленіемъ въ исторіи развитія человѣчества, теперь уже вошло во всеобщее сознаніе, и мало того, въ самую жизнь; и гдѣ оно по существу дѣла является умѣстнымъ и необходимымъ для успѣха дѣла, тамъ раздѣленіемъ труда не слѣдуетъ пренебрегать, а тѣмъ болѣе совершенно упускать его изъ виду, какъ то мы и видимъ на агрономическомъ смотрителѣ Пермскаго края. Раздѣленіе труда, въ данномъ случаѣ, должно лечь въ основу организаціи дѣятельности агрономическихъ смотрителей; въ общемъ это не только поведетъ къ улучшенію качественной стороны ихъ дѣятельности, но и расширитъ послѣднюю; для отдѣльно же взятаго смотрителя, сокративъ его дѣятельность, раздѣленіе труда дастъ возможность глубже вникнуть въ ту избранную имъ отрасль сельскаго хозяйства, съ которой онъ наиболѣе всего освоился въ школѣ и на фермѣ и для занятій которою у него, кромѣ знанія и опыта, есть еще и охота.

Вотъ одинъ изъ путей, который, по нашему глубокому убѣжденію, долженъ повести къ несомнѣнному успѣху и при помощи котораго можетъ выработаться вполне серьезный и увѣренный въ своихъ силахъ агрономическій смотритель. Требования, которыя въ своемъ отзывѣ о докладѣ предъявляетъ къ учителю сельско-хозяйственныхъ низшихъ школъ извѣстный нашъ ученый и хозяинъ А. Н. Энгельгардтъ, знатокъ народа и сельскаго хозяйства Смоленской губерніи, вполне примѣнимы и къ агрономическимъ смотрителямъ; онъ говоритъ: „чтобы пріобрѣсти довѣріе крестьянъ, нужно, чтобы у учителя во всемъ былъ успѣхъ“, а это, по нашему, для агрономическаго смотрителя и мыслимо только при раздѣленіи труда.

По отношенію къ постановкѣ естественныхъ наукъ въ школѣ

самымъ надежнымъ и прочнымъ фундаментомъ должны служить указанія А. Н. Энгельгарда, которымъ мы приписываемъ, по собственному опыту, высокое значеніе: „Лучше меньше проходить, но основательно и не по книгѣ только, а на дѣль — въ природѣ... Самое важное знать фундаменты естественныхъ наукъ и *приобрѣсти методы, чтобы быть въ состояніи задавать вопросы природѣ*... Хо-зяину постоянно приходится именно задавать такіе вопросы“; мы отъ себя подчерпнули то, чему придаемъ особенную важность.

Переходя къ низшимъ сельско-хозяйственнымъ школамъ, авторъ находитъ, что устройство ихъ по нормальному о нихъ положенію 27 декабря 1883 года „мало осуществимо и не достигаетъ намѣченной цѣли“, состоящей въ распространеніи въ народѣ основ-ныхъ познаній по сельскому хозяйству вообще и по отдѣльнымъ его отраслямъ, а также по необходимымъ для народа ремесламъ, — преимущественно путемъ практическихъ занятій.

Препятствіе къ тому авторъ видитъ въ томъ, что трудно набрать учениковъ въ такія школы, „такъ какъ въ нашемъ крестьянствѣ мальчикъ съ ранняго своего возраста становится замѣтнымъ подспорьемъ рабочей силы въ семьѣ вообще, а лѣтомъ онъ безусловно необходимъ дома, семья не можетъ отпустить его, — между тѣмъ, какъ въ сельско-хозяйственныхъ школахъ, призван-ныхъ учить преимущественно практически, лѣтомъ-то главнымъ образомъ и должны происходить занятія съ учениками“. Если и можно набрать, то сравнительно такую ничтожную цифру учени-ковъ, что „они рѣшительно не въ состояніи будутъ разносить и развивать въ крестьянской массѣ свои школьныя познанія“; и кромѣ того, они, „въ видахъ болѣе прибыльной эксплуатаціи сво-ихъ спеціальныхъ знаній, по выходѣ изъ школы домой возвра-щаться не хотятъ, а стараются пристроиться и размѣститься по крупнымъ хозяйствамъ въ приказчики, старосты, ключники, пи-саря, или еще какъ нибудь и куда-либо, на болѣе или менѣе приличное жалованье, съ наименьшимъ по возможности личнымъ трудомъ“.

Для устраненія этихъ неудобствъ авторъ рекомендуетъ на-дѣленіе пока нѣсколькихъ народныхъ школъ землею, каждую въ размѣрѣ отъ четырехъ до пяти десятинъ, на которой учитель, спеціаль-но знакомый съ научнымъ сельскимъ хозяйствомъ, не-премѣнно долженъ заниматься лично самъ обработкою земли и вообще сельскимъ хозяйствомъ, какъ въ саду и огородѣ, такъ и въ полѣ, при помощи училищнаго сторожа. Укажемъ на самое важное, что касается организаціи этихъ школъ. „Никакихъ обя-

зательныхъ программъ по сельскому хозяйству не должно быть, равно какъ ничуть необязательно и для учениковъ проходить курсъ сельскаго хозяйства и являться на практическія занятія. Должна быть полная свобода... Всѣхъ желающихъ посмотрѣть и поучиться—онъ (учитель) обязанъ допускать и никому не отказывать; всѣмъ желающимъ, и дѣтямъ, и взрослымъ, онъ долженъ отвѣчать, показывать, объяснять, не отказывая и не воспрещая тому—кто пожелаетъ помогать ему въ занятіяхъ или вообще заниматься подъ его присмотромъ и руководствомъ“. Учителями для такихъ низшихъ сельско-хозяйственныхъ школъ должны будутъ послужить люди, кончившіе курсъ въ учительскихъ семинаріяхъ; они, состоя или не состоя народными учителями, „съ удовольствіемъ соглашаются въ качествѣ земскихъ степендіатовъ, пойти на два года въ среднее сельско-хозяйственное учебное заведеніе для спеціальныхъ занятій, — какъ это практикуется въ Красноуфимскомъ училищѣ, — съ тѣмъ, чтобы за это время получить отъ земства по 180 руб. въ годъ и чтобы по выходѣ оттуда прослужить лѣтъ пять учителемъ низшей сельско-хозяйственной школы“. Такіе учителя, уже заранѣе посвятивши себя разъ навсегда учительствованію въ народной школѣ, не станутъ бѣжать изъ нея и будутъ цѣнить, какъ полученіе спеціальныхъ познаній, такъ и прочное, хорошо обставленное мѣсто. Первоначальное обзаведеніе такой школы постройками, инвентаремъ и прочимъ обойдется не выше 500 рублей на каждую, а ежегодные расходы—отъ 50 до 100 рублей. Сообразно мѣстнымъ условіямъ, со временемъ при такихъ школахъ, на тѣхъ же началахъ, какъ и обученіе сельскому хозяйству, могутъ организоваться необходимыя и полезныя для народа отрасли ремесленнаго знанія. И какъ результатъ этого, „незамѣтно и легко можетъ установиться живая связь школы съ народомъ“.

Въ отзывѣ о докладѣ проф. И. А. Стебуть, выражая полное сочувствіе поднятію мѣстнаго хозяйства при помощи сельско-хозяйственныхъ школъ, высказываетъ при этомъ свое глубокое убѣжденіе относительно того, „что сколько бы ни придумывалось мѣръ къ поднятію сельскаго хозяйства, всѣ эти мѣры могутъ принести существенную пользу лишь тогда, когда будутъ опираться на школу вообще и въ частности сельско-хозяйственную“.

Вполнѣ соглашаясь съ этимъ мнѣніемъ, мы считаемъ нужнымъ замѣтить, что распространеніе сельско-хозяйственныхъ знаній въ народѣ съ цѣлію поднятія его благосостоянія должно неразлучно идти рука объ руку съ экономическими мѣрами; не говоря уже

о томъ, что знанія для своего усвоенія требуютъ извѣстнаго досуга, которымъ далеко еще не вездѣ располагаетъ крестьянинъ, употребляя все время на борьбу съ экономическими невзгодами своего хозяйства, — проведеніе практическихъ знаній въ жизнь требуетъ необходимыхъ для этой цѣли капиталовъ, хотя бы и незначительныхъ, а отъ отсутствія ихъ болѣе всего страдаетъ нашъ крестьянинъ. Также въ этомъ важномъ вопросѣ нельзя не считаться и съ безотраднымъ у насъ явленіемъ въ крестьянской жизни: грозный для большинства деревенскихъ обывателей кулакъ уже успѣлъ пустить глубокіе корни въ народную жизнь; и этого явленія никакъ нельзя упускать изъ виду при обсужденіи интересующаго насъ вопроса. Для того, чтобы посянныя сельско-хозяйственныя знанія принесли ожидаемый отъ нихъ плодъ, надо приготовить для нихъ почву, на которой они дѣйствительно могли бы непосредственно служить на пользу крестьянину, доселѣ еще не знающему другой науки, кромѣ дѣдовскаго преданія. Если же одновременно съ развитіемъ сельско-хозяйственныхъ знаній въ народѣ не будетъ приложено заботъ о созданіи подходящихъ условій для реализаціи этихъ знаній, если зерно упадетъ на каменистую почву, то оно неминуемо будетъ похищено грознымъ для деревни своею экономическою силою кулакомъ, привыкшимъ собирать только чужіе плоды; немудрено, что эти знанія послужатъ ему орудіемъ для еще болѣе сильнаго порабощенія сельскаго населенія, а для послѣдняго, при сказанныхъ условіяхъ, эти знанія останутся гласомъ вопіющаго въ пустынѣ, или по меньшей мѣрѣ онъ разыграетъ роль лисицы въ баснѣ Крылова о томъ виноградѣ, который видитъ око, да зубъ нейметъ.

Въ силу этого мы убѣждены, что *проведеніе въ жизнь прикладныхъ знаній неразрывно должно идти съ созданіемъ подходящихъ условій для ихъ реализаціи*. На ряду съ заботами о распространеніи знаній, государство, земство и частныя лица неустанно должны работать надо всѣмъ тѣмъ, что препятствуетъ реализаціи прикладныхъ знаній въ нашемъ сельскомъ населеніи; только совмѣстная забота о экономическомъ и умственномъ развитіи русскаго крестьянина, основанная на дѣйствительныхъ потребностяхъ жизни, можетъ надолго обезпечить благоденствіе такой колоссальной земледѣльческой страны, какъ Россія; и только тогда, развитый экономически и умственно, нашъ народъ можетъ служить самымъ несокрушимымъ базисомъ для русскаго государства.

Одною изъ важныхъ заботъ на первыхъ парахъ должна явиться забота объ организаціи мелкаго кредита для сельскаго населенія которое могло бы имъ дѣйствительно, а не на бумагѣ, легко и безпрепятственно пользоваться; давъ ему эту возможность, его удобнѣе будетъ и освѣщать свѣтомъ прикладныхъ знаній, а въ противномъ случаѣ оно и при самомъ сильномъ свѣтѣ будетъ высматривать октябрьскою ночью. Однимъ же изъ самыхъ радикальныхъ путей могутъ служить всѣ тѣ мѣропріятія, которыя даютъ возможность широко развиться въ ассоціонныхъ формахъ всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства среди дѣйствительно нуждающагося земледѣльческаго населенія нашей страны. Г. Владиміровъ, между прочимъ, въ своемъ докладѣ почему-то считаетъ предпріятія на широкую руку недоступными для народа.

Намъ кажется, что это глубокое недоразумѣніе. Что значитъ сама по себѣ какая либо бактерія, попавшая на предметное стеклышко микроскопа? Доставляя наслажденіе ученому, она не представляетъ изъ себя той огромной силы, которая проявляется въ дѣйствіи дружныхъ массъ этихъ бактерій, когда послѣднія милліонными арміями нападаютъ на человѣка, животное или растеніе. Что значитъ та частичка пара, которая производитъ такое пріятное впечатлѣніе на русскаго человѣка, когда послѣдній съ мороза видитъ за чайнымъ столомъ тѣ причудливые клубочки, кольца и струйки, которыя въ видѣ пара съ шумомъ выносятся изъ подъ самоварной крышки? Эта частичка только пріятно ласкаетъ нашъ глазъ и угрожать намъ ровно ничѣмъ не можетъ. А между тѣмъ, посмотрите на правильное дѣйствіе милліоновъ частицъ того же самаго пара, заключеннаго въ какой нибудь цилиндръ локомотива, и вы будете поражены тѣмъ грандіознымъ эффектомъ, который производится совмѣстнымъ дѣйствіемъ милліоновъ паровыхъ частицъ, изъ которыхъ каждая сама по себѣ полнѣйшее ничтожество. Тысячи примѣровъ можно было бы представить въ доказательство могучаго дѣйствія собранныхъ вмѣстѣ элементовъ, хотя каждый ихъ нихъ — едва примѣтная для глаза сила.

Что недоступно для крестьянина, дѣйствующаго отдѣльно то сдѣлается для него легкимъ и возможнымъ, когда онъ явится, какъ членъ дружно дѣйствующей сельской общины, передъ силой которой не устоитъ и не стерпитъ никакой кулакъ. Вотъ тутъ-то и нужно уяснить поселянамъ, что соединенными силами они могутъ завести у себя такое же, на широкую руку хозяйство, какое мы видимъ у отдѣльныхъ лицъ. Если послѣднимъ

теперь трудно поддерживать свои огромныя и, въ большинствѣ случаевъ, нелѣповеденныя хозяйства, если они затрудняются всецѣло использовать тѣ знанія, которыя несетъ имъ на помощь наука, — то сельская община, подъ покровительствомъ государства, земства и частныхъ лицъ, при ассоціаціонной формѣ веденія сельскохозяйственныхъ предпріятій, явится самымъ надежнымъ залогомъ развитія государства, поднявъ вмѣстѣ съ тѣмъ и благосостояніе сельскаго населенія и хозяйства.

Поэтому-то при распространеніи прикладныхъ знаній въ народѣ нужно, по нашему мнѣнію, имѣть въ виду эти соображенія. *Развитіе сельско-хозяйственныхъ предпріятій въ ассоціаціонной формѣ и на ряду съ этимъ распространеніе прикладныхъ знаній среди дѣйствительно нуждающагося сельскаго населенія неминуемо поведетъ къ созданію крупнаго капиталистическаго хозяйства сельской общины*, а такое хозяйство самое желательное для насъ, ибо оно въ силахъ будетъ всецѣло использовать прикладныя знанія, будетъ имѣть возможность оплачивать трудъ ученыхъ агрономовъ, техниковъ и т. д., которые теперь не пользуются должными симпатіями частныхъ лицъ; хозяйство такое будетъ прочно и солидно, оно, благодаря своей силѣ, будетъ успѣшно бороться со всѣми экономическими невзгодами. Вмѣсто покровительства частному капиталистическому хозяйству, которое у насъ всегда какъ-то нуждается въ особой нянѣ, вѣроятно, считая себя все еще ребенкомъ хотя и большимъ, но не привыкшимъ еще ходить безъ помощи няни, — вмѣсто этого намъ слѣдовало бы позаботиться о насажденіи крупнаго капиталистическаго хозяйства сельской общины.

Указавъ на одинъ изъ путей, благодаря которому прикладныя знанія могутъ принести наибольшую пользу сельскому населенію, обращаемся къ низшимъ проектируемымъ авторомъ сельско-хозяйственнымъ школамъ. Относительно надѣленія школъ землею, проф. А. Н. Шилкинъ и А. О. Фортунатовъ, сочувствуя этой мѣрѣ, не находятъ возможнымъ удовлетворительно вести полевое хозяйство на 4—5 десятинахъ и предлагаютъ отвести около 30 десятинъ на школу, что соотвѣтствовало бы высшему размѣру землевладѣнія многосемейнаго крестьянскаго двора. При организациі работъ и занятій учениковъ на такой фермѣ О. И. Губинъ въ своемъ отзывѣ обращаетъ большое вниманіе на то, „чтобы ученикъ сознавалъ, что онъ работаетъ не для учителя только, но что въ результатахъ его работы есть и его собственная доля.. Всѣ ученики, работающіе на участкѣ, кромѣ вознагражденія ихъ натурою (сѣмянъ,

прививокъ, рои и проч.) должны вознаграждаться деньгами, хотя по 1 — 2 — 5 коп. за каждый рабочий день въ 8 — 10 часовъ“. Всѣ эти мѣры, разумѣется, значительно подвинуть дѣло впередъ, если будутъ примѣняться должнымъ образомъ со стороны учителя. Ферма при народной школѣ въ 30 десятинъ наиболѣе желательна, но для управленія ею необходимо потребуется, кромѣ учителя, еще помощникъ для него.

По мнѣнію г. докладчика, проектируемая имъ на 4 — 5 десятинахъ ферма при народной школѣ „будетъ нагляднѣе и убѣдительнѣе для крестьянъ, которымъ недостаточно объяснять выгоды отъ примѣненія лучшихъ способовъ и орудій обработки полей, ухода за ними, плодосмѣна и проч.; недостаточно указывать на результаты улучшеннаго хозяйства крупныхъ землевладѣльцевъ, такъ какъ для неразвитаго и лишеннаго средствъ крестьянина такіе примѣры не убѣдительны; а необходимо на дѣлѣ показать крестьянину примѣръ образцоваго хозяйства на такомъ же небольшомъ клочкѣ земли, какимъ онъ самъ владѣетъ, и на возможность увеличенія доходности его не крупными сразу затратами, а а исподволь — тщательною обработкою земли, дешевыми, болѣе совершенными орудіями, разумнымъ выборомъ растений и т. п.“. Тамъ, гдѣ русскій народъ „заинтересованъ по собственному усмотрѣнію и желанію, гдѣ онъ своими глазами видитъ и самолично такъ сказать, ощущаетъ пользу знанія и приемовъ, превосходство культуры надъ традиціонною рутинною, результаты разумнаго заботливаго труда, — тамъ успѣхъ дѣла не подлежитъ сомнительному колебанію и обезпеченъ. Примѣры этому мы можемъ подмѣчать всегда и повсюду“; авторъ, между прочимъ, указываетъ въ этомъ отношеніи на статью извѣстнаго ученаго и хозяина А. Н. Энгельгардта: „объ отношеніи крестьянъ къ удобренію фосфоритами“.

Все это прекрасно, и даже такое устройство фермы при народной школѣ, какое проектируетъ авторъ, несомнѣнно принесетъ извѣстную долю пользы крестьянскому хозяйству, при томъ условіи, однако, если такая ферма попадетъ въ руки добросовѣстнаго и знающаго свое дѣло учителя, отъ котораго будетъ зависѣть все: онъ можетъ изъ фермы сдѣлать истинный свѣточъ для крестьянскаго хозяйства, но можетъ также и обратить ее въ полнѣйшее ничтожество. Только при хорошемъ руководителѣ дѣла наглядные примѣры будутъ заразительны и увлекательны. При такихъ условіяхъ, мы охотно вѣримъ, что школа и ферма будутъ содѣйствовать распространенію полезныхъ свѣдѣній по сельскому хозяйству среди мѣстнаго населенія, которое, быть можетъ, и позаимствуется и улучшенными

орудіями, и сѣменами, и новыми культурными растеніями. Но мы никакъ не можемъ согласиться, чтобы такая ферма при народной школѣ имѣла то назначеніе, которое даетъ ей авторъ въ дѣлѣ руководства крестьянскимъ хозяйствомъ „Необходимо на дѣлѣ показать крестьянину примѣръ образцоваго хозяйства на такомъ же небольшомъ клочкѣ земли, какимъ онъ самъ владѣетъ“, говоритъ г. Владиміровъ, слѣдовательно желательно фермское хозяйство при школѣ сдѣлать примѣрнымъ для крестьянскаго. Но такого-то назначенія проектируемая авторомъ ферма выполнить не можетъ, ибо она будетъ поставлена въ совершенно другія условія, чѣмъ крестьянское хозяйство. Задача была бы выполнима, не выходя значительно изъ размѣровъ проектируемой авторомъ фермы только при такихъ условіяхъ: пусть тотъ же учитель станетъ въ совершенно подобныя условія хозяйства, въ какія поставленъ крестьянинъ, пусть, слѣдовательно, у него будетъ крестьянскій дворъ съ усадьбой и полоски земли въ разныхъ мѣстахъ, т.-е. всѣ тѣ-же условія хозяйства, какъ и у крестьянина; вотъ тутъ-то и покажи онъ на примѣрѣ то образцовое хозяйство на такомъ же небольшомъ клочкѣ земли, какъ и у крестьянина; такой примѣръ, но уже въ смыслѣ широкаго руководства крестьянскимъ хозяйствомъ, какъ то мы понимаемъ, былъ бы наиболѣе убѣдительнымъ и заразительнымъ; пусть въ такихъ условіяхъ учитель-хозяинъ покажетъ: что, вооружаясь сельско-хозяйственными знаніями, не развитый и лишенный средствъ крестьянинъ можетъ съ успѣхомъ завести у себя болѣе интензивное хозяйство, чѣмъ зерновое трехполье. Но показать это при данныхъ условіяхъ чрезвычайно трудно, если на ряду съ этимъ не будетъ настойчиво и энергично устраниваться то подавляющее обиліе экономическихъ неурядицъ, которыми такъ богата и подъ которыми такъ изнываетъ современная деревня; это ни для кого не тайна, а въ особенности теперь, когда сотни голосовъ раздаются въ нашей прессѣ, когда не проходитъ и дня безъ того, чтобы не открывались все новыя и новыя безобразія нашей деревни. Поэтому намъ и кажется, что при организаціи фермъ при народныхъ школахъ никоимъ образомъ не должно упускать изъ виду дѣятельное участіе фермъ въ защитѣ крестьянина-хозяина отъ эксплуатаціи чуждыми интересамъ деревни людьми, которые, свивъ себѣ тамъ прочное гнѣздо, являются, по нашему глубокому убѣжденію, главнѣйшими тормазами желательнаго развитія сельско-хозяйственной жизни нашего крестьянина. Насаждая знанія, не нужно никогда забывать и той обстановки земледѣльческаго труда, въ которой они должны функціонировать: сообразно этому и дѣятель-

ность фермъ, помимо распространенія сѣмянъ, орудій и т. д., должна глубже проникать въ сельско-хозяйственную жизнь крестьянина, ибо, по вѣрному выраженію уважаемаго проф. А. И. Чупрова, ключъ къ разгадкѣ современнаго кризиса лежитъ у насъ внутри крестьянской избы.

Мы не можемъ здѣсь не привести прекрасныхъ словъ уважаемаго С. Я. Капустина („Труды В. Э. Общества“, 1887 г., № 3), ибо они наиболѣе всего уясняютъ то, что мы хотимъ сказать: „какъ бы мы ни стремились усовершенствовать приемы и способы воздѣлыванія земли, какими бы мы знаніями ни обогащались по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства и по близко съ нимъ связаннымъ техническимъ производствамъ, мы не достигнемъ желанной цѣли, если съ нашей дороги не будутъ удалены различныя препятствія, корень которыхъ лежитъ глубоко, впившись во многіе социальныя и экономическія неурядки“; приведя нѣсколько типичныхъ фактовъ, въ которыхъ недоимки и кулакъ играютъ главную роль и которые сдѣлались обыденнымъ явленіемъ нашей сельской жизни, С. Я. Капустинъ восклицаетъ: „Вотъ и заводитъ тутъ сельскій хозяинъ многопольное хозяйство съ посѣвами корнеплодовъ, сбывать которые придется за безцѣнокъ сахарозаводчику или винокуру, которые ведутъ свое дѣло на расчетѣ прижать поставщиковъ продуктовъ на ихъ заводы. Вотъ и осушай болота, вводи травосѣяніе въ чайніи, что плодами трудовъ твоихъ воспользуются торговые люди и что если хоть одинъ годъ постигнетъ тебя неурожай, то уже и брось надежду выйти изъ-подъ экономической зависимости кулачествующаго промышленника!.. Вопросъ о подрываніи кулачества, вопросъ о противодѣйствіи торговой аферѣ, дѣйствующей, во-первыхъ, безъ всякой узды въ то время, когда все остальное плетется въ путяхъ, и, во-вторыхъ, поддерживаемой существованіемъ различныхъ ненормальныхъ явленій, въ родѣ выбиванія недоимокъ, представляется у насъ самостоятельнымъ вопросомъ; не разрѣшивъ его, мы не поднимемъ нашего хозяйства никакими средствами“.

Вотъ именно на эту-то сторону дѣла и нужно обратить большое вниманіе при насажденіи въ нашемъ отечествѣ, а стало быть и въ Калужской губерніи, сельско-хозяйственныхъ знаній среди крестьянъ-земледѣльцевъ и при устройствѣ какихъ бы то ни было фермъ, разъ только послѣднія задаются цѣлью дѣйствительно помочь на дѣлѣ нашему крестьянину.

Этими пожеланіями мы и закончимъ свою краткую замѣтку по поводу интереснаго доклада Н. Т. Владимірова.

И. П. Петровъ.

ОТХОДЪ КРЕСТЬЯНЪ ВЪ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКОЙ ПОЛОСѢ РОССІИ.

„Общая сумма всѣхъ сборовъ и платежей, падающихъ на крестьянъ, въ немногихъ мѣстностяхъ можетъ покрываться доходами съ земельного надѣла безъ постороннихъ заработковъ, и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, даже въ черноземной полосѣ, сумма всѣхъ платежей превышаетъ доходность земли въ пять разъ, т. е. почти всецѣло ложится на заработокъ“. „Болѣе другихъ обременены крестьяне, вышедшіе изъ крѣпостной зависимости...“ Цитируя это заявленіе комиссіи для изслѣдованія сельскаго хозяйства въ Россіи, В. Чаславскій, изъ статьи ¹⁾ котораго мы заимствуемъ эту выписку, отъ себя прибавляетъ: „въ очень многихъ мѣстностяхъ крестьянскіе надѣлы до того малы, что не покрываютъ даже нужды въ пропитаніи; поэтому налоги въ этихъ мѣстностяхъ всецѣло ложатся на заработки“. Выводы эти были сдѣланы еще въ 1878 году. Съ тѣхъ поръ въ экономическомъ бытѣ крестьянъ многое измѣнилось къ лучшему: пониженіе выкупныхъ платежей и отмена подушной подати въ большей части Россіи приблизили размѣры казенныхъ налоговъ къ дѣйствительно приносимому крестьянскими землями доходу; тѣмъ не менѣе и въ настоящее время можно сказать, что надѣлъ очень часто не обеспечиваетъ среднихъ потребностей крестьянскаго быта и потому заработокъ на сторонѣ является нерѣдко необходимымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ. Не говоря уже о значеніи заработка для крестьянина центрально-великорусской промышленной полосы, гдѣ доходъ отъ земледѣлія составляетъ половину или четверть всего бюджета крестьянскаго двора и гдѣ всякаго рода промыслы—мѣстные-кустарные и отхожіе—составляютъ искони закон-

¹⁾ Вопросы русскаго аграрнаго устройства. „Отеч. Зап.“, 1878 г., 8 кн.

ное явленіе, мы остановимся на значеніи промысловъ для крестьянина исключительно земледѣльца, для котораго всякій подсобный заработокъ является не въ видѣ домашняго, какого-либо профессиональнаго занятія, а почти всегда въ видѣ работы на сторонѣ. Сторонній заработокъ въ земледѣльской полосѣ есть именно результатъ отхожаго промысла, такъ какъ мѣстные развиты крайне слабо и очень рѣдко въ состояніи сполна удовлетворять разнообразныя нужды крестьянскаго быта.

О степени необходимости сторонняго заработка, о его значеніи для крестьянскаго хозяйства, о вызываемыхъ этимъ значеніемъ размѣрахъ отхода крестьянъ и его бытовой обстановкѣ и хотимъ мы повести рѣчь въ этомъ очеркѣ. Въ нашей литературѣ этотъ вопросъ такъ мало затронуть, что попытка разобраться въ значеніи его для болѣе или менѣе обширнаго раіона не можетъ быть лишена интереса, особенно въ виду того, что даже то, что у насъ сдѣлано по этому предмету, касается лишь отдѣльныхъ губерній, даже отдѣльныхъ уѣздовъ, а потому рѣдко заключаетъ въ себѣ общіе выводы какого-либо рода, рѣдко даже задается ими; оно и понятно, между прочимъ, такъ какъ кромѣ двухъ-трехъ синтетическихъ работъ на эту тему, все остальное принадлежитъ къ области земской статистики, имѣющей главною цѣлью дать сырые цифры и факты. Отходъ въ земледѣльской полосѣ Россіи, кромѣ общихъ мотивовъ интереса, имѣетъ свои спеціальныя, представляясь конечнымъ ресурсомъ для пополненія дефицита крестьянскаго двора, наиболѣе слабо надѣленнаго землей, чѣмъ въ какой бы то ни было другой мѣстности Россіи. Что крестьяне земледѣльской полосы менѣе обезпечены землею, чѣмъ крестьяне другихъ мѣстностей Россіи, доказываетъ намъ выводъ, сдѣланный С. Южаковымъ по историко-этнографическимъ полосамъ изъ данныхъ „Статистики поземельной собственности“¹⁾. Выводъ этотъ говорить, что средній надѣлъ на ревизскую душу таковъ:

	Дес.		Дес.
Восточная степь	12,2	Литва	4,8
Новороссія	6,8	Балтійскій край	4,7
Крайній сѣверъ	6,5	Великороссія	3,8
Бессарабія	6,4	Правобережная Украина	3,8
Пермь	6	Слободская Укр.	2,9
Бѣлоруссія	4,9	Лѣвобережная Укр.	2,8

¹⁾ Статистическій законъ землевладѣнія въ Россіи. „Сѣверн. Вѣстн.“, 1886 г., 7 кн. Отсюда же и послѣдующія цифры о размѣрахъ владѣній.

Очевидно, вся Украина представляет малоземельное крестьянское хозяйство, въ особенности же Слободская и Лѣвобережная, т.-е. губерніи: Харьковская, Воронежская, Курская, Полтавская и Черниговская. Эти-то губерніи, за исключеніемъ Воронежской ¹⁾ и составляютъ районъ нашего изслѣдованія. Правобережная Украина, матеріаль для выводовъ о которой представляетъ лишь въ нѣкоторой степени Кіевская губернія, въ силу своей большей земельной обеспеченности, а также и сильнаго развитія крупной промышленности, требующей рабочихъ рукъ дома, является уже съ значительно меньшими размѣрами отхода. По Кіевской губерніи на 100 дворовъ уходитъ въ годъ на заработки 17 человекъ (по свѣдѣніямъ о числѣ выданныхъ паспортовъ въ 1885 г.)—цифра, которой не встрѣчаемъ ни въ одной изъ вышепоименованныхъ губерній. Въ Кіевской губ. лишь уѣзды, лежащіе по Днѣпру—Кіевскій, Черкасскій, Чигиринскій, представляютъ цифру отходящихъ на 100 дворовъ—22, 26, 46, да и эти сравнительно высокія цифры, по мнѣнію автора брошюры „Кустарная промышленность и отхожіе промыслы крестьянъ Кіевской губерніи“ В. Мозговаго (секретаря Кіевского статистическаго комитета), обусловливаются не худшими экономическими условіями быта крестьянъ этихъ уѣздовъ; напротивъ, по его словамъ, „выдѣляющіеся по развитію промысловъ уѣзды по своимъ естественнымъ и экономическимъ условіямъ ничѣмъ не отличаются отъ другихъ“ и „тотъ или другой промышленный характеръ населенія совершенно не зависитъ отъ нихъ“. Движеніе въ отходъ крестьянъ приднѣпровскихъ уѣздовъ г. Мозговой объясняетъ болѣе развитымъ въ нихъ промышленнымъ духомъ, общею, исторически сложившеюся безпокойностью и подвижностью населенія этихъ мѣстъ, что и доказываетъ, по его мнѣнію, тѣмъ обстоятельствомъ, что въ этихъ уѣздахъ находятся въ одинаковой степени съ другими, въ достаточномъ количествѣ заработки на мѣстахъ, а между тѣмъ, крестьянъ отсюда уходитъ на сторону больше въ 4 раза, чѣмъ въ другихъ уѣздахъ. Вѣренъ или нѣтъ взглядъ автора, намъ важно пока одно: что размѣры и причины отхода по правую сторону Днѣпра должны имѣть другія нормы, чѣмъ по лѣвую. Какъ по этой, такъ и по еще болѣе существенной причинѣ—недостатку матеріала, мы ограничимся изслѣдованіемъ отхода въ земледѣльческихъ губерніяхъ лишь по лѣвую сторону Днѣпра. Изслѣдуемый нами четырехугольникъ, со-

¹⁾ Размѣръ взятаго нами района не стоялъ ни въ какой связи съ исторической группировкой губерній по областямъ, а обусловливался лишь однородностью матеріала.

ставляемый губерніями Курской, Харьковской, Черниговской и Полтавской, въ отношеніи распредѣленія собственности носить на себѣ слѣды исторической борьбы за мелкое крестьянское землевладѣніе: % крестьянской собственности здѣсь возрастаетъ по мѣрѣ удаленія отъ арены борьбы малороссовъ съ поляками—Днѣпровскаго побережья—къ востоку, % личного землевладѣнія, напротивъ, увеличивается отъ востока къ западу; распредѣленіе это таково:

	°/о личн. землевлад.	°/о крест. землевлад.
Курская	36,5	63,5
Харьковская	38,7	61,3
Черниговская	46,1	53,9
Полтавская	50,3	49,7

Полтавщина, какъ центръ борьбы, очевидно наиболѣе закрѣпила въ себѣ воздѣйствіе принципа личного землевладѣнія и не только относительно количественнаго преобладанія собственности не-крестьянской, а и по развитію личного владѣнія въ средѣ крестьянъ. Цифры показываютъ, что въ губерніяхъ, лежащихъ у Днѣпра, % общиннаго землевладѣнія у крестьянъ быстро понижается и въ Полтавской губерніи достигаетъ minimum'a.

	°/о общин. землевлад.
Харьковская	94,9
Курская	57,7 ¹⁾
Черниговская	56,8
Полтавская	15

Слѣдовательно, подворное владѣніе представляетъ такіа цифры:

Харьковская	5,1°/о
Курская	42,3 „
Черниговская	43,2 „
Полтавская	85 „

¹⁾ Въ Курской губерніи низкій процентъ общиннаго землевладѣнія является лишь потому, что тамъ среди великорусскаго населенія, составляющаго почти половину всего крестьянскаго населенія, развито такъ называемое владѣніе четвертнаго права. Среди же другой половины, у малороссовъ, владѣніе исключительно общинное.

Для дополненія характеристики нашего района прибавимъ, что размѣры личнаго владѣнiя здѣсь, за исключенiемъ Харьковской губ., въ 2—3 раза ниже средняго по 49 губернiямъ Россiи, что очень важно, въ виду невозможности малонадѣленнымъ крестьянскимъ хозяйствамъ арендовать въ достаточномъ количествѣ земли у частныхъ владѣльцевъ. Величина средняго личнаго владѣнiя въ Россiи 193 дес.; для нашихъ же губернiй она равняется—для Курской 59 дес., Полтавской—65, Черниговской—79, Харьковской—123. За исключенiемъ Курской губернiи, остальные слѣдуютъ указанному закону дробленiя собственности отъ востока къ Днѣпру. Наконецъ, не лишнее будетъ сказать, что и государственное владѣнiе представляетъ для малорусскихъ губернiй минимумъ сравнительно со всѣми областями Россiи, именно, 3,3 дес. на 100 десятинъ общей площади, что тоже исключаетъ для крестьянъ возможность пользоваться арендами. Густота населенiя здѣсь очень значительна: въ то время, какъ въ среднемъ по 50 губ. Россiи на 1 кв. версту приходится 18,5 душъ обоюго пола, въ разсматриваемыхъ губернiяхъ приходится:

въ Черниговской . . .	43,4	въ Курской	51,9
въ Харьковской	46,5	въ Полтавской	57,5

При малыхъ размѣрахъ надѣла, незначительномъ количествѣ свободныхъ земель и большой густотѣ населенiя, уже заранѣе можно предвидѣть, какъ стѣснены должны быть экономическiе ресурсы крестьянъ. Фабрично-заводская промышленность, дающая въ другихъ мѣстахъ приложенiе свободнымъ рабочимъ рукамъ, въ нашемъ краѣ не можетъ играть такой роли, такъ какъ обороты ея, за исключенiемъ Харьковской губ., значительно ниже среднихъ по губернiямъ Россiи. По свѣдѣнiямъ статистическаго временника за 1883 годъ, среднiе обороты фабрично-заводской промышленности по губернiямъ достигаютъ 22,708,117 руб., изъ нашихъ же губернiй, только въ Харьковской они выше среднихъ—31,136,654, въ другихъ же въ 1½—2 раза ниже—въ Курской 18,203,842 р., въ Черниговской 13,563,565 р. и въ Полтавской 10,543,450 руб. Очевидно, что потребность въ рабочихъ рукахъ на мѣстѣ не можетъ быть настолько значительной, чтобы удовлетворять повсемѣстную нужду крестьянъ въ заработкѣ (особенно въ Полтавской губ., гдѣ экономическое положенiе стѣснено наиболѣе, а размѣры производительности наименьше). Остаются еще домашнiе промыслы, но и эти послѣднiе такъ же незначительны, какъ и всѣ другiе ресурсы.

20—30% дворовъ по уѣздамъ занимаются мѣстными промыслами,

да и то включая работы, такъ сказать, близкаго къ землѣ характера: грабарство, гонку дегтя, дѣланіе простыхъ земледѣльческихъ орудій,—даже извозъ и поденщина зачислены въ нѣкоторыхъ статистическихъ сборникахъ въ мѣстные промыслы. Однимъ словомъ, такъ называемые мѣстные промыслы района не имѣютъ профессиональнаго характера и только Курская и Полтавская губерніи могутъ съ нѣкоторымъ правомъ назваться кустарно-промышленными, такъ какъ здѣсь отъ 27% до 40% дворовъ ¹⁾ заняты профессиональнымъ трудомъ, помимо другихъ прагматическихъ способовъ заработка—извоза, поденщины и батрачества. Такимъ образомъ, ни одинъ изъ указанныхъ источниковъ—ни аренда земли, ни фабричныя и заводскія заработки, ни мѣстные промыслы—не имѣютъ здѣсь выдающагося значенія. Страна остается по преимуществу земледѣльческой, но на помощь земледѣлію населеніе старается выискивать всевозможные виды заработковъ; не удовлетворяясь никакимъ изъ нихъ въ отдѣльности, оно прибѣгаетъ ко всѣмъ и, при невозможности извлечь нужное количество средствъ изъ домашнихъ заработковъ, прибѣгаетъ къ отхожимъ, какъ къ необходимому и послѣднему выходу. Но прежде, чѣмъ перейти къ уясненію комбинаціи всѣхъ указанныхъ источниковъ заработка, укажемъ на естественныя условія мѣстностей съ выдающимся % лицъ, находящихъ заработки въ отходѣ. Для этого упомянемъ о тѣхъ данныхъ, которыми мы пользовались. Статистическіе сборники Черниговской губерніи заключаютъ свѣдѣнія о числѣ отходящихъ лицъ лишь по уѣздамъ, гдѣ была сдѣлана подворная перепись, да и то не по всѣмъ, такъ какъ главная цѣль Черниговской статистики была—собрать матеріалы для оцѣнки земельныхъ угодій. Мы воспользовались данными подворной переписи по двумъ сѣвернымъ уѣздамъ—Мглинскому и Городницкому, съ одной стороны въ виду наиболѣе плохихъ естественныхъ условій этой мѣстности, съ другой—съ цѣлью ввести эти уѣзды, какъ *сближающіеся по проценту отходящихъ лицъ съ уѣздами Курской и Харьковской губерній, въ одну общую полосу*, поддающуюся однородной разработкѣ причинъ и условій отхода въ этой полосѣ. Наихудшія естественныя условія сѣвера Черниговской губерніи и болѣе или менѣе одинаковое экономическое положеніе уѣздовъ сѣвера съ другими дало намъ основаніе считать эти уѣзды представителями среднихъ причинъ и размѣровъ

¹⁾ Въ уѣздахъ, взятыхъ нами для изслѣдованія. Ниже мы укажемъ, какими уѣздами и съ какими цѣлями мы пользовались.

отхода для наиболѣе дурно экономически обставленныхъ мѣстностей всей губерніи. Мы не ввели въ эту категорію уѣзда Новозыбковскаго, который, по изслѣдованію П. П. Червинскаго, представляетъ $\frac{3}{4}$ всего мужского крестьянскаго населенія идущимъ въ отходъ, какъ уѣзда, исключительнаго для всей губерніи и при томъ вполне разработаннаго г. Червинскимъ въ его статьѣ „Экономическія скитанія“, точно также, какъ не взяли во вниманіе *черноземную* земледѣльческую средину и югъ губерніи съ 7—15% отхожихъ дворовъ. Новозыбковскій уѣздъ, если и болѣе характеренъ по размѣрамъ отхода, то лишь для сѣвера Черниговской губерніи, но не для количественно — однородной отхожей полосы, въ которой Черниговская губ. можетъ занять свое мѣсто ¹⁾. Въ полосу эту вошли, кромѣ сѣверныхъ уѣздовъ Черниговской губ., центральный районъ Курской и сѣверъ Харьковской. Количество дворовъ, отпускающихъ въ отходъ, служило намъ признакомъ группировки: во всѣхъ трехъ губерніяхъ оно заключается по уѣздамъ между 20—30%, причемъ съ сѣвера понижается къ югу. По двумъ уѣздамъ Черниговской губ. оно равно 26,7%, по 5 изслѣдованнымъ уѣздамъ Курской губ., которые вошли цѣликомъ въ нашу первую полосу, оно равно 24% и по 3-мъ сѣвернымъ уѣздамъ Харьковской губ. лишь 22,7%. Данными о числѣ отходящихъ лицъ по Курской губ. мы пользовались изъ сборника „Промыслы и грамотность центрального района Курской губерніи“, а данныя объ отходѣ по Харьковской губ. извлечены изъ свѣдѣній о числѣ выдан-

¹⁾ Въ статьѣ П. П. Червинскаго „Экономическія скитанія“ взяты представителями отхода по географическимъ полосамъ уѣзды: Борзенскій, Черниговскій и Новозыбковскій. Процентъ отхожихъ дворовъ выведенъ для Борзенскаго уѣзда 7, для Черниговскаго — 15 и для Новозыбковскаго — 75. Этотъ выводъ распространенъ и на цѣлыя полосы. Въ общемъ, по губерніи г. Червинскій насчитываетъ дворовъ, отпускающихъ на заработки, 30%. Взятые нами уѣзды представляютъ процентъ этихъ дворовъ 26,7, т.-е. довольно близко стоятъ къ среднему, выведенному г. Червинскимъ по губерніи. Но, въ виду того, что Новозыбковскій уѣздъ представляетъ исключительно большую величину отхода, среднее по губерніи получается нѣсколько выше дѣйствительнаго. Если мы замѣнимъ Новозыбковскій уѣздъ Суражскимъ, гдѣ цифра дворовъ, отпускающихъ на заработки также, выше средней по уѣздамъ, именно 45%, и возьмемъ среднее по уѣздамъ: Борзенскому, Черниговскому, Мглинскому, Городницкому и Суражскому, то найдемъ его равнымъ 23,5%, что будетъ ближе къ дѣйствительности. Цифра же отхода, представляемая уѣздами Мглинскимъ и Городницкимъ, одинаково удаляется на 3% какъ отъ maximum'a, такъ и отъ minimum'a, представляющаго среднее по губерніи, и, являясь среднимъ двухъ среднихъ, даетъ право считать ее за наиболѣе характерную для цѣлой губерніи.

ныхъ паспортовъ за 1880—1883 г., собранныхъ мѣстнымъ статистическимъ комитетомъ. Вторую отхожую полосу составили мы изъ выдающихся по отходу сѣверо-западныхъ уѣздовъ Полтавской губ. и середины Харьковской. Здѣсь размѣры отхода уже выше—отъ 40% до 45% дворовъ отпускаютъ на заработки. На югѣ Харьковской губ., гдѣ мѣстность изъ полевой переходитъ въ степную, % отходящихъ еще выше, и для 4-хъ уѣздовъ равняется 57% дворовъ, отпускающихъ на заработки. Нельзя сказать того же о южныхъ уѣздахъ Полтавской губ., такъ какъ % дворовъ, отпускающихъ въ отходъ, здѣсь ниже, чѣмъ въ уѣздахъ сѣверо-западныхъ—34—41%, но все таки выше, чѣмъ въ ея же срединѣ¹⁾.

Въ общемъ югъ Полтавской губ. по размѣрамъ отхода мало отличается отъ сѣверо-запада; необъяснимымъ остается, между прочимъ, незначительный процентъ дворовъ, отпускающихъ въ отходъ по Константиноградскому уѣзду (4%), такъ какъ урожайность этого уѣзда изъ самыхъ плохихъ, промыслы также не получили въ немъ особаго развитія. Увеличеніе числа отходящихъ здѣсь очень незначительное—къ 1882 г. % дворовъ, отпускающихъ на заработки, увеличился противъ средняго за предшествующее шестилѣтіе на 1%, тогда какъ по Кобелякскому оно увеличилось на 7%, по Кременчугскому же не измѣнилось (По даннымъ о числѣ выданныхъ паспортовъ за 1876—1882 гг., собраннымъ Полтавской земской управой).

Средина Полтавской губ. представляетъ наименьшій средній % дворовъ, отпускающихъ на заработки—22% на уѣздѣ. Но такъ какъ ни средина, ни югъ губерніи не представляютъ однородныхъ статистическихъ данныхъ съ тѣми, какія мы имѣемъ по уѣздамъ съ наиболѣе высокимъ % дворовъ, отпускающихъ въ отходъ, то мы и сочли возможнымъ ограничиться введеніемъ въ нашу вторую отхожую полосу двухъ сѣверныхъ уѣздовъ—Гадячскаго и Зѣньковскаго и одного средняго—Золотоношскаго. Въ эту же полосу мы ввели и средину Харьковской губ.—уѣзды Богодуховскій, Харьковскій, Валковскій и Волчанскій. Средніе уѣзды Полтавской губ. съ 22% отхожихъ дворовъ, при наличности статистическихъ данныхъ, могли бы отойти къ первой нашей полосѣ; южные же съ 34—41% отхожихъ дворовъ могутъ применитъ ко второй полосѣ; югъ Харьковской губ. по размѣрамъ отхода—57%—не имѣеть

¹⁾ Кромѣ Константиноградскаго уѣзда, гдѣ процентъ дворовъ, отпускающихъ на заработки, наименьшій по губерніи—4%.

уѣздовъ себѣ подобныхъ¹⁾ и потому долженъ составить особую отхожую полосу, о которой намъ придется сказать немного, такъ какъ отходъ по Харьковской губ. былъ уже разработанъ въ статьѣ А. Я. Ефименко „Оходъ крестьянъ Харьковской губерніи“²⁾ и въ моей статьѣ „Сравнительныя данныя объ отходѣ крестьянъ по Харьк. губ. за 1854—56 г. и за 1880—82 гг.“ (Харьковскій сборникъ, 1877 г.). Такимъ образомъ, мы получимъ три полосы: въ первой число отхожихъ дворовъ 24⁰/₀, во второй 42,3⁰/₀, а въ третьей 57⁰/₀.

Естественныя условія взятаго района характеризуютъ особо каждую изъ этихъ полосъ. Почва всего района преимущественно черземная, на сѣверѣ же Черниговской и Курской губ. переходитъ въ песчаную, суглинистую и лѣсистую; таковъ сѣверный уѣздъ Курской губ. Дмитріевскій и взятыя нами уѣзды Черниговской губ. — Мглинскій и Городницкій. Въ первомъ чернозема едва-ли наберется и одна четвертая часть, остальное на половину суглинокъ, на половину мелкій черноземъ; въ послѣднихъ песокъ, глей и кустарники тянутся на всемъ протяженіи сѣверной окраины, съ юго-запада до восточныхъ границъ. Чернозема нѣтъ вовсе; только въ восточной полосѣ, по берегу рѣки Судости, начинаются земли сѣроглинистыя, сѣрые и зѣмныя и тѣ уже принадлежатъ къ району Стародубскаго чернозема. Очевидно, песчаная и суглинистая почва заканчивающая сѣверъ губерніи Черниговской и Курской, представляетъ собою начало песчано-лѣистой полосы сѣверной Россіи. По мѣрѣ удаленія отъ сѣвера къ югу почва дѣлается болѣе и болѣе плодородной. Полтавская и Харьковская губерніи имѣютъ на всемъ протяженіи почву черноземную, исключая мѣстностей прибрежныхъ, большею частью песчаныхъ. Поэтому, уѣзды, наиболѣе орошаемые, страдаютъ и большимъ количествомъ неудобныхъ почвъ. Сыпучіе пески встрѣчаются особенно по берегамъ Днѣпра и Сулы, а въ Золотоношскомъ уѣздѣ, прилежащемъ къ Днѣпру, по берегу тянется полоса въ 15—20 верстъ шириною, поросшая кустарникомъ, иловатая и болотистая. По лѣвую сторону Псла также идетъ песокъ, затѣмъ между Хороломъ и Грунью, между Грунью и Пеломъ, и за Пеломъ лишь переходитъ въ супесчаный черноземъ и, наконецъ, въ черноземъ суглинистый. Особенно замѣтно отражаются на благосостояніи края песчаная почва

¹⁾ Кромѣ Новозыбковскаго уѣзда Черниговской губерніи, съ которымъ, однако, онъ не имѣетъ ничего общаго.

²⁾ „Харьковскій Календарь“ на 1885 г.

по рѣкамъ Пселу и Днѣпру, въ связи съ чѣмъ и отходъ здѣсь развитъ болѣе, чѣмъ гдѣ-либо въ Полтавской губ. Югъ Харьковской и Полтавской губ. имѣеть всѣ признаки степнаго пространства Новороссіи. Онъ отличается такимъ же безлѣснымъ характеромъ, такимъ же отсутствіемъ дождей и тѣми же юго-восточными вѣтрами, какъ и Новороссійскія степи, что даетъ право назвать его какъ бы предстепіемъ Новороссіи. Почвы юга по составу чисто-черноземныя, но въ то же время далеко не плодородныя; неплодородность ихъ стоитъ внѣ зависимости отъ естественныхъ условій, такъ какъ онѣ слишкомъ истощены культурой, чтобы быть производительными. Исторію истощенія богатой почвы юга можно прослѣдить на Старобѣльскомъ уѣздѣ Хар. губ. Лѣтъ 40 тому назадъ урожаи на югѣ были громадны и далеко превосходили урожаи сѣверныхъ уѣздовъ, крестьяне Старобѣльскаго уѣзда вели экстенсивную культуру, распахивая съ каждымъ годомъ новую цѣлину и не заботясь о возстановленіи старыхъ истощенныхъ почвъ, распашки производились на счетъ луговаго пространства, и къ нашему времени возрасли на 1.000,000 дес., тогда какъ площадь луговъ уменьшилась на 600,000 десятинъ. Надо имѣть въ виду, что въ Старобѣльскомъ уѣздѣ въ рукахъ крестьянъ 81% всей поземельной собственности, а потому обычное безсиліе, неразвитость крестьянской культуры и вынужденная эксплуатація земли до послѣдней возможности царятъ здѣсь почти на всемъ пространствѣ уѣзда, если не считать нѣсколькихъ разоренныхъ помѣщичьихъ имѣній, которыя далеки отъ того, чтобы парализовать своей культурой общее безплодіе уѣзда. Очевидно, что для крестьянъ хозяйство здѣсь было возможно и доходно, лишь пока была возможность расширять запашки; теперь же, когда дальше расширять невозможно, хозяйство ихъ распаталось до основанія, на что указываютъ ихъ недоимки—80% общаго числа государственныхъ сборовъ, ихъ отходъ—87% дворовъ, отпускающихъ на заработки, ихъ выселеніе—3,07% общаго числа жителей. (Всѣ эти цифры наивышшія по губерніи). Что господство крестьянской культуры при современной экономической обстановкѣ есть факторъ, предвѣщающій истощеніе почвъ, подтверждаетъ сосѣдній съ Старобѣльскимъ уѣздъ, Изюмскій, представляющій плодородность, наиболѣе высокую среди южныхъ уѣздовъ, благодаря тому, что 53% поземельной собственности сосредоточено здѣсь въ рукахъ частныхъ владѣльцевъ. Однимъ словомъ, неблагоприятныя естественныя условія, заключающіяся въ недостаткѣ влаги, благодаря юго-восточнымъ вѣтрамъ и отсутствію лѣсовъ, въ связи съ крестьянской куль-

турой (господствующей на югѣ, благодаря преобладанію здѣсь крестьянской поземельной собственности надъ помѣщичьей) создали для юга худшія условія производительности, чѣмъ для середины и сѣвера.

Урожайность по полосамъ обозначается такимъ образомъ:

		Озимое.	Яровое.
Первая полоса . . .	самъ	4,4	самъ 3,9
Вторая " . . .	"	5,2	" 4,2
Третья " . . .	"	4,1	" 3,8

Переходя къ экономической обстановкѣ дворовъ, отпускающихъ въ отходъ, мы остановимся на первыхъ двухъ полосахъ; третью же, какъ не имѣющую однородныхъ данныхъ, но въ общемъ пополняющую картину отхода, рассмотримъ послѣ.

Земли по уѣздамъ первой полосы въ среднемъ приходится на дворъ:

Черниговская губ.

Уѣзды:	Быв. пом.	Госуд.	Казен.
Городницкій	6,6	12	12
Мглинскій	9,1	9,3	9,7

Курская губ.

Уѣзды:

Курскій	} 4,7	} 11,4	} —
Фатежскій			
Льговскій			
Суджанскій			
Дмитріевскій	8	—	—

Харьковская губ.

Уѣзды:

Сумскій	} 5,4	} 6,8	} —
Ахтырскій			
Лебединскій			

По уѣздамъ второй полосы въ среднемъ на дворъ приходится:

Харьковская губ.

Уѣзды:

Уѣзды:	Быв. пом.	Госуд.	Казен.	Собст. кр.
Валковскій	} 4,6	} 9,9	} —	} —
Богодуховскій				
Харьковскій				
Волчанскій				

Полтавская губ.

Уѣзды:	Быв. пом.	Госуд.	Казаки.	Казен.	Собст. кр.
Зѣньковскій . . .	—	6	5,9	7	3,6
Гадячскій . . .	—	7,3	6,5	8,5	4,3
Золотоношскій . . .	—	6,4	7,7	5,5	3,6

Въ среднемъ на дворъ по Зѣньковскому уѣзду, включая временно обязанныхъ съ надѣломъ въ 1,5 дес. и безнадѣльныхъ, — приходится 5,2 д., по Гадячскому 6,3 д. и по Золотоношскому 5,2 д. Изъ приведенныхъ данныхъ для первой полосы на дворъ безъ различія классовъ крестьянъ приходится 9 дес., для второй 6 дес. Рабочій составъ семьи и количество скота на дворъ почти не различаются, хотя вообще въ первой полосѣ составъ семьи нѣсколько выше, чѣмъ во второй: въ первой 6 душъ, во второй 5,7. Количество скота рабочего въ 1-й и во 2-й—2,1, однимъ словомъ рѣзкое различіе лишь въ земельномъ обезпеченіи; сообразно съ этимъ рѣзкое различіе въ числѣ отлучекъ—24⁰/₁₀₀ по первой (двор. отпуск. на зараб.), 42,5⁰/₁₀₀ по второй. Земельный надѣлъ въ 9 дес. при урожайности, меньшей для первой полосы во многихъ мѣстахъ Черниговской и Курской губерніи въ 1¹/₂ раза, почти равняется 6 десятинному надѣлу второй; надѣлъ же въ 6 десятинъ считается удовлетворяющимъ потребностямъ пропитанія семьи. 6 десятинъ представляютъ minimum, при которомъ семья можетъ существовать, не получая, однако, средствъ для уплаты податей и для удовлетворенія мелкихъ денежныхъ потребностей двора. Для полного же удовлетворенія всѣхъ денежныхъ потребностей, по вычисленію авторовъ статистическихъ сводокъ въ сборникахъ по Курской и Полтавской губ., необходимо 10 десятинъ. В. Василенко принимаетъ за норму земельного обезпеченія, удовлетворяющую всѣмъ потребностямъ двора, 6 дес. посѣва ежегодно, именно для обезпеченія продовольствія 3⁴/₈ д., для обрѣмененія, въ переводѣ на землю, ⁵/₈ д., для уплаты денежныхъ сборовъ ³/₈ д., для одежды на всю семью 1⁵/₈ д.—итого 6 дес. ¹). По Черниг. губ., при средней урожайности, по вычисленію П. Ч., также необходимо около 10 дес., предполагая правильное трехполье. Очевидно, что болѣе или менѣе удовлетворительнымъ является только надѣлъ у казаковъ и государственныхъ крестьянъ по Черниг. и Курск. губ. У помещичьихъ крестьянъ надѣлъ по всѣмъ тремъ губерніямъ (кромѣ Черн.), минимальной нормы 6-ти десятинъ. Въ Полтавской губер-

¹) О распространеніи прикладныхъ знаній. „Сѣв. Вѣстн.“, 1887 г., 11 кн

ни всѣ разряды крестьянъ находятся въ положеніи, сходномъ съ положеніемъ крестьянъ бывшихъ помѣщичьихъ, такъ какъ здѣсь только казенные имѣютъ 7 д. на дворъ. По Харьковской, въ сѣверныхъ уѣздахъ, помѣщичьи имѣютъ менѣе 6 десятинъ—5,4, государственные 6,8 д., т.-е. около минимальной нормы, въ среднихъ—помѣщичьи 4,6, государственные 9,9—больше minimum'a. Такимъ образомъ по первой полосѣ, при среднемъ надѣлѣ въ 9 десятинъ, необезпеченными въ пропитаніи являются всѣ крестьяне съ количествомъ земли ниже 6 дес., т.-е. главнымъ образомъ бывшіе помѣщичьи, и государственные тамъ, гдѣ въ силу плохой урожайности (какъ въ Черн. и на сѣв. Кур.) девяностодевятинный надѣлъ сближается съ 6 десятиннымъ другихъ губерній, а также гдѣ надѣлъ государственныхъ едва удаляется отъ 6 десятинной нормы (какъ на сѣверѣ Харьк.—6,8 д.), такъ какъ въ надѣлѣ государственныхъ крестьянъ часто имѣются земли неудобныя, что лишаетъ возможности считать весь участокъ годнымъ къ распахкѣ. По второй полосѣ, при среднемъ надѣлѣ въ 6 дес., необезпеченными являются всѣ вообще; необезпеченными же въ пропитаніи бывшіе помѣщичьи, перешедшіе на выкупъ, временно обязанные, дарственники, безнадѣльные. Однимъ словомъ, по обѣимъ полосамъ количество дворовъ съ надѣломъ ниже 6 дес. является уже не только не оплачивающимъ всѣхъ налоговъ доходами съ надѣла, но и нуждающимся въ пополненіи дефицита пропитанія. Посмотримъ, какой % дворовъ по полосамъ является съ количествомъ земли ниже нормы, удовлетворяющей пропитанію, и въ какой связи находится этотъ % съ процентомъ дворовъ, ищущихъ заработковъ на сторонѣ ¹⁾.

¹⁾ Здѣсь мы должны замѣтить, что по сѣверу Харьковской губерніи у насъ нѣтъ непосредственныхъ данныхъ о количествѣ недостаточныхъ дворовъ, поэтому мы дѣлали расчетъ примѣнительно къ проценту дворовъ бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ, какъ завѣдомо имѣющихъ надѣлъ ниже нормы. Выведенный процентъ для сѣверной полосы Харьковской губерніи подтверждается такимъ же точно процентомъ, выведеннымъ для Харьковской губерніи относительно владѣній безъ различія сословій въ „Статистикѣ поземельной собственности“. Дальнѣйшія сопоставленія установленныхъ цифръ вездѣ подтверждаютъ ихъ близость къ дѣйствительности. Но, установивъ размѣры необезпеченныхъ дворовъ примѣнительно къ процентамъ дворовъ бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ, мы считаемъ долгомъ предупредить читателя, что его ожидаетъ кажущееся противорѣчіе. Помѣщичьи крестьяне идутъ въ отходъ меньше, чѣмъ государственные. Въ виду этого мы повторимъ тутъ же, что устанавливали процентъ дворовъ, обезпеченныхъ лишь ниже нормы, потребной для пропитанія, а не для удовлетворенія всѣхъ потребностей двора, и что minimumъ средствъ, по-

Въ Мглинскомъ и Городницкомъ уѣздахъ дворовъ съ надѣломъ ниже нормы (6 д.) 40%, въ этихъ же уѣздахъ дворовъ съ отхожими промыслами 27%. По 4-мъ уѣздамъ (кромѣ Курскаго) Курской губ. крестьянъ, получившихъ надѣлъ ниже 6 дес. на дворъ по 51%, дворовъ, отпускающихъ въ отходъ, 24%. По сѣвернымъ уѣздамъ Харьковской губ. крестьянъ съ надѣломъ ниже нормы 42%, дворовъ, отпускающихъ въ отходъ, 22,7%. По всей полосѣ приходится дворовъ необезпеченныхъ 44%, дворовъ, отпускающихъ на заработки, 24%. Для второй полосы дворовъ съ количествомъ земли ниже нормы, обезпечивающей пропитаніе, по Полтавской губ. 68,3%, по Харьковской около 46%, число отлучекъ для Полт. губ., на 100 дворовъ 45, для Харьк. на 100 дворовъ 40. Въ общемъ для второй полосы % необезпеченныхъ дворовъ равняется 57%, дворовъ съ отлучками 42,5%. Изъ сопоставленія цифръ видно, что въ обѣихъ полосахъ число необезпеченныхъ дворовъ опереживаетъ число отхожихъ, въ первой на 20%, во второй на 15%, причемъ въ губерніяхъ Курск. и Полт. числа расходятся наиболѣе, % отхожихъ дворовъ наиболѣе отстаетъ отъ % необезпеченныхъ.

Разница между необезпеченными и отпускающими въ отходъ дворами:

Чернигов.	Курская.	Харьк. сѣв.
13%	27%	19,3%
Полтавская.	—	Харьк. сред.
23%	—	6%

Средина Харьковской губерніи снова сближаетъ число дворовъ отхожихъ съ необезпеченными. Очевидно, явленіе расхожденія чиселъ надо объяснить усиливающимся по направленію къ югу разнообразіемъ способовъ пополненія дефицита крестьянскими дворами. Аренды и мѣстные промыслы, являясь, кромѣ отхода, средствами пополненія дефицита, мѣняютъ распредѣленіе ролей отъ сѣвера къ югу. При увеличивающемся къ югу числѣ малонадѣльныхъ дворовъ, во избѣжаніе всеобщаго кочеванія и поголовныхъ отлучекъ, крестьянство прикрѣпляется къ мѣсту по мѣрѣ возможности путемъ арендъ и мѣстныхъ промысловъ. Малоземелье стѣс-

требный для двора государственныхъ крестьянъ, имѣетъ другой критерій, чѣмъ минимумъ средствъ двора бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ, и что, наконецъ, абсолютная цифра, сама по себѣ вѣрная, при постоянномъ движеніи собственности, можетъ не выражать съ точностью охватываемыхъ ею сословій крестьянъ.

няетъ размѣры арендъ и усиливаетъ развитіе промысловъ. Въ Черниговской губ. преобладаютъ аренды и почти отсутствуютъ мѣстные промыслы; 52% дворовъ арендуютъ землю, 28% занимаются мѣстными промыслами; но промыслы эти — не какой либо профессиональный трудъ, а главнымъ образомъ извозъ и поденщина. Изъ 21,4% промышленныхъ дворовъ въ Городницкомъ уѣздѣ ремеслами занято всего 3,8%, кустарничествомъ 5,8%. Изъ 35,9% промышленныхъ дворовъ въ Мглинскомъ уѣздѣ ремеслами занято 6,6%, кустарничествомъ 2,8% — очевидно, профессионально-промышленныхъ дворовъ по двумъ уѣздамъ всего 4%. Это не мѣшаетъ помнить, такъ какъ въ число домашнихъ промысловъ по другимъ губерніямъ ни извозъ, ни поденщина въ общую цифру не включены. По Курской губерніи количество арендующихъ землю дворовъ равно лишь 38%, количество же промышленныхъ дворовъ 23%. По Полтавской губ. арендующихъ дворовъ 33%, занимающихся промыслами 44%. Въ Харьковской арендуютъ землю около 20% дворовъ, занимаются же промыслами и того меньше — около 18%, вообще дефицитъ хозяйства удовлетворяется главнымъ образомъ отходомъ и тѣми случайными заработками, какіе даютъ извозъ и поденщина.

Максимальное количество крестьянскихъ арендъ здѣсь связано съ наибольшими размѣрами крупныхъ владѣній и самостоятельнымъ помѣщичьимъ хозяйствованіемъ, распространеннымъ болѣе, чѣмъ въ остальныхъ губерніяхъ. Слѣдовательно комбинація добычанія средствъ, выраженная въ процентѣ дворовъ, занимающихся промыслами отхожими и мѣстными и арендующихъ землю по отношенію къ числу необезпеченныхъ, выразится такъ:

Первая полоса:

Губерніи.	% дв. съ мѣст. пром.	% дв. съ отхож. пром.	% вс. дв. пром.	% дв. съ кол. земли ниже 6 д.	% дв. аренд. зем.
Чернигов.	28,3	26	55	40,4	52
Курская . .	23	24	47	51	38
Харьков. ¹⁾	—	22,7	—	42	—
	25,6	24,5	51,1	44	45

¹⁾ Извозъ и поденщина, представляя заработокъ случайный и временной, не могутъ считаться элементомъ, пополняющимъ дефицитъ въ той же степени, какъ отходъ и профессиональный трудъ, да и въ цифрахъ по другимъ губерніямъ не засчитаны.

Вторая полоса:

Губерніи.	% дв. съ мѣст. пром.	% дв. съ отхож. пром.	% вс. дв. пром.	% дв. съ кол. земли ниже 6 д.	% дв. аренд. зем.
Полтавская .	44	45	29	68	33,4
Харьковская.	18	40	58	46	20
	31	42,5	74	57	25,7

Цифры показываютъ, что по первой полосѣ число арендъ (45%) почти совпадаетъ съ числомъ необезпеченныхъ дворовъ (44%), число же промышленныхъ дворовъ (51%) даже превышаетъ ихъ на 7%. Въ отдѣльности же по губерніямъ число промышленныхъ дворовъ и арендующихъ находится въ большемъ соотвѣтствіи съ числомъ необезпеченныхъ: въ Черниговской губ. аренды преобладаютъ на 12%, но зато промыслы, считая лишь профессиональные и отхожіе, отстаютъ на 9% ¹⁾, въ общемъ получается какъ бы нормой для каждаго необезпеченнаго двора одна отлучка и одна аренда. Для Курской губ. аренды отстаютъ на 13%, а промыслы на 4%, хотя, если брать число не дворовъ промышленныхъ, а семей, то онѣ даже будутъ превышать процентъ необезпеченныхъ дворовъ на 2%; въ общемъ опять число арендъ и отлучекъ соотвѣтствуетъ числу необезпеченныхъ дворовъ. Для второй полосы число арендъ вдвое меньше числа необезпеченныхъ дворовъ, число промышленныхъ дворовъ больше въ 1,3 раза. По губерніямъ число дворовъ, арендующихъ также меньше, чѣмъ вдвое противъ числа необезпеченныхъ, число же промышленныхъ для Полтавской превышаетъ число необезпеченныхъ на 22%, для Харьковской на 12%. Очевидно это превышеніе относится на долю тѣхъ дворовъ, которые, хотя и имѣютъ земли на дворъ больше 6 дес., но все-таки не удовлетворяютъ всѣхъ своихъ нуждъ этимъ надѣломъ. Такъ въ Полтавской губ. для взятыхъ нами уѣздовъ приходится дворовъ съ количествомъ земли менѣе 9 дес. около 90%, а такъ какъ мы полную норму обезпеченія приняли въ 10 дес., то понятно, что всѣ эти 90% ищутъ подспорья въ промыслахъ. Роль арендъ, судя по размѣрамъ арендуемаго участка, не вездѣ одинакова. Съ сѣвера къ югу число арендъ и размѣры ихъ умень-

¹⁾ Данныхъ объ арендахъ и мѣстныхъ промыслахъ по сѣверной полосѣ Харьковской губерніи нѣтъ. Данныя объ уѣздахъ средней полосы могутъ до нѣкоторой степени быть распространены и на сѣверную, но, въ виду ихъ неточности, мы ихъ не вводимъ.

шаются. Въ то время, какъ въ Черниговской губ. аренда простирается до размѣра 4,7 д., что является солиднымъ подспорьемъ даже у помѣщичьихъ крестьянъ при 6,6 д. надѣла, въ Курской она уже понижается до 1,1 д., въ Полтавской у безземельныхъ не имѣющихъ пахоты, имѣющихъ меньше трехъ и шести десятинъ, она равна 3 дес., въ Харьковской она снова падаетъ до 1—2 д., а у государственныхъ крестьянъ Харьковского и Богодуховскаго уѣздовъ равна всего лишь 0,2 д. Число же арендъ правильно уменьшается съ сѣвера къ югу: Черниговская — 52% дворовъ, Курская — 38%, Полтавская — 33%, Харьковская — 20%. При вышеуказанныхъ размѣрахъ арендъ необезпеченные дворы не получаютъ возможности удовлетворять посредствомъ ихъ всѣ дефициты хозяйства, а потому, хотя аренды, отходъ, домашніе промыслы и размѣщаются обыкновенно на всѣ дворы, но общая сумма ихъ сближается постоянно съ количествомъ необезпеченныхъ, составляя для каждаго необезпеченнаго двора комбинацію пополненія средствъ изъ аренды и отхода, изъ аренды и домашнего промысла, или, наконецъ, изъ домашнего и отхожаго промысловъ. Поэтому, въ общемъ, почти всегда аренда и отлучка или домашній промыселъ соотвѣтствуютъ одному необезпеченному двору. Въ какой степени аренды не удовлетворяютъ хозяйственныхъ дефицитовъ, можно видѣть изъ сопоставленія крестьянскихъ доходовъ съ ихъ бюджетомъ; эта же степень будетъ выражать собою и степень нужды, которая гонитъ крестьянина въ отходъ или заставляетъ обращаться къ домашнимъ промысламъ. Зная земельное обезпеченіе двора и размѣры арендныхъ участковъ, высчитаемъ доходность обрабатываемой земли въ связи съ расходами и платежами. Для уѣздовъ Черниговской губ. урожайность для десятины 29,5 пуда; при запашкѣ въ 3 дес. семья будетъ имѣть хлѣба 88,5 п., необходимо же для продовольствія семьи и уплаты налоговъ, не считая ярового, 130 пудовъ, слѣдовательно дефицитъ будетъ 41,5 п., считая по 80 коп. пудъ (1879 — 81 г.) ¹⁾, на 33 р. 20 к. Принимая во вниманіе, что 52% берутъ землю въ аренду, и считая величину аренднаго участка даже исключительно благопріятной, какъ въ Городницкомъ уѣздѣ въ 4,7 д., за вычетомъ арендной платы, которая равна половинѣ дохода, съ 2,4 д. пашни мы получимъ количество хлѣба въ 70 п., а всего 158,5 п., т.-е. даже больше потребнаго minimum'a. Но при

¹⁾ Цѣны взяты изъ отчетовъ Полтавской и Харьковской земскихъ управъ.

этомъ же вычисленіи на другую половину дворовъ остается дефицитъ на каждый 33 р. 20 к., которымъ уже не поможетъ аренда, а должны помочь лишь промыслы. Количество дворовъ съ мѣстными и отхожими промыслами и составляетъ дѣйствительно не много болѣе половины 55%; такъ какъ изъ нихъ 28% пополняютъ свой хозяйственный дефицитъ мѣстными промыслами, то остальные 27% обязаны приносить недостающее количество денегъ со стороны. Не надо, кромѣ того, забывать, что аренда въ 4,7 дес. есть явленіе далеко не общее, гораздо чаще она равна 2 — 3 д., причемъ слѣдовательно и дефицитъ не всегда пополняется вседѣло арендой; не надо также удивляться, что при среднемъ надѣлѣ въ 9 дес. является здѣсь повсемѣстный дефицитъ, такъ какъ урожайность этихъ земель, какъ мы показали уже, крайне низкая, въ 1½ раза ниже чѣмъ, въ Полтавской, срединѣ Харьковской и Курской. По Курской губ. надѣлъ государственныхъ крестьянъ 11,4 д. рѣзко отличается отъ надѣла бывшихъ помѣщичьихъ 4,7 д., а потому для вычисленія степени хозяйственного дефицита брать средній надѣльный уровень неудобно, такъ какъ надѣлъ государственныхъ крестьянъ завѣдомо удовлетворяетъ какъ продовольственнымъ нуждамъ, такъ и уплатѣ налоговъ; аренды же, даже отнесенныя всецѣло къ дворамъ крестьянъ бывшихъ помѣщичьихъ, при своей незначительности составляютъ слѣдующій пробѣлъ въ необходимыхъ средствахъ: по вычисленію Курскаго статистическаго бюро, для прокормленія семьи необходимо 100 п. озимаго хлѣба, ярового столько же, для прокормленія скота 125 п. сѣна и 52 п. соломы, кромѣ того подати и налоги 26 р. 79 к., получимъ, за вычетомъ дохода отъ конопляника, 17 р. дефицитъ въ 70 р. 79 к., такъ какъ озимаго хлѣба, при урожаѣ 50,6 п. съ десятины съ 1,6 д. пашни не хватаетъ на прокормленіе семьи и приходится докупать 1¾ четв., ярового при такой же запашкѣ не хватаетъ 1 чет., что всего вмѣстѣ въ переводѣ на деньги, составляетъ 13 р. 50 к.; если къ этому дефициту прибавить лишь только платежи и налоги, то и тогда получимъ цифру въ 40 р. 29 к. Прибавляя же расходы на ремонтровку построекъ, орудій и разные расходы „по домашности“, получаемъ дефицитъ въ 79 р. 79 к. Принимая во вниманіе участокъ арендной пахоти въ 1,1 дес. на дворъ, найдемъ, при указанной урожайности озимыхъ хлѣбовъ и за вычетомъ арендной платы 20 р. 30 к. за десятину, что доходъ крестьянина отъ аренды равенъ 15 р. 48 к., что хотя и пополняетъ продовольственный дефицитъ, но оставляетъ всецѣло платежный—24 р. 77 к. Общій

же дефицитъ остается 55 р. 31 к. Прибавимъ сюда, что такого рода дефицитъ сохраняется при арендахъ, которыя берутся 38% крестьянскихъ дворовъ; слѣдовательно, еслибы всѣ помѣщичьи крестьяне брали аренды, то все-таки всѣ они должны бы были промыслять дома или идти въ отходъ. Отходъ государственныхъ крестьянъ здѣсь во всякомъ случаѣ не обусловливается недостаткомъ средствъ, такъ какъ, по вычисленію того же статистическаго бюро, у нихъ еще остается лишнее. Въ общемъ процентъ дворовъ промысляющихъ дома и идущихъ въ отходъ, сближается съ процентомъ дворовъ недостаточныхъ: первыхъ 47%, вторыхъ 44%. Изъ 47% половина—23%—занимаются домашними промыслами, 24% отпускаютъ въ отходъ. По сѣв. уѣздамъ Харьк. губ. крестьянъ съ нѣдѣломъ въ 4,8 — 5 д. 42%. Урожайность съ десятины 52,5 п., при запашкѣ въ 1.6 д. подъ озимое и столько же подъ яровое, получаемъ дефицитъ въ озимомъ хлѣбѣ 20 п. на семью. При средней арендѣ въ 2 д., предполагая также, что всѣ бывшіе помѣщичьи крестьяне берутъ аренды, мы получимъ, за вычетомъ арендной платы, 18 р. 80 к. Если же къ дефициту въ 20 п., что на деньги, по цѣнамъ 1879—81 гг., 84 к. пудъ, равняется 16 р. 80 к., прибавить платежей 21 р. 22 к., то получимъ, что, кромѣ дохода отъ аренды, крестьянинъ будетъ еще нуждаться въ 19 р. 42 к. Если же аренда не берется, то неизбѣжный дефицитъ будетъ 38 р., а предполагая другіе домашніе расходы, онъ поднимается, какъ и по Курской губ., до 55 р. При 42% крестьянъ, обеспеченныхъ ниже 6 десятинной нормы, и здѣсь дефицитъ уравнивается приблизительно тѣмъ же способомъ: 22,7% отпускаютъ въ отходъ, остальные поддерживаются промыслами и заработками дома. Считая однѣ продовольственныя и платежныя потребности за неизбѣжныя, мы найдемъ, что по первой полосѣ 24% дворовъ должны приносить изъ отхода не меньше 26 р., а относя на долю заработковъ и второстепенныя потребности—не меньше 55 р.

По Полтавской губ. всѣ дворы съ земельнымъ обезпеченіемъ, равнымъ найденному нами по тремъ уѣздамъ, могутъ считаться необезпеченными, такъ какъ только у казенныхъ крестьянъ и у казаковъ въ Гадячскомъ уѣздѣ 7 десятинъ, у всѣхъ же другихъ крестьянъ меньше 6 дес. (отъ 1 до 6 дес.), такъ что въ среднемъ на дворъ по уѣзду приходится 5,6 дес. ¹⁾, а потому мы возьмемъ

¹⁾ Принимая эту среднюю цифру, надо имѣть въ виду, что это среднее во многихъ случаяхъ далеко отъ дѣйствительности, такъ какъ изъ общаго числа хозяйствъ не имѣющихъ никакой земли и не имѣющихъ пахоти: по Зѣньков. уѣзду 28,1%, по Гадячскому—12,8%, по Золотон.—22%.

средній земельный надѣлъ, не разграничивая сословія. Надѣлъ въ 5,5 дес., по даннымъ В. Василенко (въ статьѣ „Куст. пром. сельск. сословія. Полт. губ. вып. II, стр. 41), представлялъ для Миргородскаго уѣзда въ 1883 г. средній размѣръ площади посповозъ на 1 пахаря; въ настоящее время въ своей статьѣ „О распространеніи прикладныхъ знаній“ („Сѣв. Вѣст.“ 1887 г., ноябрь) онъ снова подтверждаетъ, что размѣръ необходимой для крестьянскаго двора запашки 6 дес. Очевидно, въ такомъ случаѣ надѣлъ въ 5,6 дес. могъ бы быть удовлетворительнымъ лишь при ежегодномъ посѣвѣ на всемъ его пространствѣ. Но однопольная система настолько гибельна для урожайности, что крестьяне ея тщательно избѣгаютъ, хотя и вынуждены часто прибѣгать къ двухпольному сѣвообороту. Придерживаясь главнымъ образомъ трехпольной системы, они обращаютъ подъ яровое и озимое 3,4 дес., причемъ озимаго хлѣба получаютъ, при урожаяхъ выше средняго (48 п.), 8,15 пуд. Недостающіе 20 п. приходится прикупать, что составитъ на деньги, по цѣнамъ за трехлѣтіе 1879—81 г. 84 к. пудъ, 16 р. 80 к.; присоединяя сюда платежи 11,1 р. на дворъ, получимъ общій дефицитъ въ 27 р. 90 к.; если же прибавимъ сюда расходы за требоотправленія духовенству, на одежду, хозяйственныя и домашнія нужды, то снова получимъ дефицитъ въ 55 р., что равняется цѣликомъ годовой платѣ рабочаго. Слѣдовательно огульный расчетъ уже предрѣшаетъ годовую отлучку для двора или замѣну ея доходомъ отъ аренды или домашняго промысла. Но сдѣлаемъ расчетъ болѣе тщательный: по тремъ взятымъ нами уѣздамъ число дворовъ, не имѣющихъ пахоты, достигаетъ 20%; если мы предположимъ, что всѣ 33% арендующихъ дворовъ распредѣляются между этими 20% безъ пахоты и 30%, имѣющими менѣе 3-хъ дес., то получимъ все-таки 17% дворовъ безъ аренды, остальные же при арендномъ участкѣ въ 3—3,6 дес. будутъ имѣть по даннымъ, приводимымъ въ сборникахъ по Полтавской губ., не болѣе 4,1 — 4,8 дес., что, за вычетомъ арендной платы, равняющейся въ лучшемъ случаѣ половинѣ продукта, оставитъ въ пользу крестьянина запашку, равную 3,5 д. Это, если аренда денежная; въ случаѣ же обработки земли испольной или за отработки — и эта категорія должна спуститься въ группу, имѣющую менѣе трехъ десятиныхъ. Но будемъ предполагать, что аренда денежная. Тогда, въ среднемъ для трехъ уѣздовъ, земельное обезпеченіе распредѣлится такъ: 33% дв. съ количествомъ земли 3,5 дес., 17% — меньше 3 дес., 18% — меньше 6 дес., 22% — меньше 9 дес. и 10% — больше 9 дес. Только

последняя группа — 10% будет обеспечена в удовлетворении всех потребностей, да группа в 22% с количеством земли меньше 9 дес. будет нуждаться в слабой степени; 18% с количеством земли меньше 6 дес. будут нуждаться в томъ минимумѣ, который мы вычислили для крестьянскаго двора с надѣломъ в 5,6 дес., т.-е. отъ 27 р. 90 к. до 55 р., остальные 50% должны будутъ прикупать хлѣба не меньше 60 п., что с уплатою налоговъ составитъ дефицитъ в 61 р. 50 к., предполагая и для этихъ хозяйствъ затраты на второстепенныя подробности в 20—25 р. ¹⁾, получимъ, что они должны добывать внѣ земли болѣе 80 р. Такимъ образомъ, получаемъ для 68% дворовъ, обеспеченныхъ ниже 6 дес., в среднемъ, расходовъ на пропитаніе и налоги 52 р., а со включеніемъ другихъ потребителей 75 р. Но имѣя в виду, что и 22%, которые имѣютъ меньше 9 дес., все-таки нуждаются в добываніи средствъ для расходовъ „по домашности“, хотя земля и покрываетъ расходы на пропитаніе и налоги, мы найдемъ, что и эти вынуждены будутъ прибѣгать хотя къ незначительнымъ заработкамъ; такимъ образомъ 89% промышленяющихъ дворовъ явятся вполне соответственными 90% необеспеченныхъ, хотя в весьма различной степени, дворовъ. Изъ нихъ, какъ мы видѣли, 44% промышленяютъ на мѣстѣ, 45% отпускаютъ на сторону, откуда необходимо извлекать отъ 27 р. 90 к. до 80 р.

Въ срединѣ Харьковской губ., по двумъ изслѣдованнымъ земскою статистикою уѣздамъ—Харьковскому и Богодуховскому, у государственныхъ крестьянъ земли 9,9 дес. на дворъ, у бывшихъ помѣщицкихъ 4,6 дес. По вычисленію статистическаго бюро государственные крестьяне, имѣя 9,9 дес. всей земли и только 7 дес. пахатной, будутъ имѣть подъ посѣвомъ каждый годъ 4,6 дес.; запашка эта будетъ приносить 74 мѣры озимаго хлѣба и 108 мѣръ ярового; бывшіе помѣщичьи крестьяне, имѣя 3,6 дес. пахоти, засеваютъ 2,4 дес., получаютъ озимаго хлѣба 49 мѣръ, ярового 75. Расходы крестьянъ вычислены такъ:

	Для собств. потреб. вмѣстѣ съ корм. для лош.		Для удовл. пр. хоз. потребн. и подаей.		На обмѣненіе полей.		Итого.	
	озимое мѣръ.	яровое мѣръ.	озимое мѣръ.	яровое мѣръ.	озимое мѣръ.	яровое мѣръ.	озимое мѣръ.	яровое мѣръ.
Государст.	60	54	48	64	15	26	123	144
Бывш. пом.	60	54	40	60	15,4	17	115,4	231

¹⁾ Это минимумъ, такъ какъ по другимъ губерніямъ эти расходы исчислены даже для бѣднаго семейства в 27—35 р. Сюда входятъ: расходы

Слѣдовательно у государственныхъ крестьянъ дефицитъ въ 49 мѣръ озимаго и 36 мѣръ яроваго на сумму 58 р. 35 к. ¹⁾, у бывшихъ помѣщичьихъ 66,4 м. озимаго и 56 м. яроваго на сумму 83 р. 40 к. Размѣръ аренды у государственныхъ крестьянъ очень незначителенъ — 0,2 дес. (для хор. урож.), что понижаетъ дефицитъ до 55 р. 43 к.; у бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ аренды 1,4 дес. За вычетомъ арендной платы, равной половинѣ продукта, крестьянинъ получаетъ 11,5 м. яроваго и 27 м. озимаго, что даетъ на деньги 24 р. 82 к. доходу и тѣмъ понижаетъ дефицитъ до 58 р. 58 к. Высокій дефицитъ государственныхъ крестьянъ, по расчету, слѣланному статистическимъ бюро для Харьковскаго уѣзда, получается въ виду высшихъ платежей госуд. крестьянъ (превышающихъ платежи помѣщичьихъ на 7 р. на дворъ) и невозможности аренды, тогда какъ крестьяне бывшіе помѣщичьи обыкновенно арендуютъ земли владѣльческія, смежныя съ надѣлами, и которыхъ обыкновенно нѣтъ вблизи земель крестьянъ государственныхъ. Но будемъ имѣть въ виду, что арендующихъ дворовъ по Харьковскому и Богодуховскому уѣзду лишь 20%, промышленныхъ 18%, отпускающихъ въ отходъ 40%, очевидно числа вращаются въ суммѣ около 46% обезпеченныхъ ниже 6 д. Аренда въ размѣрахъ 1,4 дес. на дворъ возможна лишь при необходимости отлучекъ для двора; дворы профессионально-промышленные могутъ обходиться безъ отхода и безъ аренды; аренды же въ 2 дес., которыя встрѣчаются по Богодуховскому уѣзду, уже устраняютъ необходимость отхода вовсе, и тогда отлучки падаютъ на дворы, ничѣмъ кромѣ стороннихъ заработковъ необезпеченные: въ такомъ случаѣ лишь 69% дворовъ будутъ имѣть подсобные источники, остальные 31%, которые во всякомъ случаѣ состоятъ изъ дворовъ государственныхъ крестьянъ съ надѣломъ въ 9,9 д., остаются предоставленными самимъ себѣ, и дефицитъ въ 55 р. 43 к. должны пополнять или мелкими заработками — извозомъ и поденщиной, что мало вѣроятно, или путемъ какой-либо иной эксплуатаціи своего 9,9 десятиннаго надѣла. Последнее гораздо вѣроятнѣе, и выводъ статистическаго бюро о величинѣ дефицита у государственныхъ крестьянъ кажется намъ нѣ-

на ремонтъ, церковныя требы, одежда, обувь, праздничные расходы, деньги, отопленіе и освѣщеніе.

¹⁾ Очевидно, эти размѣры дефицита могутъ быть перенесены и на уѣзды сѣверной полосы, гдѣ мы останавливались лишь на дефицитахъ крестьянъ съ количествомъ земли ниже 6 десятинъ.

сколько преувеличеннымъ, такъ какъ при запашкѣ 4,6 дес. изъ 7 дес. пахоти, остальные 2,9 дес. изъ 9,9 дес. надѣла являются якобы вовсе не служащими ни въ какомъ отношеніи крестьянскому двору. Предполагая, что эти 2,9 дес. заключаютъ въ себѣ лѣсъ, лугъ или какое-либо угодье, если только это не совершенно бесплодная земля, мы бы нашли доходность земель государственныхъ крестьянъ гораздо ближе къ дѣйствительной. Къ такому выводу насъ приводитъ и расчетъ курскаго статистическаго бюро, гдѣ для государственныхъ крестьянъ съ надѣломъ въ 11,4 дес. и съ платежами не ниже, чѣмъ по Харьковской (на десятину 2,7 р., по Хар. 2,4 р., на двухъ по Курск. 30 р. 78 к., по Хар. 24 р.) являются удовлетворенными не только всѣ потребности и налоги, но еще и остается лишняго 33 р. 92 коп. Но, допуская, что расчетъ статистическаго бюро вѣренъ, получимъ, что *по второй полосѣ*, каждый дворъ, отпускающій на заработки, *долженъ извлекать изъ отхода не меньше 56 р., причемъ продовольственныхъ и платежныхъ болѣе половины.* Если бы даже мы не приняли во вниманіе дефицитъ государственныхъ крестьянъ, то среднее по губерніямъ Полтавской и Харьковской все-таки совпадало бы съ этой цифрой, подымаясь, однако, для нѣкоторыхъ дворовъ свыше 80 р. Какъ видимъ, въ окончательномъ уравнительномъ итогѣ для обѣихъ полосъ получается одинъ и тотъ же *минимумъ* недостающихъ для крестьянскаго хозяйства средствъ. Наибольшій дефицитъ падаетъ на дворы бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ; государственные же, хотя имѣютъ дефицитъ гораздо меньшій, но свободны отъ него лишь по Курской губ.

О третьей южной полосѣ мы можемъ только сказать, что не малоземелье является здѣсь коренной причиной движенія въ отходъ. По всѣмъ четыремъ уѣздамъ земли приходится на дворъ не менѣе 8,6 дес., величина надѣла такова:

Изюмскій уѣздъ.	8,6 дес.
Зміевскій „	9,2 „
Купянскій „	11,5 „
Старобѣльскій	14,2 „

Количество рабочаго скота на дворъ 1,7, составъ семьи выше, чѣмъ въ первыхъ полосахъ — 6—6,7. Аренды здѣсь встрѣчаются лишь у помѣщичьихъ крестьянъ, которые, однако, составляютъ слабое меньшинство крестьянскаго населенія, кромѣ Изюмскаго уѣзда, гдѣ ихъ дворы составляютъ 46%. По Старобѣльскому уѣзду число ихъ дворовъ равно всего лишь 12%. Размѣръ арендныхъ участ-

ковъ очень различенъ, наибольшимъ мы встрѣчаемъ въ Зміевскомъ уѣздѣ, гдѣ 7% хозяйствъ снимаютъ по $7\frac{1}{2}$ дес., но здѣсь же, при надѣлѣ въ 9,2 дес., крестьяне успѣшнѣе обходятся своимъ собственнымъ надѣломъ, чѣмъ по другимъ уѣздамъ, гдѣ надѣлъ выше. Здѣсь число отлучекъ на 100 дворовъ 33, тогда какъ по другимъ уѣздамъ оно достигаетъ 47 — 66 — 87. Для Изюмскаго уѣзда, гдѣ надѣлъ равенъ 8,6 дес., т.-е. наименьшій, число отлучекъ (47) нѣсколько выше, чѣмъ для Зміевскаго, для Купянскаго же и Старобѣльскаго, гдѣ надѣлъ выше въ $1\frac{1}{2}$ — 2 раза, число отлучекъ повышается также въ $1\frac{1}{2}$ —2 раза. Очевидно, что здѣсь съ увеличеніемъ надѣла не только не растетъ обезпеченіе двора, а напротивъ возрастаетъ его дефицитъ, усиливается его разстроенность. По крайней мѣрѣ крестьянскія недоимки растутъ здѣсь сообразно съ увеличеніемъ надѣла, въ силу чего у государственныхъ крестьянъ онѣ всегда выше, чѣмъ у бывшихъ помѣщичьихъ. Въ Стародубскомъ уѣздѣ у государственныхъ крестьянъ онѣ составляютъ 86% всѣхъ сборовъ, у помѣщичьихъ 73%, въ Изюмскомъ—у государственныхъ 24%, у помѣщичьихъ 14%. При томъ состояніи почвы, на которое мы указали раньше, не мудрено, что величина площади запашки не можетъ стоять въ правильномъ соотвѣтствіи съ количествомъ инвентаря и въ то же время не можетъ быть въ правильномъ соотвѣтствіи съ размѣрами другихъ угодій. Количество, напр., рабочаго скота (1,7) на дворъ не сообразно мало съ величиной надѣла, величина же площади запашки, при малой урожайности, не можетъ быть сведена къ минимуму, соотвѣтствующему величинѣ инвентаря, инвентарь не можетъ быть также увеличенъ до соотвѣтствія съ размѣрами запашки, благодаря отсутствію денежныхъ средствъ и ненормальному распредѣленію угодій. Уже неоднократно повторялось въ Харьковской статистикѣ о томъ невозможномъ соотношеніи, которое существуетъ между пахатной и луговой землей въ крестьянскомъ хозяйствѣ. На 100 дес. пахоты приходится 5 дес. луга, вмѣсто 50, какъ требуетъ правильное трехполье. Включая пастбища и выгоны, все-таки получимъ для крестьянскихъ земель отношеніе 15 на 100. Очевидно съ такимъ опредѣленіемъ связанъ упадокъ скотоводства, невозможность удобренія и всѣ послѣдствія физической невозможности вести какое-либо правильное хозяйство. У насъ нѣтъ данныхъ объ арендахъ по этимъ уѣздамъ, но очевидно, что не въ нихъ могутъ крестьяне искать спасенія своему разстроенному хозяйству; статистика мѣстныхъ промысловъ также отсутствуетъ, но съ увѣренностью можно сказать, что они

не играют никакой роли въ судьбѣ южныхъ уѣздовъ. Въ Харьковской губерніи промыслы не развиты вообще, и даже середина и сѣверъ, болѣе густо населенные, съ болѣею возможностью промышленнаго развитія, представляютъ ничтожные кустарные и ремесленные оазисы среди своихъ селъ и деревень, гдѣ рабочіе считаются единицами, десятками (кромѣ четырехъ волостей Харьк. уѣзда государственныхъ крестьянъ, гдѣ около 50% хозяйствъ, 3,523, занимаются кустарничествомъ и ремеслами); южные же уѣзды степные испоконъ вѣковъ земледѣльческіе, рѣдко населенные (35,9 жит. на кв. версту, тогда какъ на сѣверѣ 59,6, въ срединѣ 58,3), преимущественно занятые государственными крестьянами, всегда искали ресурсовъ и помощи въ степномъ отходѣ, нѣкогда въ чумачествѣ. И 25 лѣтъ тому назадъ отходъ былъ сильнѣе, чѣмъ въ срединѣ и на сѣверѣ, и теперь онъ сильнѣе также, но въ гораздо болѣеи степени.

Среднимъ числомъ на 100 дворовъ въ уѣздѣ каждой полосы приходилось:

	Сѣверъ.	Средина.	Югъ.
1854—56 г.	47	47	53
1880—82 „	20	35,5	58

Очевидно, не много возросъ отходъ по сравненію съ трехлѣтіемъ 1854—56 г., но какъ разъ вдвое по отношенію къ среднему между сѣверомъ и серединой. Не надо думать, однако, чтобы онъ уменьшился въ этихъ двухъ полосахъ — меньшія цифры явились лишь благодаря сильному увеличенію числа дворовъ и раздробленію ихъ, тогда какъ общее число отлучекъ во 2-ое трехлѣтіе въ 1,8 раза по всей губерніи ¹⁾. Такимъ образомъ и южная полоса служить выраженіемъ того же увеличенія размѣровъ отхода съ сѣвера къ югу, какое мы замѣтили на первыхъ двухъ. Какъ увидимъ ниже, по всѣмъ полосамъ въ числѣ отходящихъ преобладаютъ земледѣльческіе рабочіе, а потому размѣры отходящихъ вообще увеличиваются по мѣрѣ приближенія мѣстности къ степямъ, къ привольному „Черноморью“ и „Тавріи“ съ ихъ обильными урожаями и большимъ спросомъ на рабочія руки. По мѣрѣ приближенія къ мѣстамъ земледѣльческихъ заработковъ уменьшаются и размѣры профессиональнаго труда, несомаго въ отходѣ, усиливаются же размѣры чернорабочаго, земледѣльческаго. У насъ нѣтъ,

¹⁾ Сравнительныя данныя объ отходѣ крестьянъ по Харьковской губерніи за 1854—56 и за 1880—82 гг. „Харьковскій Сборникъ“, 1887 г.

какъ мы уже сказали, данныхъ, чтобы вычислить размѣры дефицита для крестьянскаго двора южныхъ уѣздовъ, но съ одной стороны въ этомъ отношеніи намъ можетъ помочь предыдущее вычисленіе, съ другой—сроки отлучекъ, которые, въ связи съ величиной соотвѣтственнаго заработка, являются и представителями размѣра нужды и провѣрочными средствами для ранѣе уже вычисленныхъ ея размѣровъ, а потому мы и обратимся къ разсмотрѣнію сроковъ, на которые берутся паспорта по всемъ тремъ полосамъ.

Т—ко.

(Продолженіе слѣдуетъ).

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

I.

Новый лѣсной законъ. — Агрономическіе смотрители при министерствѣ государственныхъ имуществъ. — Инспектора по кустарной промышленности. — Поставка военному министерству провіанта и овса помимо торговъ, землевладѣльцами и крестьянскими обществами.

Важнѣйшимъ законодательнымъ актомъ недавняго прошлаго должно быть признано Высочайше утвержденное 4 апрѣля 1888 года Положеніе о сбереженіи лѣсовъ.

Этимъ закономъ, всѣ лѣса, подлежащіе охраненію, раздѣляются на два класса: 1) лѣса защитные, сохраненіе которыхъ безусловно необходимо въ видахъ общественной пользы, и 2) всѣ прочіе лѣса. Защитными признаются всѣ тѣ лѣса и кустарники, которые сдерживаютъ сыпучіе пески и мѣшаютъ распространенію ихъ по берегамъ морей, судоходныхъ и сплавныхъ рѣкъ и каналовъ; которые защищаютъ отъ песчаныхъ заносовъ города, селенія, желѣзныя и всякія другія дороги, обрабатываемыя земли; которые охраняютъ берега рѣкъ, каналовъ и иныхъ водохранилищъ отъ обрывовъ и поврежденій ледоходами; наконецъ, сюда относятся и тѣ лѣса, которые растутъ на горахъ или по склонамъ ихъ и препятствуютъ размыву почвы и снѣжнымъ обваламъ. Въ защитныхъ лѣсахъ запрещается всякая рубка деревъ; разрѣшается только подборка валежника и засохшихъ деревьевъ. Если для приведенія въ порядокъ защитныхъ лѣсовъ будетъ надобность въ денежныхъ расходахъ, а владѣльцы не пожелаютъ принять эти расходы на себя, то министерству государств. имуществъ предоставляется приобрѣтать эти лѣса въ казну. За владѣльцами остается право обратнаго выкупа ихъ въ теченіе 10 лѣтъ со времени приобрѣтенія въ казну, съ уплатой суммы, за которую они были куплены, съ прибавленіемъ суммы произведенныхъ затратъ и процентовъ, въ размѣрѣ 6 годовыхъ, на обѣ

суммы. Въ лѣсахъ, непризнанныхъ защитными, вырубка допускается при разработкѣ почвы подъ виноградники, фруктовые сады, поля, при раздѣлахъ имущества, для уничтоженія череполосицы и въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ. Однако, для такой вырубки владѣлецъ долженъ своевременно испрашивать разрѣшенія лѣсоохранительнаго комитета. Запрещается пастьба скота на вырубкахъ и молодникахъ, не достигшихъ 15-лѣтняго возраста. Если лѣсовладѣлецъ или его управляющій нарушитъ планъ хозяйства въ своемъ лѣсу, вырубить слишкомъ большую площадь, то онъ обязуется искусственно облѣсить ее въ опредѣленный срокъ, или же облѣсненіе совершается лѣсоохранительнымъ комитетомъ за счетъ владѣльца. Всѣ лѣса, признанные защитными, а равно искусственно разведенные, въ теченіе 30 лѣтъ, со времени разведенія, освобождаются отъ государственныхъ и земскихъ поземельныхъ сборовъ. Общій надзоръ за исполненіемъ закона возлагается на лѣсной департаментъ, а мѣстными органами служатъ губернскіе лѣсоохранительные комитеты, въ составъ которыхъ входятъ разные чины мѣстной администраціи и два выборныхъ лица изъ мѣстныхъ лѣсовладѣльцевъ. На комитеты возлагается: признаніе лѣсовъ защитными и утвержденіе плановъ хозяйства на такіе лѣса, разрѣшеніе обращать лѣсныя площади въ другой видъ угодій, отмѣна распоряженій владѣльцевъ относительно сплошныхъ вырубокъ, утвержденіе срока для искусственнаго облѣсенія участковъ, неправильно вырубленныхъ владѣльцами, привлеченіе виновныхъ къ законной отвѣтственности. Постановленія лѣсоохранительныхъ комитетовъ подлежатъ обжалованію частными лицами и обществами предъ министромъ госуд. имущ. въ двух-мѣсячный срокъ. Таковы главные правила Положенія 4 апрѣля.

Съ тѣмъ вмѣстѣ государственный совѣтъ положилъ не распространять пока закона на: а) лѣсныя пространства, предоставленныя крестьянамъ разныхъ наименованій, владѣнными записями, уставными грамотами и данными въ земельный надѣлъ, для увеличенія площади сельско-хозяйственныхъ угодій; б) на лѣса, поступившіе въ собственность или предоставленные въ пользованіе отъ казны различнымъ установленіямъ и обществамъ въ губерніяхъ сѣверныхъ и нѣкоторыхъ поволжскихъ; в) на лѣса частныхъ владѣльцевъ во многихъ губерніяхъ и областяхъ. Изъ 36 губерній и областей, которыя въ цѣломъ или въ отдѣльныхъ уѣздахъ не подлежатъ дѣйствию лѣсоохранительнаго закона, многія (Московская, Владимірская, Нижегородская, Смоленская) принадлежатъ къ промышленной области.

Остановливаясь на оцѣнкѣ этого, въ высокой степени важнаго, закона, мы прежде всего признаемъ цѣлесообразными и дѣленіе лѣсовъ на *защитные* и *незащитные*, и мѣры, которыми законъ охраняетъ лѣса перваго разряда. Законъ безошибочно проводитъ пограничную черту между

лѣсами обоихъ разрядовъ; необходимо только, чтобы на практикѣ не было частыхъ отступленій отъ закона. Нѣкоторые изъ защитныхъ лѣсовъ представляются такими даже для малоопытнаго глаза. Всякій скажетъ, что лѣса, растущіе на склонахъ холмовъ, препятствуютъ обрывамъ земли и скаль, образованію снѣжныхъ обваловъ и быстрыхъ потоковъ; не трудно понять, что лѣсныя насажденія по берегамъ рѣкъ охраняютъ ихъ отъ образованія мелей или поврежденія ледоходомъ. Но легко можетъ возникнуть споръ о томъ, насколько вырубка данной лѣсной дачи грозитъ образованіемъ летучихъ песковъ, могущихъ въ короткое время занести поля, луга и парализовать упорный трудъ земледѣльца, направленный на улучшение почвы. Въ Россіи многіе милліоны десятинъ имѣютъ песчаную почву съ преобладаніемъ сосновыхъ лѣсовъ. Въ Таврической, Черниговской, Кіевской и др. губерніяхъ есть много селеній, которыя жалуются на образованіе летучихъ песковъ въ такихъ мѣстахъ, гдѣ еще недавно были хорошіе луга или удобныя пашни. Если вспомнимъ о пріемахъ земледѣльской культуры, господствующихъ въ нашемъ отечествѣ, то признаемъ это явленіе неразрывно связаннымъ со всѣмъ складомъ русскаго сельскаго хозяйства. Порубы съ тощей почвой изъ-подъ бѣднаго сосноваго лѣса поступаютъ на нѣсколько лѣтъ въ обработку: сѣютъ просо, затѣмъ рожь; въ теченіе 3—4 лѣтъ бѣдный слой перегноя исчезаетъ, земля разрыхляется, и когда участокъ забрасывается вслѣдствіе истощенія, то представляетъ поверхность съ очень подвижными частицами, которыя легко переносятся вѣтромъ на большія разстоянія и покрываютъ поляны и луга толстыми слоями песку. Съ точки зрѣнія общегосударственныхъ интересовъ, безразлично, что мѣшаетъ успѣшности народнаго труда, — обмелѣніе ли рѣкъ, обрывы ли скаль, или занесеніе культурныхъ земель пескомъ. А потому на этотъ пунктъ должно быть обращено серьезное вниманіе лѣсоохранительныхъ комитетовъ. Мы полагаемъ даже, что всѣ лѣса на песчаной почвѣ должны быть признаны защитными; что рубка ихъ, даже въ обширныхъ дачахъ, можетъ быть дозволена лишь небольшими участками, которые не представляютъ для вѣтра большого пространства и не могутъ быть источниками разнесенія на окрестныя земли летучихъ песковъ. Если практика выработаетъ такое отношеніе къ защитнымъ лѣсамъ (газеты сообщаютъ, что таврическій лѣсоохранительный комитетъ именно такъ и взглянулъ на дѣло), то эта сторона закона будетъ вполне согласована съ интересомъ народнаго хозяйства.

Ограниченія, которымъ подвергается хозяйство въ лѣсахъ незащитныхъ, не распространяются на многія губерніи Европейской Россіи. Законъ дѣлаетъ изъятія для лѣсовъ частныхъ владѣльцевъ въ 31 губерніяхъ и областяхъ и въ большинствѣ уѣздовъ 5 губерній — Владимірской, Волынской, Казанской, Нижегородской и Смоленской. Эти губерніи и

области образуютъ большую часть площади Европейской Россіи. Вся площадь суши, включая Царство Польское, Кавказъ, Уральскую область и острова Сѣвернаго океана, составляетъ 106,135 кв. миль, а губерніи и области съ частно-владѣльческими лѣсами, не подлежащими дѣйствию новаго закона, — до 67,000 кв. миль, т.-е. 62,3⁰/. Въ этихъ губерніяхъ владѣльцы могутъ рубить лѣса такъ же безпрепятственно, какъ то было и раньше. Ограниченное дѣйствию закона въ пространствѣ можно было бы объяснить избыткомъ лѣсовъ, если бы изыятія касались только губерній Архангельской, Вологодской, Олонецкой, сѣверныхъ частей Новгородской, Вятской и Костромской, съ лѣсными насажденіями въ 70, 80, 90⁰/. всей площади губерніи. Но изыятія распространяются на мѣстности густонаселенныя, съ малою площадью лѣсовъ и огромными цѣнами лѣсныхъ матеріаловъ, касаются такихъ мѣстностей, какъ многіе уѣзды Костромской и Ярославской губерній, гдѣ участки продаются на срубъ по 200—300 руб. за десятину и болѣе; изыятіе касается также Московской губерніи, гдѣ лѣсопромышленники не рѣдко платятъ за 1 десятину 800—1,000 рублей. Такимъ образомъ, лѣсовладѣлецъ Усть-Сысольскаго или Чердынскаго уѣздовъ, удаленный на многія сотни верстъ отъ ближайшаго почтоваго пункта, переживающій періодъ натурального хозяйства, поставленъ на одну доску съ лѣсовладѣльцами близъ Царскаго Села или Сокольниковъ, гдѣ отъ одной подчистки лѣса можно имѣть ежегодный чистый доходъ въ 15—20 рублей съ десятины.

Нераспространеніе закона на большую часть Россіи можетъ имѣть очень неблагопріятныя послѣдствія. Губерніи, подлежащія изыятію, являются именно тѣми мѣстностями, гдѣ лѣса еще сохранились въ довольно большомъ количествѣ и неразсчетливо уничтожаются населеніемъ. Въ такихъ мѣстностяхъ лѣсные матеріалы имѣютъ уже довольно высокую цѣнность, а населеніе еще не получило привычки пользоваться для отопленія или построекъ каменнымъ углемъ, торфомъ, кирпичемъ. Сопоставляя губерніи, гдѣ законъ будетъ дѣйствовать въ частныхъ лѣсахъ, съ тѣми, гдѣ онъ дѣйствовать не будетъ, мы находимъ значительное несоотвѣтствіе. Возьмемъ, напр., три смежныя губерніи — Орловскую, Черниговскую и Могилевскую; на первыя двѣ распространяется дѣйствию закона, а въ послѣдней онъ дѣйствовать не будетъ. А между тѣмъ, въ Брянскомъ и Трубчевскомъ уѣздахъ Орловской губерніи и Мглинскомъ Черниговской лѣса занимаютъ половину площади и болѣе, тогда какъ въ Гомельскомъ уѣздѣ Могилевской губ. запасъ ихъ не превышаетъ $\frac{1}{4}$ пространства. Но несоотвѣтствіе окажется еще больше, если сопоставимъ подлежащія лѣсоохранительному закону Мглинскій или Брянскій уѣзды съ цѣною дровъ въ 1 $\frac{1}{2}$ рубля за кубическую сажень, а крупныхъ, пригодныхъ для пилки, сосенъ и елей въ 40—50 коп. за штуку, и уѣзды Московскій, Петер-

бургскій, гдѣ законъ дѣйствовать не будетъ, хотя цѣна дровъ въ лѣсу превышаетъ здѣсь 10—15 руб. за сажень. Мы полагаемъ, что новый законъ будетъ способствовать усиленному истребленію лѣса въ губерніяхъ, изъятыхъ изъ его дѣйствія. Возьмемъ Московскую губернію и на этомъ примѣрѣ выяснимъ положеніе дѣлъ, которое наступитъ въ ближайшемъ будущемъ. Съ юга она прилегаетъ къ губерніямъ Рязанской и Тульской, съ юго-запада — къ Гжатскому уѣзду Смоленской губ., съ востока — къ Покровскому уѣзду Владимірской губ., а съ сѣверо-востока — къ Александровскому уѣзду Владимірской же губерніи — все къ мѣстностямъ, подлежащимъ дѣйствію закона. Лѣсовладѣльцы Московской губерніи, не ограниченные въ рубкѣ лѣсовъ, будутъ имѣть рынокъ сбыта не только свою округу, но и перечисленныя сосѣднія губерніи, а расширение рынка и неизбежное повышеніе цѣны будутъ соблазнять лѣсовладѣльцевъ къ еще болѣе усиленной рубкѣ, чѣмъ то было донинѣ. Такое же положеніе поставщицы создается новымъ закономъ для Симбирской губерніи относительно Самарской, для Калужской — относительно Тульской и Орловской, для Волынской — относительно Кіевской и Каменецъ-Подольской, для Могилевской — относительно Черниговской, и т. д.

Этотъ пробѣлъ не можетъ быть восполненъ тѣми льготами, которыя законъ даруетъ лицамъ, искусственно разводящимъ лѣсъ — свободою отъ налога и отпускомъ саженцевъ изъ казенныхъ лѣсничествъ. Факты показываютъ, что разведеніе лѣса, путемъ ли сѣянія или посадки, дѣло трудное, требующее большихъ расходовъ. Многочисленные опыты на фермѣ при харьковскомъ земледѣльческомъ училищѣ приводятъ къ заключенію, что, при посадкѣ сосны, въ первый же годъ пропадаетъ отъ личинки майскаго жука 30—40%, а при сѣяннн потерн достигаетъ 90%. Краснорѣчивыя цифры мы находимъ въ послѣднемъ отчетѣ по лѣсному управленію: за 10 лѣтъ (1877—86) въ казенныхъ дачахъ засажено и засѣяно 39,131 десят. Если, при всѣхъ средствахъ, которыми располагаетъ казна, искусственное облѣсеніе не достигаетъ 4,000 десятинъ въ годъ, то много ли можно ждать въ этомъ направленіи отъ частныхъ владѣльцевъ? Какъ бы усердно ни велось впередъ это дѣло, можно поручиться, что искусственному облѣсенію нѣсколькихъ тысячъ, быть можетъ, десятковъ тысячъ десятинъ будетъ соответствовать истребленіе сотенъ тысячъ въ мѣстностяхъ, на которыя не распространяется дѣйствіе закона.

Законъ возлагаетъ на министра государственныхъ имуществъ составленіе инструкцій, которыми будетъ опредѣляться порядокъ хозяйства въ лѣсахъ защитныхъ; министръ же утверждаетъ правила о составленіи плановъ хозяйства въ лѣсахъ, не признанныхъ защитными; въ планахъ опредѣляется количество рубки, которая не мѣшаетъ естественному возобновленію лѣса (ст. 40). Эта статья обезпечиваетъ, такимъ образомъ, вве-

деніе правильного оборота рубки. Но есть двѣ статьи закона, парализующія это постановленіе. Ст. 11 перечисляетъ случаи, когда не запрещается обращеніе лѣсной почвы въ другой видъ угодій: это разрѣшается, напримѣръ, при раздѣлахъ имущества. Мы не знаемъ, понимаетъ ли подъ этимъ законъ только раздѣлъ имущества между наслѣдниками, или и всякій иной раздѣлъ; но, конечно, этотъ пунктъ статьи, въ ущербъ прямому намѣренію законодателя, не замедлитъ получить самое широкое толкованіе и приложеніе. Отецъ, раздѣляющій при жизни имущество между дѣтьми, съумѣетъ воспользоваться статьей 11; къ ней будутъ прибѣгать лѣсопромышленники: стоятъ компаніи торговцевъ купить лѣсную дачу—и они, раздѣляя между собой приобрѣтенную землю, могутъ вырубить лѣсъ, «обратить, говоря словами закона, лѣсную почву въ другой видъ угодій». Словомъ, редакція этой статьи открываетъ просторъ для самыхъ неожиданныхъ толкованій. Но если даже поставить въ самыя тѣсныя границы разрѣшеніе закона вырубать лѣсъ при раздѣлахъ имущества, и тогда мы не понимаемъ цѣлесообразности такого разрѣшенія. Положимъ, что лѣсная дача въ 300 десятинъ должна быть раздѣлена между тремя наслѣдниками. Продавая землю съ лѣсомъ покупателю, который долженъ будетъ подчиниться правильному обороту рубки, наслѣдники выручатъ, допустимъ, 30,000 рублей. Быстро вырубая лѣсъ и продавая одну землю, они получаютъ, быть можетъ, 40,000. Конечно, послѣднее представляетъ для нихъ крупную выгоду, но, вѣдь, и каждому лѣсовладѣльцу, думающему только о потребностяхъ минуты, можетъ быть выгоднѣе быстрая вырубка лѣса, чѣмъ веденіе правильного хозяйства. А разъ законъ устанавливаетъ ограниченіе для единоличныхъ владѣльцевъ или при общемъ владѣніи, то нѣтъ основаній относиться съ особенной, исключительной нѣжностью къ совладѣльцамъ, когда они приступаютъ къ раздѣлу имущества. Ст. 41 также открываетъ широкій просторъ для владѣльцевъ, не желающихъ слѣдовать правильному обороту рубки: она разрѣшаетъ вырубать лѣсъ, если дача очень обширна и расчистка извѣстной части ея не можетъ повредить обилію водныхъ источниковъ. Предположимъ, что владѣлецъ 5,000 десятинъ лѣса рѣшилъ вырубить 1,000 десятинъ и обратить ихъ въ поля и луга. Какъ долженъ отнестись лѣсоохранительный комитетъ къ такому намѣренію? Повидимому, нѣтъ основаній препятствовать владѣльцу отнять у лѣса 1,000 — 2,000 десятинъ, потому, что лѣсная дача обширна и уменьшеніе ея не окажетъ дурного вліянія на водные источники. Но, въ дѣйствительности, положеніе будетъ нерѣдко совсѣмъ иное. Случается, что въ такихъ лѣсахъ велись уже много лѣтъ сплошныя опустошительныя рубки; тощая почва и обиліе валежника мѣшали быстрому облѣсенію порубовъ, и хотя на планахъ и окладныхъ листахъ эти площади во всемъ своемъ объемѣ считаются лѣсами, однако, значительныя части ихъ явля-

ются, въ дѣйствительности, порубами, покрытыми сорною травой и корявымъ кустарникомъ. Многіе лѣса средней Россіи представляютъ именно такой видъ, и разрѣшеніе владѣльцамъ, въ виду номинальной обширности лѣсной дачи, вырубать значительную ея часть, является отступленіемъ отъ цѣли, которую поставилъ себѣ законодатель.

Мѣстными органами, приводящими въ исполненіе лѣсной законъ, служатъ лѣсоохранительные комитеты. Они состоятъ изъ 10 членовъ. Но большинство членовъ связано множествомъ разнообразныхъ обязанностей, неизмѣримо болѣе важныхъ въ ихъ глазахъ, нежели функціи, которыя создаетъ для нихъ новый законъ. Губернаторъ, предсѣдатель или членъ окружнаго суда, управляющіе государственными имуществами и удѣльными конторами, поглощены своими прямыми служебными обязанностями, что и помѣшаетъ имъ быть дѣятельными членами новаго органа управленія. Мы находимъ полезнымъ выборное начало, которое представляется въ комитетѣ 2 лѣсовладѣльцами, избираемыми губернскими земскими собраніями; но эти 2 члена, служа безвозмездно, могутъ имѣть значеніе только своими совѣщательными голосами, да и то въ предѣлахъ мѣстностей, гдѣ расположены ихъ лѣсныя дачи. Такимъ образомъ, одинъ ревизоръ будетъ дѣйствительной рабочей силой на всю губернію. Непосредственный надзоръ будетъ лежать на полиціи, которая обременена разнообразными обязанностями. Поэтому въ большинствѣ случаевъ надзоръ за лѣсами будетъ номинальнымъ.

Мы считали бы необходимымъ сдѣлать къ лѣсоохранительному закону слѣдующія дополненія: 1) Широкое пониманіе термина «защитные лѣса», признаніе таковыми всѣхъ тѣхъ, вырубка которыхъ, по качеству почвы или вслѣдствіе сельскохо-зяйственныхъ приѣмовъ, распространенныхъ въ данной мѣстности, угрожаетъ образованіемъ летучихъ песковъ, могущихъ засыпать обрабатываемыя земли. 2) Необходимо распространить законъ на всю Европейскую Россію и обставить хозяйство въ незащитныхъ лѣсахъ такими условіями: въ уѣздахъ, гдѣ площадь лѣсовъ не достигаетъ $\frac{1}{3}$ всей площади земли, вырубка участка и обращеніе въ другой видъ угодій должны быть воспрещены или дозволены подъ условіемъ облѣсенія участка соотвѣтствующихъ размѣровъ; въ уѣздахъ, гдѣ лѣса занимаютъ болѣе $\frac{1}{3}$ площади, владѣльцамъ обширныхъ дачъ можетъ быть предоставлено увеличить другія угодья и понизить лѣсную площадь до $\frac{1}{3}$. Площадь лѣсовъ, занимающая $\frac{1}{3}$ поверхности, можетъ быть признана вполнѣ достаточной для удовлетворенія потребностей населенія. Прибѣгнемъ къ такому приблизительному расчету. Въ Европейской Россіи мѣстности, густо населенныя, имѣютъ не больше 60 жителей на 1 квадр. версту; если $\frac{1}{3}$ площади занята лѣсами, то на каждую квадратную версту придется около 35 десятинъ, а на 1 душу — больше $\frac{1}{2}$ десятины лѣса. При введеніи

40-лѣтнаго оборота рубки, можно вырубать ежегодно $\frac{7}{8}$ десятины, что въ хорошо сбереженномъ лѣсу дастъ 35 куб. саж. дровъ. А такъ какъ потребность въ топливѣ, при умѣренномъ климатѣ, не превышаетъ $\frac{2}{5}$ куб. сажени на 1 жителя, то 60 душъ будутъ нуждаться въ 24 куб. сажени; 11 же сажень пойдутъ для промышленности, построекъ и подѣлокъ. При этомъ мы не принимаемъ въ расчетъ хвороста, валежника, которые, употребляясь, какъ топливо, могутъ освободить часть 24 куб. саж. для другихъ цѣлей. 3) Мы считаемъ необходимымъ усилить составъ лѣсоохранительныхъ комитетовъ лѣсными ревизорами, по крайней мѣрѣ, по 3 на каждую губернію, которые и будутъ служить дѣйствительными рабочими силами. Содержаніе ревизоровъ, наблюдающихъ за частными лѣсами, могло бы быть покрываемо, въ извѣстной долѣ, спеціальнымъ сборомъ съ лѣсовладѣльцевъ. Такой сборъ, составляя дробь копѣйки съ десятины, былъ бы тѣмъ менѣе обременителенъ, что лѣсовладѣльцы могли бы получать отъ ревизоровъ полезныя для себя совѣты и указанія.

Обратимъ вниманіе на институтъ агрономовъ при министерствѣ госуд. имущ., начало которому положено Высочайшимъ повелѣніемъ отъ 14 іюля 1888 г. Этимъ повелѣніемъ разрѣшено министру госуд. имущ. пригласить нѣсколько лицъ, свѣдущихъ въ разныхъ отрасляхъ сельскаго хозяйства, и поручить имъ: собирать свѣдѣнія о положеніи и нуждахъ владѣльческаго и крестьянскаго хозяйствъ, объяснять хозяевамъ недостатки ихъ хозяйствъ и способы къ техническому улучшенію, наблюдать за появленіемъ вредныхъ для хозяйства насѣкомыхъ и руководить борьбою съ ними, содѣйствовать проведенію на мѣстахъ сельско-хозяйственныхъ мѣропріятій правительства. Содержаніе каждаго такого спеціалиста, вмѣстѣ съ прогонными деньгами, составитъ 2,000—2,300 рублей въ годъ; на отпущенный кредитъ въ 15,000 рублей могутъ быть приглашены 6 агрономовъ.

Эта мѣра, принимаемая пока въ видѣ опыта и ограниченная очень тѣсными предѣлами, заслуживаетъ полнаго сочувствія. О неподготовленности и невѣжествѣ сельскихъ хозяевъ писано и говорено такъ много, что нѣтъ нужды снова останавливаться на этой сторонѣ дѣла. Укажемъ, въ видѣ примѣра, случаи, когда содѣйствіе такихъ лицъ можетъ быть особенно полезно.

Прежде всего—появленіе вредныхъ насѣкомыхъ. Вселяясь впервые въ данную мѣстность, насѣкомое не только не встрѣчаетъ какихъ-либо мѣръ для борьбы съ нимъ, но даже не легко распознается мѣстными хозяевами. Такъ было, напр., съ гессенской мухой. Въ теченіе 3—4 лѣтъ со времени ея появленія въ разныхъ мѣстностяхъ средней Россіи, населеніе упорно утверждало, что изломанные и упавшіе стебли ржи, пшеницы или

ячменя пострадали отъ дождя, града, вымочекъ и т. п. И только случайно какому-нибудь пытливому и просвѣщенному сельскому хозяину удалось найти ложные коконы, которые и выяснили, какой врагъ производить опустошенія въ хлѣбныхъ поляхъ. Но промедленіе въ 2—3 года позволяетъ настолько укорениться вредному насѣкомому, что борьба съ нимъ становится гораздо тяжеле. Агрономическій смотритель можетъ въ нѣсколько дней сдѣлать здѣсь больше, чѣмъ достигается послѣ долгихъ исканій: онъ можетъ опредѣлить врага, указать на средства борьбы съ нимъ и, быть можетъ, пріостановить дальнѣйшее размноженіе. Возьмемъ другой примѣръ—обращеніе съ навознымъ удобреніемъ. Хотя русское хозяйство пользуется этимъ удобреніемъ уже нѣсколько вѣковъ, однако, и до сихъ поръ мы видимъ большое разнообразіе въ приемахъ, которые всѣ иногда приводятъ къ очень хорошимъ результатамъ, иногда же обманываютъ расчеты сельскаго хозяина. Главные приемы могутъ быть сведены къ слѣдующимъ тремъ: 1) навозъ вывозится въ поля, немедленно разбрасывается и запахивается; 2) лежитъ на полѣ небольшими кучами по 3—4—5 недѣль, затѣмъ разбрасывается и запахивается; 3) разбрасывается немедленно по вывозкѣ въ поля, но запахивается только чрезъ нѣсколько недѣль. Руководства по агрономіи обыкновенно рекомендуютъ первый способъ обращенія съ навозомъ, допускаютъ третій и настойчиво предостерегаютъ отъ примѣненія второго. А между тѣмъ, всѣ три приносятъ иногда одинаково хорошія послѣдствія. Несомнѣнно, каждый изъ этихъ способовъ можетъ быть предпочтительнѣе другихъ, или же всѣ равно допустимы, въ связи съ свойствами почвы и условіями погоды. Но заурядному сельскому хозяину, конечно, не разобраться въ тѣхъ мелочныхъ различіяхъ по качеству почвы, которыя представляютъ отдѣльные участки даже на небольшомъ пространствѣ, и въ тѣхъ особенностяхъ погоды, которыя приносятъ каждое лѣто. И здѣсь голосъ агронома можетъ имѣть очень большое значеніе. Возьмемъ вопросъ болѣе общій: все направленіе сельскаго хозяйства въ данной мѣстности. Мы находимъ въ этомъ отношеніи полнѣйшую неподвижность: хозяинъ средней Россіи воздѣлываетъ изъ хлѣбныхъ злаковъ только рожь, ячмень, овесъ, гречиху. Но развѣ можно помириться съ такимъ однообразіемъ? развѣ можно считать нормальными средніе крестьянскіе урожаи въ самъ 3—4, а помѣщичьи въ самъ 5—6? Агрономъ часто можетъ указать то растеніе, введеніе котораго въ сѣвооборотъ было бы выгодно. Я вспоминаю по этому поводу такой рассказъ одного американскаго экономиста. У фермера въ одномъ изъ восточныхъ штатовъ было нѣсколько десятковъ акровъ земли; половина имѣнія хорошо производила пшеницу, а другая половина отличалась крайнимъ бесплодіемъ. Дабы не платить поземельной подати со второй половины, владѣлецъ за безцѣнокъ продалъ ее одному китайцу изъ Санъ-

Франциско. Послѣдній совѣтъ оставилъ пшеницу, началъ воздѣлывать разныя лѣкарственныя травы и чрезъ 5—6 лѣтъ обогналъ въ доходѣ прежняго владѣльца. Такимъ образомъ, агрономы могутъ быть крайне полезны своими указаніями. Наконецъ, встрѣтятся случаи, что агрономъ признаетъ сельское хозяйство даннаго уѣзда или ряда уѣздовъ совершенно безнадежнымъ и, при наличныхъ условіяхъ общественнаго быта, не оправдывающимъ затратъ, которыя могли бы кореннымъ образомъ его улучшить; и за это спасибо: государство поставитъ эти мѣстности въ ряду тѣхъ, которыя наиболѣе нуждаются въ переселеніи.

Съ сельскимъ хозяйствомъ близко соприкасается другая мѣра: устанавленіе порядка завѣдыванія кустарными промыслами. Высочайше утвержденное 21 марта 1888 г. мнѣніе Государственнаго Совѣта возлагаетъ завѣдываніе кустарными промыслами на Министерство Государственныхъ Имуществъ по департаменту земледѣлія и сельской промышленности. На расходы по усовершенствованію кустарной промышленности и на содержаніе лицъ, которымъ будетъ порученъ надзоръ за нею, въ распоряженіе Министра Государственныхъ Имуществъ въ теченіе 3 лѣтъ отпускается по 35,000 р. ежегодно. Министру предоставляется принимать слѣдующія мѣры: а) назначать лицъ для надзора за кустарной промышленностью б) приглашать попечителей и попечительницъ, сотрудниковъ и сотрудницъ для безвозмездной дѣятельности или съ вознагражденіемъ. Деньги, вырученныя отъ продажи предметовъ, купленныхъ у кустарей, ссуды, возвращаемыя кустарями, остатки отъ ассигнуемой суммы обращать на образованіе оборотнаго капитала кустарной промышленности. А на 1891 г. Министру предоставляется внести въ Государственный Совѣтъ подробное предположеніе объ организаціи завѣдыванія кустарной промышленностью.

Сумма, ассигнованная въ распоряженіе Министра, представляется чрезвычайно малою сравнительно съ самыми настоятельными нуждами кустарныхъ промысловъ. Если даже будутъ образованы обширные кустарно-промышленные округа, обнимающіе по 5—6 губерній, и тогда бѣльшая часть назначенной суммы уйдетъ на личный составъ, а для воспособленія промысламъ останется какой-нибудь десятокъ тысячъ. Но какъ ни малы денежные средства, мы считаемъ это мѣропріятіе очень полезнымъ, если выборъ инспекторовъ будетъ сдѣланъ удачно, если они съ любовью отнесутся къ своимъ обязанностямъ. Мѣры для развитія кустарныхъ промысловъ могутъ быть сведены къ тремъ разрядамъ:

1) *Усовершенствованіе техники промысловъ.* Съ этою цѣлью необходимо дать кустарямъ доступъ къ болѣе совершеннымъ орудіямъ и образцамъ издѣлій. По скольку орудія еще не замѣняются въ промыслахъ машинами, по стольку первая задача не представитъ большихъ трудностей, и все вниманіе должно быть направлено на доставленіе образцовъ.

Образцы могутъ быть добываемы въ городахъ, какъ продукты городского ремесла, которое отличается бѣльшимъ совершенствомъ издѣлій, чѣмъ сельское производство; нѣкоторые образцы могутъ быть покупаемы на иностранныхъ выставкахъ (конечно, если будетъ разрѣшенъ беспошлинный ввозъ ихъ въ Россію). Но, собирая образцы или орудія, нужно всѣми мѣрами избѣгать централизаціи, которая часто въ самомъ зародышѣ разрушаетъ самыя благія начинанія: нужно устроить склады не въ Петербургѣ или Москвѣ, гдѣ они могутъ скорѣе удовлетворять любознательность образованныхъ горожанъ, чѣмъ служить жизненнымъ потребностямъ кустарей; нужно приблизить склады къ мѣстамъ распространенія кустарныхъ промысловъ. Это облегчается стремленіемъ промысловъ образовать гнѣзда въ 10—30—40—60 селеній, которыя всѣ занимаются одной и той же отраслю промышленности. Въ одномъ изъ селеній такого кустарно-промышленнаго округа обыкновенно есть школа, при которой и можетъ быть устроенъ небольшой музей. Возьмемъ, на примѣръ, производство ножевыхъ издѣлій, группирующихся около селъ Павлова и Ворсмы, или подмосковныхъ мебельщиковъ, занимающихъ обширную округу въ Московскомъ и Звенигородскомъ уѣздахъ, или валяльщиковъ, разсѣянныхъ по нѣсколькимъ волостямъ Ярославскаго уѣзда и т. д. Во всѣхъ этихъ случаяхъ устройство маленькихъ музеевъ удобно потому, что кустари даннаго промысла сосредоточиваются на пространствѣ, сравнительно небольшомъ. Завершеніемъ техническихъ мѣропріятій должно служить постепенное введеніе въ кустарно-промышленныхъ округахъ ремесленнаго образованія. Конечно, школьно-ремесленное обученіе не въ равной мѣрѣ нужно во всѣхъ промыслахъ: тѣ, издѣлія которыхъ поступаютъ на отдаленные рынки и потребляются горожанами, нуждаются въ бѣльшемъ техническомъ совершенствѣ, нежели тѣ, которые служатъ для обихода ближайшей мѣстности. Поэтому, ремесленное школьное образованіе, приурочиваемое къ народнымъ школамъ, должно быть введено первоначально въ промыслахъ первой группы, а затѣмъ уже и въ дальнѣйшихъ.

2) Но всѣ эти мѣропріятія, усовершенствуя издѣлія, не принесутъ существенной пользы кустарямъ, пока не будетъ обращено вниманія на сбытъ товаровъ сельскихъ промышленниковъ. Если сельскій производитель живетъ вблизи большого города, куда и сбываетъ свои издѣлія, то онъ еще можетъ извлекать изъ промысла извѣстныя выгоды. Но эти счастливыя составляютъ незамѣтное меньшинство; огромное большинство не стоитъ въ непосредственной связи съ рынкомъ сбыта и всецѣло зависитъ отъ мѣстныхъ или городскихъ скупщиковъ. Благодаря многочисленнымъ трудамъ по изученію кустарныхъ промысловъ, всѣмъ извѣстны способы, которыми скупщики эксплуатируютъ кустарей, и вся та прибыль, которая оставалась бы послѣднимъ, прилипаетъ къ рукамъ первыхъ. Отъ этой тя-

гостной зависимости можетъ освободить кустарей только поставленіе ихъ въ непосредственную связь съ рынкомъ сбыта. Конечно, наиболѣе полное освобожденіе было бы достигнуто съ образованіемъ во всѣхъ значительныхъ городахъ складовъ для продажи кустарныхъ издѣлій непосредственно покупателямъ. Но на первый разъ многое можетъ быть сдѣлано посредствомъ порученія кустарямъ заказовъ различныхъ вѣдомствъ и общественныхъ учреждений. Военное и морское вѣдомства нуждаются въ огромной массѣ металлическихъ и кожаныхъ издѣлій, производимыхъ кустарями; правительственныя, земскія и городскія школы, больницы и разныя другія богоугодныя заведенія имѣютъ надобность въ мебели и утвари, изготовляемыхъ также по деревнямъ. Еслибы всѣ эти вѣдомства и учреждения, или хотя бы значительная часть ихъ, стали въ непосредственныя отношенія къ кустарямъ, то и достигли бы крупныхъ сбереженій на расходующихся суммахъ, и обезпечили бы кустарямъ обширный рынокъ сбыта. А это имѣло бы благотворное вліяніе на дальнѣйшее развитіе нашей сельской промышленности.

3) На ряду съ этой мѣрой экономическаго характера слѣдуетъ имѣть въ виду и другую. Кустарная промышленность, по существу своему, какъ семейная форма, есть мелкое производство. Но въ нѣкоторыхъ отрасляхъ (особенно по обработкѣ металловъ) она уже стремится приблизиться къ крупному производству: наемный трудъ примѣняется все въ болѣшихъ размѣрахъ. Чѣмъ больше будутъ облегчаться условія сбыта издѣлій, тѣмъ сильнѣе будетъ обнаруживаться это теченіе, тѣмъ больше будутъ кустарныя заведенія переходить въ мастерскія съ наемными рабочими. Такой переходъ, увеличивая производительность труда, является, *съ точки зрѣнія техники*, желательнымъ. Но отнюдь нельзя считать желательнымъ обращеніе кустаря, или семейно-производительнаго союза, въ наемнаго работника, подчиненнаго капиталисту и стоящаго, уже по самой разсѣянности и мелкости этихъ единицъ, почти внѣ надзора фабричной инспекціи. А потому нужно способствовать переходу кустарной формы въ артельную. Многія неудачныя попытки въ дѣлѣ насажденія артелей не должны отталкивать отъ новыхъ начинаній, тѣмъ болѣе, что нашъ народъ имѣетъ чрезвычайную склонность къ артельному общенію. Конечно, при дѣятельности въ этомъ направленіи должна быть большая проницательность. Нужно избирать наиболѣе жизнеспособныя промыслы, которые еще не страдаютъ отъ соперничества фабричнаго производства. Нужно въ этихъ промыслахъ образовать ядро артели изъ наилучшихъ работниковъ, которые искусствомъ, трудолюбіемъ и добросовѣстностью могутъ вынести на своихъ плечахъ трудности, связанныя съ новымъ дѣломъ. Если это не будетъ упускаться изъ вида, то, думаемъ мы, образованіе артелей можетъ идти довольно успѣшно. Огромной поддержкой для арте-

лей будетъ то, что онѣ могутъ, при самомъ возникновеніи своемъ, имѣть обезпеченными на извѣстную сумму заказы отъ разныхъ общественныхъ учреждений. Нѣтъ сомнѣнія, что и земства не откажутъ въ содѣйствіи денежными ссудами.

Если инспектора по кустарной промышленности поработаютъ надъ рѣшеніемъ этихъ задачъ, то принесутъ не малую пользу нашей сельской промышленности.

Военное министерство дѣлаетъ въ 1889 году опытъ, который живѣйшимъ образомъ связанъ съ интересами нашихъ крупныхъ и мелкихъ сельскихъ хозяевъ. Мы говоримъ о поставкѣ, помимо торговъ, ржи, крупъ и овса въ нѣкоторые интендантскіе магазины С.-Петербургскаго и другихъ военныхъ округовъ. Не касаясь технической стороны этого дѣла (оповѣщенія интендантскими управленіями землевладѣльцевъ, сроковъ подачи заявленій этими послѣдними и т. д.), мы остановимся на оцѣнкѣ его съ точки зрѣнія хозяйства.

Непосредственное сношеніе военнаго вѣдомства съ производителями имѣетъ потому большую важность для обѣихъ сторонъ, что уничтожаетъ посредничество скупщиковъ, класса бесполезнаго и даже вреднаго, доставляетъ покупателю товары по болѣе дешевой цѣнѣ и увеличиваетъ доходы производителей. Но для того, чтобы эти крупныя выгоды были достигнуты, здѣсь, какъ и во всякомъ дѣлѣ, нужна цѣлесообразная организація.

Интендантскія управленія не могутъ прямо сноситься съ поставщиками небольшого количества продуктовъ — 10—20 четвертей, такъ какъ это до крайности усложнило бы надзоръ и умножило бы канцелярскую работу, а потому и устанавливаютъ нормы, ниже которыхъ не могутъ быть принимаемы поставки отъ одного землевладѣльца или компаніи ихъ. Эти низшія нормы опредѣлены въ 1,000 четвертей для С.-Петербургскаго военнаго округа и 800—для Московскаго. Отдѣльные землевладѣльцы, имѣя запашки въ нѣсколько тысячъ или даже и сотенъ десятинъ, легко могутъ выступать единоличными поставщиками; землевладѣльцы, имѣющіе только 40—50 десятинъ за пашки, могутъ безъ труда образовать небольшія группы и сообща поставлять опредѣленный *minimum*.

Не таково положеніе крестьянъ. Отдѣльные крестьяне (что и предусматривается военнымъ министерствомъ), конечно, никогда не могутъ доставлять опредѣленные 1,000 или 800 четвертей. Но перѣдко и цѣлое крестьянское общество не будетъ въ состояніи дать такое количество. Полагая, въ переводѣ на рожь, средній урожай черноземныхъ крестьянскихъ полей въ 6 четвертей съ десятины, мы должны для 800 четвертей имѣть

около 150 десятин пахатной земли. Полагая, что для содержания крестьянской семьи нужно не менее 10 четвертей в годъ разныхъ хлѣбовъ, мы должны имѣть еще 250 десятинъ поля, а всего 400. При трехпольномъ хозяйствѣ это составляетъ всего 600 десятинъ пашни. Такъ какъ въ черноземныхъ губерніяхъ надѣль въ 8 десятинъ на дворъ считается уже довольно высокимъ, то крестьянское общество, могущее поставить низшую норму хлѣба, должно имѣть не менее 100 дворовъ. Селенія съ 20—30—60 дворами не могутъ являться въ качествѣ единоличныхъ поставщиковъ. Если въ черноземной Россіи преобладаютъ большія поселенія, то во многихъ, довольно хлѣбородныхъ мѣстностяхъ губерній Черниговской, Могилевской, Минской, среднія и мелкія поселенія образуютъ большинство. Желательно, чтобы и они участвовали въ поставкахъ. Имъ есть для этого два исхода: или продавать свой хлѣбъ частнымъ владѣльцамъ, поставляющимъ крупныя партіи — исходъ нежелательный, или образовать компанію съ другими крестьянскими обществами. Вторая организація наиболее цѣлесообразна, но ее нерѣдко могутъ затронуть болѣе или менѣе крупныя препятствія: среди односельчанъ, въ силу привычки дѣйствовать сообща, дѣла рѣшаются сравнительно быстро. Соглашеніе же между членами нѣсколькихъ обществъ есть уже дѣло болѣе трудное: часто можетъ вкрадываться недоувѣріе и парализовать начинаніе въ самомъ его зародышѣ. Мы полагаемъ, что земства, а въ неземскихъ губерніяхъ администрація могутъ быть полезны дѣлу: зная свою мѣстность, они могутъ разбивать уѣздъ на участки, группируя селенія такимъ образомъ, чтобы между членами одной группы было возможно больше связей топографическихъ (сосѣдство), административныхъ (принадлежность къ одной волости), религиозныхъ (принадлежность къ одному приходу) и бытовыхъ (занятіе однимъ промысломъ). Конечно, такое группированіе должно происходить съ вѣдома населенія и при разъясненіи ему цѣлесообразности извѣстнаго дѣленія крестьянскихъ обществъ на группы.

А. А. Исаевъ.

II.

Особенности степного чернозема—Система хозяйства на немъ г. Умиссы.—Съвооборотъ г. Кабанова для перехода отъ трехполья къ многополью.—Мѣры пополненія недоимокъ: съ татарь въ Саратовской губернии и съ русскихъ крестьянъ въ Красноуфимскомъ уѣздѣ.—Земледѣіе и отхожіе промыслы.—Выставки.—Новый дешевый соломотрясъ.

Одинъ изъ извѣстныхъ нашихъ сельскихъ хозяевъ, А. И. Умисса, продолжаетъ, время отъ времени, сообщать о результатахъ своихъ наблюдений надъ глубокою обработкою степной черноземной почвы. Читателямъ прошлогоднихъ нашихъ обзорѣній извѣстно все значеніе этихъ наблюдений, приводящихъ, между прочимъ, къ выводу, что глубокая вспашка степного чернозема бережетъ поля отъ засухи. Изъ послѣдняго сообщенія г. Умиссы по этому предмету мы видимъ, что дальнѣйшія его наблюденія дали ему возможность построить цѣльную, для черноземныхъ степей, систему хозяйства, въ основу которой кладется глубокая вспашка почвы. Система эта преслѣдуетъ двѣ главные цѣли: 1) привлеченіе изъ атмосферы влаги въ почву и 2) уничтоженіе сорныхъ травъ, разрастающихся съ большою силою тотчасъ по увлажненіи почвы. Первое достигается вспашкою почвы на 7—8-ми вершковую глубину одинъ разъ на цѣлый періодъ времени отъ 7-ми до 10-ти лѣтъ; второе — рыхленіемъ ежегодно не менѣе двухъ разъ верхняго слоя почвы на 2—3 вершка.

Приводя въ выноскѣ подробности этой системы¹⁾, мы здѣсь обратимъ

¹⁾ 1) Цѣлину или твердые перелогіи поднимать сразу на большую глубину вредно, такъ какъ нижній, не вывѣтрившійся еще слой, смѣшиваясь съ верхнимъ вывѣтреннымъ, превращаетъ почву въ менѣе плодородную и урожай получается слабѣе. Это показала мнѣ одна клѣтка стараго затвердѣлаго перелога, въ которую, по случаю новой наръзки земли, попали двѣ десятины мягкаго, долго пахавшагося поля; вся клѣтка была поднята одновременно на восемь вершковъ, и вотъ уже третій годъ получаю лучший урожай съ этихъ двухъ десятинъ, худшій съ остальныхъ. Но съ этимъ

вниманіе читателей на нѣкоторыя данныя изъ сообщенія г. Умиссы. Благодаря его изысканіямъ, выясняются многія характерныя особенности нашихъ степей. Одна изъ этихъ особенностей заключается въ удаленности грунтовой воды отъ почвы (конечно, кромѣ балокъ, гдѣ хлѣба не сѣются). Но если гдѣ-либо хорошо и глубоко разрыхлить почву, то она становится значительно влажною. Такъ, во время большихъ засухъ, г. Умисса наблю-

мнѣніемъ однако не согласенъ одинъ изъ выдающихся агрономовъ-практиковъ г. Гейне: онъ поднималъ, въ 20 верстахъ отъ меня, твердыя поля сразу на семь вершковъ и получалъ превосходные урожаи.

2) Поднимать на большую глубину необходимо тѣ поля, которыя пахались уже три года сряду, такъ что подпочва отъ проникавшаго въ нее воздуха успѣла достаточно вывѣтриться.

3) Поднимать почву на большую глубину каждый годъ вредно, ибо она пріобрѣтаетъ такую рыхлость, при которой корни не могутъ надлежащимъ образомъ питаться. Ударяя острою лопатою по полю, на которомъ растетъ хлѣбъ, узнаемъ, что стебли и колосья слабѣе тамъ, гдѣ лопата входитъ свободно въ почву. И это понятно: для роскошнаго питанія корней необходимо, чтобы въ данномъ кубикѣ почвы находилось возможно болѣе матеріала, а не скважинъ.

4) Поднимать почву глубоко слѣдуетъ, вѣроятно, разъ въ семь или десять лѣтъ. И если поднять ее осенью, то съ перваго же года она отъ дождей, снѣга и, наконецъ, отъ тяж.сти своей уплотняется на столько, что дождевая и капиллярная воды, воздухъ и корни встрѣтятъ среднія наиболѣе благоприятныя для своего распространенія условія.

5) Почва, разъ поднятая на большую глубину, не можетъ уже слежаться до своей первоначальной цѣлинной плотности, что превосходно подтверждается раскопкою мѣсть, нѣкогда копавшихся и потомъ вновь засыпанныхъ (могилы, курганы, канавы, погреба и пр.). При раскопкѣ такихъ мѣсть, такъ называемая у насъ „рушенная“ земля рѣзко отличается своею мягкостью отъ боковой, цѣлинной, никогда еще не тронутой лопатой. Поэтому опасаться, что 7 — 10 лѣтній срокъ великъ, не слѣдуетъ. Впрочемъ только время и опытъ могутъ въ точности рѣшить этотъ вопросъ.

6) Сильное рыхленіе почвы на два вершка глубины оказываетъ необыкновенно благотворное вліяніе на поле, однажды уже поднятое на восемь вершковъ, какъ относительно содержанія въ почвѣ влаги, такъ и удобряющаго дѣйствія этихъ двухъ вершковъ. Вѣроятно, дальнѣйшій опытъ покажетъ, что вспахавъ поле однажды на восемь вершковъ, мы можемъ въ остальные годы только рыхлить верхній слой трехлемешными плугами всего на два, много на три вершка, что должно значительно удешевить обработку поля, какъ показалъ мнѣ опытъ прошлаго года. Говоримъ „трехлемешными плугами“ потому, что для уничтоженія сорныхъ травъ необходимо переворачивать почву не менѣе двухъ разъ каждый годъ.

„Глубокая обработка въ нашихъ степяхъ должна, по всей вѣроятности, лечь въ основу той системы хозяйства, которая должна слѣдовать у насъ за переложной, служить переходомъ между этою послѣднею и такъ наз. интензивною системою, при которой необходимо систематическое удобреніе“. (Земл. газ., №№ 34 и 35).

даль, что на поляхъ съ выгорѣвшимъ хлѣбомъ попадаются узкія полоски, въ аршинъ шириною, съ непогибшимъ хлѣбомъ, или же съ сильно разросшимися сорными травами. Это, какъ оказалось, ничто иное, какъ «склады», образующіеся отъ загонной оранки, т.-е. такія полоски земли, на которыя плугъ, справа и слѣва, наворачиваетъ почву первыхъ бороздъ. Они, слѣдовательно, состоятъ изъ весьма разрыхленной почвы. Запуская буравъ въ различное время года и въ разные года на 4 аршина глубины, г. Умисса находилъ, что подъ выпасами и выгонами грунтъ почти всегда сухъ; подъ мелко-вспаханнми полями, онъ, смотря по годамъ, или сухъ, или слабо влаженъ; подъ глубоко-же вспаханнми—всегда достаточно влаженъ. На одной возвышенности въ имѣніи г. Умиссы есть небольшая впадина, на которой въ половодье образуется временно озеро, скоро потомъ высыхающее. Пока вокругъ этого озера велась мелкая вспашка, на немъ не было замѣчено никакихъ перемѣнъ; но когда съ осени одного года земля была поднята около озера на глубину 8-ми вершковъ, то весной на немъ показались ключи и вода начала задерживаться дольше прежняго.

Сопоставляя съ этими и другими данными многія наблюденія надъ сорными травами и надъ климатическими измѣненіями въ Соедин. Штат. Сѣв. Америки и сходныхъ съ нашими степями Пампасахъ Ла-Платы, г. Умисса освѣщаетъ вышеизложенныя явленія способностью разрыхленной почвы поглощать влагу, которая осаждается въ разныхъ видахъ во всѣ времена года. Изъ этой влаги ничего уже не отдается рѣкамъ и развѣ самый ничтожный процентъ воздуху. Хотя же эта влага спускается въ сухой грунтъ, лежащій непосредственно подъ почвою, но такъ какъ грунтъ этотъ весьма плотенъ, то онъ можетъ лишь крайне медленно пропускать влагу въ болѣе глубокіе слои; поэтому онъ и остается постоянно сырмъ и замѣняетъ, такимъ образомъ, собою ту грунтовую сырость, которая въ другихъ мѣстностяхъ образуется отъ близкихъ подземныхъ ключей. Почва, глубоко вспаханная и затѣмъ смоченная дождями, въ первый же годъ, въ силу своей тяжести, слегається до той степени плотности, при которой капиллярность начинаетъ дѣйствовать благопріятно, такъ что при засухахъ влага изъ грунта легко переходитъ въ почву.

Но лишь достигнуть этотъ результатъ, онъ влечетъ за собою другой, въ высшей степени плодотворный. При насыщенности земли влагою, воздухъ, какъ всюду замѣчено, бываетъ влажнѣе, а это обстоятельство, въ свою очередь, имѣетъ своимъ послѣдствіемъ выпаденіе большого количества осадковъ, какъ въ видѣ росы, такъ и дождя. Наблюденіе надъ балками и надъ глубоко вспаханнми полями въ степяхъ, сдѣланныя г. Умиссою нѣсколько лѣтъ тому назадъ, вполне убѣдили его въ томъ, что этотъ общій законъ имѣетъ мѣсто и въ нашихъ степяхъ, о чемъ и было нами сообщено въ іюньской книжкѣ «Трудовъ» 1886 г. Подтверждая

это и нынѣ, г. Умисса присовокупляетъ, что въ Херсонской губерніи характеръ зимы зависитъ отъ влажности грунта. При сухомъ грунтѣ даже слабые морозы бываютъ необыкновенно рѣзки, а при влажномъ наоборотъ—сильные морозы не отличаются рѣзкостью.

Указавъ климатическое значеніе глубокой обработки степного чернозема, г. Умисса отмѣчаетъ еще другое, весьма важное ея послѣдствіе, именно, чрезвычайно быстрое вывѣтриваніе верхняго слоя почвы. Подъ ея вліяніемъ комки земли быстро разсыпаются на куски величиною съ бобъ или горошину, и между ними образуется мелкая земля, которая съ дождями уносится въ глубь почвы, доставляя матеріалъ для питанія корней. Вообще почва превращается въ одну ровную безъ пустотъ массу, по которой влага изъ грунта свободно переходитъ въ верхній слой; притомъ здѣсь корни опускаются глубже.

Имѣя въ виду, что глубокая вспашка, по системѣ г. Умиссы, должна быть произведена не болѣе, какъ разъ въ 7—10 лѣтъ; что въ остальные за глубокою вспашкою года довольно будетъ уже только рыхлить почву на два, на три вершка трехлемешными плугами; что цѣлину или перелой сразу глубоко пахать не слѣдуетъ, а должно года три довольствоваться обыкновенною вспашкою¹⁾, то само собою явствуетъ, что система г. Умиссы не заключаетъ въ себѣ такихъ условій, которыя бы затрудняли ея приѣніе въ нашихъ степяхъ. Впрочемъ, авторъ этой системы не считаетъ ее совершенно законченной и подлежащей измѣненію въ частностяхъ. По его словамъ, явленія, наблюдаемыя въ практикѣ на нашемъ черноземѣ, иногда бываютъ крайне поразительными и, вслѣдствіе недостаточнаго еще знакомства науки съ свойствами чернозема, не поддаются объясненію. Въ подтвержденіе этого онъ рассказываетъ слѣдующій случай съ нѣсколькими десятинами земли, сданными имъ въ аренду. Арендаторъ, получивъ эти паханныя и перепаханныя десятины, засѣвалъ ихъ постоянно изъ-года въ годъ, въ продолженіе шести лѣтъ, гиркою и всякій разъ получалъ хорошіе, не оскудѣвающіе урожаи. Затѣмъ эти десятины взялъ другой арендаторъ и тоже снялъ превосходный урожай гирки. Отказываясь дать объясненіе этому факту, г. Умисса, однако, говоря вообще о поляхъ своего имѣнія, замѣчаетъ, что принявъ, при вступленіи во владѣніе, поля распаханными и засоренными, онъ продолжалъ вести дальнѣйшую ихъ распашку главнымъ образомъ потому, что, при существующемъ низкомъ среднемъ урожаѣ, почва этихъ полей не могла истощиться: «она находилась какъ бы подъ постояннымъ паромъ».

Вообще на нашемъ черноземѣ можно иногда наткнуться на крайне характерные приемы пользованія производительными силами этой плодо-

¹⁾ См. выше подробности системы.

родной почвы. Такъ корреспондентъ «Русск. Вѣд.» сообщаетъ, что въ Николаевскомъ уѣздѣ, Самарской губерніи крестьяне, въ случаѣ, если засуха погубитъ пшеницу-бѣлотурку, сжавши или скосивши ее, тотчасъ же подъ борону сѣютъ по жнивью рожь, или же прямо пускаютъ, не боронивши, на засѣянное жниво скотъ, который и втоптываетъ зерно въ землю. На слѣдующее лѣто эта посѣянная по жнивью рожь даетъ урожай самъ 6—8. Этотъ посѣвъ ржи носить здѣсь названіе «сѣять по лѣнннкѣ». Нерѣдко бываютъ и такого рода случаи. Почему-нибудь не убранная вовремя рожь, обсыплется, и въ результатѣ получится, конечно, значительный недоборъ хлѣба; но производительныя силы земли дѣлаютъ свое дѣло: «обронная» рожь не пропала. Въ половинѣ августа крестьянинъ ѣдетъ съ плугомъ въ поле парить паръ и къ удивленію своему видитъ, что по ржану явилась прекрасная озимь; будущей весной озимь эта поднимается все выше и выше и къ лѣту выше пояса. Благодаря именно прекраснымъ качествамъ почвы, условія произрастанія культурныхъ злаковъ подчиняются здѣсь инымъ условіямъ, неизвѣстнымъ жителямъ сѣвера. Съ безконечнаго степного пространства здѣсь нерѣдко по зимамъ снѣгъ сдувается въ овраги и долины; въ глубокую осень является оттепель и дождь, отчего вспаханное озимое поле покрывается гладкой, тонкой ледяной корой, вслѣдствіе чего озими нерѣдко совершенно вымерзаютъ. Съ жнива же снѣгъ не сдувается, часто бываетъ даже очень глубока, благодаря чему ржаное зерно можетъ лежать въ землѣ не вымерзая. Вотъ эти-то обстоятельства, виѣстѣ взятыя, и благопріятствуютъ урожаямъ «лѣнннки» и «обронной ржи».

Изъ другихъ мѣстъ съ степного чернозема идутъ, однако, какъ знаютъ наши читатели, слухи объ истощенности почвы отъ посѣва ежегодно однихъ и тѣхъ же хлѣбовъ, отъ небрежной обработки, отъ недостатка удобренія и проч. Какъ согласить это съ приведенными выше данными относительно производительности чернозема и съ близко подходящимъ къ истинѣ объясненіемъ г. Умиссы о невозможности истощить черноземную почву при собираніи съ нея незначительныхъ урожаевъ?

Става этотъ вопросъ и не принимая на себя, конечно, рѣшать его, мы только замѣтимъ, что, можетъ быть, главную роль въ этомъ случаѣ играютъ какія-либо иныя естественныя условія многихъ черноземныхъ мѣстностей, какъ, напримѣръ, такія топографическія условія, которыя, какъ мы видѣли (см. іюльское Обзорѣніе), наблюдаются въ покрытомъ холмами Острогжскомъ уѣздѣ. Ясно, что здѣсь почва полей, расположенныхъ на склонахъ холмовъ, подвержена сносу дождями въ овраги и выдуванію вѣтрами. Если не принять въ соображеніе этого обстоятельства, то легко приписать плохіе урожаи истощенію почвы нераціональною ея обработкою или сваливаніемъ навоза въ рѣки и проч.; между тѣмъ, при отсутствіи такихъ условій въ другомъ участкѣ степи, расположенномъ, напримѣръ на мѣстности ровной

или низменной, черноземная почва не перестает родить, несмотря на посѣвы на ней изъ-года въ годъ однихъ и тѣхъ же растений.

Впрочемъ, благодаря многимъ просвѣщеннымъ практикамъ, мы, мало-по-малу, освобождаемся отъ ошибочныхъ представлений относительно многихъ сельско-хозяйственныхъ вопросовъ въ нашей странѣ, а въ томъ числѣ и относительно выбора системъ хозяйства. Теперь мы имѣемъ практически выработанныя и приуроченныя къ условіямъ климата и экономическому положенію и вполне доступныя почти для каждаго хозяина, системы хозяйства—одну для сѣверной Россіи—систему г. Энгельгардта, другую—для южныхъ степей—г. Умиссы. Обѣ онѣ носятъ характеръ системъ переходныхъ; но теперь мы уже знаемъ, что въ сельско-хозяйственной дѣятельности ничего не дѣлается вдругъ, и всякая попытка ввести высокую интензивную культуру тамъ, гдѣ условія не подготовлены, гдѣ экономическій бытъ не достигъ должной степени развитія, кончается неудачей, отзывается бѣдственно на экономической жизни цѣлой мѣстности. Говоря о системахъ хозяйства для двухъ крайнихъ полосъ Россіи—*сѣверной* и *южной*, необходимо сказать нѣсколько словъ относительно проявляющихся у насъ стремленій—устроить подходящее хозяйство для *средней* части Россіи.

Здѣсь главный вопросъ заключается въ томъ, чтобы придумать возможно выгодный переходъ отъ трехполья къ многополью. На трудность этого вопроса мы обращали особое вниманіе читателей въ апрѣльскомъ и августовскомъ обзорѣніяхъ 1886 г., причемъ изложили подробно планы такого перехода, предложенные покойнымъ К. Д. Кавелинымъ и І. П. Пилевскимъ—членомъ Смоленскаго Общества Сельскаго Хозяйства. Нынѣ В. Кабановъ, признавая этотъ переходъ для *средней нечерноземной полосы* Россіи «вопросомъ дня», помѣстилъ въ «Земл. Газетѣ» два 9-ти-польныхъ сѣвооборота, могущихъ служить для болѣе выгодной смѣны трехполья многопольемъ.

„*І сѣвооборотъ*: 1) паръ удобренный, 2) рожь, а на лучшихъ земляхъ—озимая пшеница (гдѣ она родится); 3) овесъ, ячмень (гдѣ родится); н, по ржи, яровая пшеница (гдѣ родится); по нимъ, весною же посѣвъ кормовыхъ травъ (клеверъ, тимофеевка, ежа сборная и проч.); 4) укосъ травъ; 5) укосъ травъ; 6) выгонъ (а если трава хороша, то укосъ); 7) паръ безъ удобренія; 8) рожь и пшеница; 9) разныя яровыя, смотря по свойству грунта и требованію рынка.

При такомъ сѣвооборотѣ,—замѣчаетъ г. Кабановъ,—получается достаточно кормовыхъ средствъ для того, чтобы держать то количество скота, которое нужно для удобренія пароваго поля. Подъ паромъ находится только $\frac{2}{3}$ части пахатной земли. Урожайность хлѣбовъ черезъ нѣсколько лѣтъ должна подняться настолько, что зерновыхъ хлѣбовъ будетъ получаться не менѣе, чѣмъ при 3-хъ-польномъ сѣвооборотѣ.

Сѣмена травъ или покупаются, или производится въ своемъ хозяйствѣ, для чего оставляются участки чистаго посѣва и косятъ на сѣмена на 2-й годъ.

II сѣвооборотъ представляетъ видоизмѣненіе предыдущаго: 1) паръ удобренный; 2) рожь и пшеница; 3) овесъ, ячмень и по ржи яровая пшеница съ посѣвомъ по нимъ, весною-же травъ (клеверъ, тимофеева, ежа сборная, эспарцетъ); 4) укосъ травъ; 5) укосъ травъ; 6) укосъ травъ; 7) выгонъ (или укосъ, если травы еще хороши); 8) ленъ или просо по пласту; 9) разныя яровыя (смотря по свойству грунта и требованію рынка).

Если укосъ травъ даже въ 6-мъ полѣ будетъ получаться плохой, то можно сдѣлать слѣдующее измѣненіе: а) *Для земель сравнительно хорошихъ*: 6) выгонъ; 7) ленъ или просо по пласту; 8) разныя яровыя и 9) греча. б) *Для земель похуже*: 6) выгонъ; 7) выгонъ; 8) ленъ или просо по пласту и 9) разныя яровыя.

При этомъ сѣвооборотѣ только $\frac{1}{9}$ часть пахатной земли занята паромъ, но для земли онъ не обременителенъ“.

Авторъ указываетъ и всѣ подробности перехода къ этимъ сѣвооборотамъ и въ заключеніе обращаетъ вниманіе читателей на то, что

„оба эти сѣвооборота очень удобны для своевременнаго и тщательнаго производства полевыхъ работъ; они даютъ возможность содержать достаточное количество скота; не ставятъ хозяина въ непривычныя условія производства работъ; переходъ къ одному изъ этихъ сѣвооборотовъ не сопряженъ съ значительными затратами или убытками; наконецъ, сѣвообороты эти даютъ хозяину полную возможность дѣлать, въ случаѣ надобности, разныя измѣненія сообразно измѣненію мѣстныхъ условій и требованій рынка“.

Обращая вниманіе читателей на вопросъ о болѣе удобномъ и дешевомъ переходѣ отъ трехполья къ многополью, мы не можемъ не выразить здѣсь сѣтованія на то, что этотъ вопросъ какъ-то мало затрогивается спеціальною сельско-хозяйственною литературою и о немъ рѣдко возбуждаются сужденія въ сельско-хозяйственныхъ обществахъ.

Въ Саратовскомъ земствѣ былъ возбужденъ вопросъ о покрытіи недоимокъ, лежащихъ на татарскомъ населеніи Хвалынскаго уѣзда, путемъ примѣненія къ нимъ закона 30 марта 1879 г. объ отрѣзкѣ надѣльныхъ земель и сдачѣ ихъ въ аренду съ тѣмъ, чтобъ арендный платежъ обращался на покрытіе недоимокъ. Такая мѣра кажется намъ чрезмѣрно крутою. По совершенно справедливому замѣчанію сообщающаго объ этомъ корреспондента «Русск. Вѣдом.», означенная мѣра оторветъ татаръ отъ *непривычныхъ еще имъ* земледѣльческихъ занятій, толкнетъ ихъ на бродяжническіе промыслы и надолго сдѣлаетъ невозможнымъ сліяніе ихъ съ кореннымъ населеніемъ. Татарское населеніе въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, почти вездѣ, за исключеніемъ развѣ нѣкоторыхъ сибирскихъ округовъ, уже освоилось съ земледѣліемъ, и тамъ, гдѣ условія сельско-хозяйственной

жизни сложились для него хорошо, оно не является недоимщикомъ. Конечно нужно допустить, что нѣкоторыя историческія и расовыя особенности татарскаго племени извѣстнымъ образомъ замедляютъ движеніе ихъ по пути сельско-хозяйственнаго развитія; вслѣдствіе чего и нельзя прилагать къ нимъ всѣ тѣ требованія, съ которыми мы относимся къ русскому крестьянину. Дѣйствительно, выполнить всѣ эти требованія татарская народность еще не можетъ, вслѣдствіе своихъ физиологическихъ и психическихъ особенностей. Нѣкоторая степень апатичности, малоподвижность, склонность къ односторонней дѣятельности—все это такія особенности татарина, которыя еще долго будутъ препятствовать ему изворачиваться въ крутыхъ обстоятельствахъ земледѣльческой жизни, т.-е. болѣе или менѣе успѣшно бороться съ внезапно налетающими на сельскаго хозяина невзгодами въ видѣ засухъ, неурожаевъ, падежей скота, пожаровъ и проч. Про татарина нельзя сказать, какъ говорятъ про русскаго, что это человекъ на всѣ руки. Профессій, къ которымъ склоненъ татаринъ, весьма немного, и главнѣйшія изъ нихъ опредѣляются его недавнею историческою жизнью, гдѣ онъ дѣйствовалъ долгое время въ качествѣ кочевника, скотовода, хищника, безотвѣтнаго подначальнаго человека въ ордынскомъ войскѣ. Въ силу этого теперь мы видимъ татаръ преимущественно въ качествѣ возчиковъ, кучеровъ, дворниковъ, торговцевъ. Даже въ сферѣ преступныхъ дѣйствій татары остаются вѣрны своей прошлой исторіи: всѣмъ извѣстно, какой огромный процентъ конокрадовъ даетъ у насъ татарское населеніе.

Въ виду всего этого, для уничтоженія недоимокъ, числящихся на татарахъ Хвалынскаго уѣзда, будутъ полезны лишь тѣ мѣры, которыя могутъ помогать этому племени все болѣе и болѣе свыкаться съ сельско-хозяйственнымъ дѣломъ, будить предпримчивость. Такимъ образомъ, лицо, въ родѣ агрономическаго смотрителя еще болѣе необходимо для татарина, нежели для русскаго крестьянина; послѣдняго, какъ мы не разъ видѣли, судьба не обидѣла пытливостью ума, способностью самообученія и самостоятельныхъ изысканій въ областяхъ сельско-хозяйственной, ремесленной, промышленной, нагляднымъ доказательствомъ чему служатъ, во 1-хъ, тѣ многочисленныя кустарныя производства, которыя, какъ мы указывали въ майскомъ обзорѣнн, удовлетворяютъ потребностямъ и столицы, и деревни, и во 2-хъ, самостоятельныя изысканія и опыты въ дѣлѣ травосѣянія и вообще воздѣлыванія растений новыхъ, еще неиспытанныхъ въ данной мѣстности ¹⁾).

Столь-же мало выдерживаетъ критику мѣра, предложенная, при обсужденіи вопроса объ общественныхъ запашкахъ, въ одномъ изъ засѣданій Красноуфимскаго комитета по сельскому хозяйству и кустарной промыш-

¹⁾ Стр. 291—300 „Труды“ 1888 г. мартъ.

ленности. По поводу несогласія крестьянъ с. Александровскаго на введеніе общественной запашки, одинъ изъ членовъ комитета сдѣлалъ предложеніе: арендовавъ отъ комитета землю, набирать для обработки этой земли недоимщиковъ со всѣхъ волостей. Такимъ образомъ устроится нѣчто въ родѣ общественныхъ работъ, на которыхъ недоимщики будутъ зарабатывать деньги.

По нашему мнѣнію, при выборѣ мѣръ къ пополненію недоимокъ, необходимо имѣть въ виду, что не всякая мѣра, способная пополнить недоимку, хороша и безвредна; есть много работъ, которыя, хотя и приносятъ много денегъ въ данное время, но, между тѣмъ, вовсе нежелательны для земледѣльца; это такія именно работы, которыя отвлекаютъ его отъ земли и семьи, мѣшаютъ ему совершенствовать свое хозяйство, накапливать, хотя бы и путемъ практики, сельско-хозяйственныя знанія, вырабатывать технику, работы, которыя подкашиваютъ здоровье и силу, портятъ нравственность. Необходимо также имѣть въ виду и причины, производящія недоимки, и, найдя ихъ, дѣйствовать на удаленіе этихъ причинъ. У насъ многіе изъ сочувствующихъ народу, полагаютъ, что недоимка на земледѣльцѣ, явившаяся результатомъ неурожаевъ или низкихъ цѣнъ, или несвоевременнаго и крутого взысканія податей, могла бы быть пополнена путемъ обученія крестьянъ разнымъ ремесламъ; или, иначе говоря: что будто-бы послѣдствія плохого ухода за землей, недостатка навоза, а также низкихъ цѣнъ на хлѣбъ, являющихся результатомъ торговыхъ стачекъ, и проч., будутъ легко выносимы крестьяниномъ—земледѣльцемъ, если онъ въ тоже время окажется и хорошимъ ремесленникомъ, зарабатывающимъ на ремеслѣ большія деньги. Такъ, въ корреспонденціи «Нов. Вр.» изъ Калязина, г. Беллюстина, между прочимъ, читаемъ:

„Благодаря прошлогоднему урожаю травъ и хлѣбовъ, крестьянство начало было поправляться послѣ нѣсколькихъ бѣдственныхъ годовъ,—и скотомъ поразвелось было, и само пріободрилось, получивъ возможность быть сытымъ. Но взысканіе недоимокъ заставило распродать все это. Что же теперь, на предстоящую зиму?.. Сторонніе заработки?—но гдѣ и какъ найти ихъ безъ предварительной подготовки къ какому-то ни было ремеслу?..

„Вотъ на такіе-то случаи, т.-е. чтобы крестьянство цѣлыхъ мѣстностей (особенно мѣщанство провинціальныхъ городовъ) не оставалось совсѣмъ безъ средствъ существованія, и должны быть устроены „промышленныя училища“, въ основѣ которыхъ должно лечь техническое и ремесленное образованіе, и устроены немедленно, потому что народныя нужды не отлагаемы. Правда, каждая мѣстность, имѣетъ свой какой нибудь промыселъ; но безъ техническихъ приспособленій эти промыслы или совсѣмъ не идутъ, или парализуются машинными производствами. Такъ, въ Калязинскомъ уѣздѣ есть цѣлыя волости, изстари промышленныя валяльнымъ ремесломъ (валянье сапогъ, калошъ, войлоковъ, полостей), для чего на всю

зиму расходились въ замосковныя губерніи вплоть до Одессы; но это ремесло пало по чрезвычайной трудности этихъ работъ,—самый здоровый крестьянинъ не въ состояніи выносить ихъ дольше сорока лѣтъ. Очевидно, должны быть введены техническія приспособленія, да и химія должна явиться на помощь ради прокладки шерсти, чтобы это ремесло могло возстановиться и упрочиться.

„Такъ, въ томъ же уѣздѣ есть волости, занимавшіяся выгонкой изъ корней деревь дегтя и скипидара; но и это ремесло пало отъ отсутствія приспособленій. Такъ, едва ли найдутся волости, въ которыхъ не существовало бы какого либо рода промысла (такъ, въ Кашинскомъ уѣздѣ есть цѣлыя волости штукатуровъ, каменщиковъ, печниковъ, плотниковъ, маляровъ, и пр.). Значить, все дѣло только въ томъ, чтобы изучить мѣстные условія и, тѣмъ или другимъ способомъ, возстановить и оживить упавшее ремесло. И это будетъ ближе къ цѣли, чѣмъ изобрѣтать какія нибудь новыя ремесла и еще съ сомнѣніемъ—привьется оно или нѣтъ въ данномъ мѣстѣ“

Положимъ, что ремесленныя училища въ названныхъ г. Беллюстинымъ мѣстностяхъ устроятся, техника производствъ сдѣлается лучше, здоровье ремесленниковъ и продолжительность жизни обезпечены будутъ болѣе, чѣмъ нынѣ, и вслѣдствіе этого валяльщики, каменщики, печники, штукатуры, плотники, маляры, и проч., станутъ приносить домой больше денегъ, и недоимки исчезнутъ.

Но выпраетъ ли что-либо самое сельское хозяйство, если цѣлыя волости будутъ уходить на заработки? Земля вѣдь будетъ тогда оставаться безъ достаточнаго количества рукъ, безъ постояннаго наблюденія надъ ней, безъ хозяина, слѣдящаго за ходомъ жизни растений, за вліяніемъ измѣненій погоды, безъ возможности, слѣдовательно, хозяину увеличивать количество его сельскохозяйственныхъ знаній? Постоянный трудъ надъ землею и постоянное увеличеніе запаса сельско-хозяйственныхъ знаній — это такого рода условія, безъ которыхъ невозможно поступательное развитіе сельскаго хозяйства, при отсутствіи которыхъ неминуемо слѣдуетъ регрессъ сельско-хозяйственный. Положимъ, что на заработанныя на ремеслѣ деньги можно купить лишнюю корову, лучшихъ сѣмянъ, и проч., но, вслѣдствіе оскуднѣнія сельскохозяйственныхъ знаній, корова будетъ давать меньше молока, сѣмена будутъ сѣяться на ненадлежащую и плохо обработанную *женскимъ* трудомъ землю. Говорятъ еще, что при имѣніи хорошаго заработка можно содержать работника. Но, во-1-хъ, никакіе работники не пополняютъ той пустоты, которая образуется въ дѣлѣ хозяйственныхъ распоряждовъ, вслѣдствіе отсутствія хозяйскаго ума и хозяйскихъ указаній; во-2-хъ, врядъ ли можетъ быть у насъ желательно устройство крестьянскихъ хозяйствъ на манеръ владѣльческихъ, т. е. съ наемными рабочими. Вопросъ этотъ не такъ простъ, какъ кажется онъ съ перваго взгляда. Мы уже затрогивали его въ сентябрьскомъ обзорѣніи 1886 года и въ апрѣльскомъ 1887 г., гдѣ

мы и указывали на связь его съ естественными, бытовыми, экономическими и государственными условіями жизни Россіи и намѣтили тѣ послѣдствія, которыя грозятъ произойти отъ нарушенія этихъ условій.

Изъ разныхъ мѣстностей Россіи теперь идутъ извѣстія объ открытіи сельско-хозяйственныхъ выставокъ. Такъ, въ продолженіе сентября открылись выставки въ Кіевѣ, Симферополѣ, Вильнѣ, Рязани, Вологдѣ, Глазовѣ, и проч. *Кіевская* выставка состоитъ изъ отдѣловъ хмѣлеводства, садоводства, огородничества, пчеловодства, шелководства, пивоваренія и молочнаго хозяйства, хлѣбныхъ и стручковыхъ растений, а также удобри-тельныхъ туковъ и земледѣльческихъ орудій. На выставкѣ читаются пуб-личные лекціи инспекторомъ сельскаго хозяйства министерства государ-ственныхъ имуществъ Черняевымъ о сушкѣ фруктовъ и овощей. Въ *Сим-феропольской* выставкѣ хвалятъ отдѣлъ сельско-хоз. машинъ и птицевод-ства. *Рязанская*—вышла не слишкомъ богатою экспонентами, вслѣдствіе, какъ объясняютъ, неокончанія полевыхъ работъ. Но за всѣмъ тѣмъ вы-ставка эта представляетъ большой интересъ, такъ какъ она выказываетъ необычайное и мало извѣстное разнообразіе естественныхъ богатствъ и промысловъ Рязанской губерніи. *Виленскую* выставку называютъ весьма удачной и богатой, въ особенности по отдѣлу домашнихъ животныхъ. Рогатый скотъ и лошади представлены въ большомъ количествѣ и все пре-красными экземплярами. Главнѣйшій недостатокъ выставки — отсутствіе крестьянскихъ лошадей. Корреспондентъ «Русск. В.» даетъ слѣдующее объ-ясненіе этому факту: «при такихъ условіяхъ, при которыхъ устраивается въ настоящее время большинство нашихъ сельско-хозяйственныхъ выста-вокъ, крестьяне почти совсѣмъ не въ состояніи принимать въ нихъ уча-стіе. Выставка длится дней 7, а иногда и больше. Крестьянину, разумѣ-ется, крайне затруднительно кормить въ продолженіе всего этого времени свой скотъ и себя въ городѣ. Если прибавить къ этому еще тѣ расходы, которые обязательно должны падать на экспонентовъ, принимающихъ участіе въ выставкахъ, а именно: плату за провозъ по желѣзнымъ дорогамъ вы-ставляемыхъ экземпляровъ, плату за мѣсто на выставкѣ и т. п., то ока-жется, что, въ концѣ-концовъ, экспонентъ долженъ израсходовать 20—30 руб. на одну лошадь. Въ то же время хозяйство его будетъ лишено въ те-ченіе одной, двухъ недѣль рабочаго скота. Въ виду этого, желательно было бы, чтобы сельско-хозяйственныя выставки имѣли характеръ выставокъ-яр-марокъ, продолжались два, много три дня. Полное отсутствіе экспонентовъ-крестьянъ замѣчается также почти во всѣхъ остальныхъ отдѣлахъ. Рoga-таго скота, напр., выставлено очень много и прекраснаго (голландскаго, швейцарскаго, и пр.) и лишь одна крестьянская корова. Въ отдѣлѣ сви-ней и овецъ нѣтъ ни одного экземпляра, выставленнаго крестьянами. Даже *мелкіе землевладѣльцы* не приняли почти вовсе участія въ выставкѣ.

Въ другихъ губерніяхъ, гдѣ дѣйствуютъ земскія учрежденія, этотъ недостатокъ выставокъ значительно устраняется разными мѣрами. Такъ, на *Вологодской* выставкѣ, скоть, выставленный крестьянами, земство содержитъ во время выставки на свои средства. Кромѣ того, чтобы представить достаточно полно скотоводственный отдѣлъ, земство купило 20 представителей мѣстнаго скота въ сѣверныхъ уѣздахъ, такъ какъ, вслѣдствіе отдаленности этихъ уѣздовъ отъ Вологды, трудно было ожидать оттуда экспонентовъ по отдѣлу скотоводства. Предметы на эту выставку принимаются не только изъ Вологодской губерніи, но и изъ сосѣднихъ уѣздовъ: Пошехонскаго и Даниловскаго Ярославской губерніи и Кирилловскаго и Череповецкаго Новгородской; машины же и орудія сельско-хозяйственнаго производства—не только изъ другихъ губерній Россіи, но даже и изъ-заграницы. Во время выставки, при помощи сливоотдѣлителей, было предположено отдѣлять изъ парнаго молока сливки и сбивать масло маслобойками различныхъ системъ. По вечерамъ предположены бесѣды по вопросамъ молочнаго хозяйства, скотоводства и земледѣлія.

Весьма удалась выставка въ *Глазовъ* (Вятск. губ.), устроенная мѣстнымъ уѣзднымъ земствомъ съ помощью губернскаго. Несмотря на отсутствіе сносныхъ путей сообщенія между городами, число экспонентовъ достигло 180 человѣкъ, а выставленные предметы отличались большимъ разнообразіемъ. Наибольшей сравнительно полнотою отличался сельско-хозяйственный отдѣлъ выставки. Изъ другихъ отдѣловъ выставки наибольшаго вниманія, конечно, заслуживаетъ кустарный отдѣлъ, въ которомъ принимали участіе какъ пріѣзжіе, такъ и мѣстные экспоненты.

Въ прошломъ обзорѣни мы указывали на напечатанное въ «Сборн. Пермск. Земства», описаніе (съ рисункомъ) *соломотряса*, сдѣланнаго крестьяниномъ с. Юсвы, Пермск. губ., *Мих. Велесовымъ*. Отличительное достоинство этого соломотряса заключается въ упрощеніи механизма орудія до того, что оно можетъ быть смастерено дома каждымъ крестьяниномъ. Нынѣ въ «Земл. Газ.» (№ 38) подробно описывается, съ надлежащими чертежами, *соломотрясъ* инженеръ-механика *П. К. Этельмейера*, названный имъ *крестьянскимъ*, вслѣдствіе того, что онъ можетъ быть удовлетворительно построенъ каждымъ толковымъ *кустаремъ*-крестьяниномъ. Давно уже, замѣчаютъ въ названной газетѣ, ощущалась потребность въ такомъ соломотрясѣ. Крестьяне-кустари гг. Рязанской и Тульской удовлетворительно строятъ молотилки, но лишь немногіе изъ нихъ дѣлаютъ соломотрясы и то крайне неудовлетворительные. Причина плохой постройки соломотрясовъ кустарями лежитъ въ системахъ конструкціи. Самый простой соломотрясъ есть старый «веревочный», но онъ если и строится, то только самими сельскими хозяевами на мѣстѣ, домашними средствами. Для фабричнаго же производства имѣются двѣ системы: наиболѣе распространен-

ная «клавишная» и новая «американская съ пальцами». Кустари не отваживаются усвоить послѣднюю, но и клавишная имъ не подь силу: обѣ требуютъ дорогихъ матеріаловъ, крупнойковки, мелкой чистой отливки, обработки на солидныхъ машинахъ и умѣлой сборки. Соломотрясъ же Энгельмейера, наоборотъ, вполне удовлетворительно строится изъ дешевыхъ матеріаловъ, не требуетъковки. отливку требуетъ самую первобытную, да и то въ небольшомъ количествѣ, довольствуется ручной работой и весьма посредственной сборкой. Всѣ эти условія дѣлаютъ сподручнымъ постройку его какъ самимъ сельскимъ хозяиномъ домашними средствами, такъ и еще больше—кустаремъ. Такъ какъ одно изъ существенныхъ преимуществъ крестьянскаго соломотряса есть дешевизна, то эта новая система намыренно не привилегирована изобрѣтателемъ¹⁾.

С. Бапустинъ.

¹⁾ Адресъ изобрѣтателя. Москва, редакц. журнала „Техникъ“. Мясницкая, домъ Аплаксна.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Взгляды иностранной сельско-хозяйственной прессы на удобрительное значеніе калиевыхъ солей; трехлѣтніе опыты Петерманна относительно вліянія непосредственнаго удобренія хлористымъ кали подь свекловицу на ея урожайность и сахаристость; результаты этихъ опытовъ. — Изслѣдованія Гиндорфа относительно вліянія хлористыхъ магnezіи и извести на всходы и первоначальное развитіе пшеницы, ячменя, краснаго клевера и рапса. — Новый силомѣръ Зака для измѣренія расхода земледѣльческими орудіями движущей силы и преимущества его предь динамографомъ Бурга. — Средства къ ускоренію совершенія процесса броженія винограднаго муста въ видахъ улучшенія качества и прочности виноградныхъ винъ; изслѣдованія Ойдоно; важное практическое значеніе этихъ изслѣдованій для винодѣловъ. — Половое расположеніе цвѣтовъ на виноградныхъ лозахъ и практическіе отсюда выводы для культиваторовъ винограда. — Благотворное дѣйствіе азотистыхъ удобреній на урожай и качество табака. — Новый воздушный холодильникъ для освѣженія и снабженія сухимъ, холоднымъ воздухомъ молочень, боень, бродильныхъ подваловъ и т. п. помѣщеній.

Въ заграничной сельско-хозяйственной литературѣ за послѣднее время горячо дебатруется вопросъ объ удобрительномъ значеніи солей кали, причемъ высказываются крайне разнорѣчивые взгляды, разнорѣчіе которыхъ, впрочемъ, касается не только важнаго значенія для почвы самаго кали, признаваемого всѣми, сколько различныхъ его соединеній (солей). Въ виду этого считаю не лишнимъ дать здѣсь краткій очеркъ новѣйшихъ изслѣдованій по означенному вопросу извѣстнаго директора агрономической государственной станціи въ Жемблу (Бельгія) профессора *Петерманна*, являющихся продолженіемъ работъ его по изученію вопроса о культурѣ свекловицы и имѣющихъ своимъ предметомъ опыты удобренія тяжелыхъ почвъ хлористымъ кали.

Въ отчетѣ объ этихъ опытахъ, помѣщенныхъ въ «Bulletin de la station agronomique de l'Etat à Gembloux», Петерманнъ указываетъ,

между прочимъ, на то, что средній урожай свекловицы (40,000 килогр. съ гектара) извлекаетъ изъ почвы 64 килогр. азота, 32 килогр. фосфорной кислоты и 156 килогр. кали и что незначительное потребление кали свекловицей обратило на первыхъ же порахъ введенія въ практику искусственныхъ удобреній вниманіе свекловичныхъ плантаторовъ на необходимость возвращать почвѣ искусственнымъ путемъ количество кали, взятое у нее свекловицей; между тѣмъ, введенное въ практику, въ силу признанія этой необходимости, удобрение солями кали далеко не оправдало возлагавшихся на него ожиданій. Дѣйствительно, обзоръ литературы по означенному вопросу и въ особенности составленный проф. Меркеромъ сводъ результатовъ, произведенныхъ въ различныхъ странахъ, многочисленныхъ съ калиевыми удобрениями опытовъ показываютъ, что едва ли въ химіи удобреній существуетъ еще другой какой-либо вопросъ, который вызвалъ бы столько разнорѣчивыхъ, совершенно противоположныхъ другъ другу взглядовъ, какъ вопросъ объ удобрительномъ значеніи солей кали.

Природное богатство пахатныхъ почвъ кали не въ состояніи, по мнѣнію автора очета, объяснить указаннаго противорѣчія между теоріей и результатами крупной практики, такъ какъ если съ одной стороны большинство почвъ, отводимыхъ подъ свекловицу, богато содержаніемъ кали (Меркеръ нашелъ въ почвахъ свекловичныхъ полей провинцій Саксоніи 0,97—2,23; Жуанъ въ департаментахъ Сѣверномъ и Оазы 0,66—3,6; Нантье въ департаментѣ Соммы 1,00; Грандо и Петерманнъ въ подольскомъ черноземѣ 1,3—3,3 и Петерманнъ въ песчаноглинистой почвѣ Жемблу 0,76 кали), то съ другой не слѣдуетъ забывать, что эти цифры показываютъ количество кали, *растворимаго въ соляной кислотѣ*, то есть, не то только, которое находится въ формѣ, удобовоспринимаемой для растений, но еще по меньшей мѣрѣ часть его, составляющую принадлежность почвеннаго запаса. Затѣмъ, указавъ на особенность взгляда Вагнера, приписывающаго нѣкоторымъ растениямъ спеціальную способность извлекать кали даже изъ наиболѣе трудно растворимыхъ соединеній и самыхъ слабыхъ растворовъ, Петерманнъ говоритъ, что въ вопросѣ о кали ни одной стороной не высказывается сомнѣнія относительно его полезности и необходимости какъ питающаго растенія вещества, но весь споръ идетъ о томъ, какія именно изъ его соединеній наиболѣе благотворны и о наилучшемъ способѣ пользованія ими. Многочисленные опыты доказали уже, напримѣръ, вредное вліяніе солей кали и въ особенности хлористаго кали, на содержаніе крахмала и сахара въ картофелѣ и свекловицѣ.

Важность разсматриваемаго вопроса для странъ, разводящихъ въ изобиліи свекловицу, и преимущественно для тѣхъ изъ нихъ, гдѣ послѣдняя, какъ въ Бельгіи, выращивается почти исключительно на песчано-глинистой,

(суглинистой) и глинисто-песчаной (супесчаной) почвахъ и гдѣ поле, кромя натровой селитры и суперфосфата, удобряется еще непосредственно подъ свекловицу значительнымъ количествомъ хлористаго кали, побудили Петерманна содѣйствовать рядомъ личныхъ опытовъ разъясненію означеннаго вопроса и прежде всего выяснитъ по возможности точно: *природенъ-ли хлористый кали на непосредственное удобреніе подъ свекловицу на песчано-глинистой почвѣ?* Первый рядъ опытовъ выполненъ Петерманномъ при содѣйствіи трехъ ассистентовъ въ 1883 г. а второй въ 1884 г., и хотя тотъ и другой дали достаточно тождественные результаты, тѣмъ не менѣе, Петерманнъ пожелалъ сдѣлать еще третій повѣрочный опытъ, что однако удалось ему исполнить лишь въ 1887 г. Для опытовъ въ 1883 г. отведена была часть опытнаго поля, раздѣленнаго на четыре части съ подраздѣленіемъ каждой изъ нихъ на два участка; такимъ образомъ получилось четыре пары участковъ, причемъ каждая пара воздѣлывалась и удобрялась совершенно одинаково; такъ, напр., первая пара вовсе не получила удобренія, вторая была удобрена азотомъ и фосфорной кислотой, третья азотомъ, фосфорной кислотой и небольшимъ количествомъ хлористаго кали, четвертая азотомъ, фосфорной кислотой и большимъ количествомъ хлористаго кали.

Опуская цифровыя детали, я ограничусь приведеніемъ лишь самыхъ необходимыхъ числовыхъ данныхъ, касающихся этихъ опытовъ. Опытное поле имѣло песчано-глинистую почву, на немъ въ 1883 г. испытывалась разновидность сахарной свекловицы, выведенная Вильмареномъ; на каждомъ участкѣ помѣщалось 928 растеньицъ; полное удобреніе состояло изъ 1500 килогр. натровой селитры (15,53% азота) и 800 килогр. суперфосфата (14,51% растворимой фосфорной кислоты, фосф. кис. цитрата), добавочное же на третьей парѣ изъ 144,7 килогр. хлористаго кали (51,84% безводнаго кали), т.-е. 75 килогр. кали на гектаръ, а въ четвертой парѣ изъ 289,4% килогр. хлористаго кали или 150 килогр. кали на гектаръ. Удобренія запахивались на глубину 20 центм. Посѣвъ произведенъ 25 апрѣля, сборъ 10 октября, слѣдовательно, продолжительность періода роста равнялась 155 днямъ. Количество выпавшаго за это время дождя составляло 404,5 миллим. Съ каждой пары участковъ была опредѣлена средняя проба (по расчету на гектаръ) вѣса ботвы и корня въ килогр., отношенія между ботвой и корнемъ, процентнаго содержанія сахара въ свекловицѣ и количества сахара въ килограммахъ.

Опыты 1884 г. произведены были совершенно одинаково съ опытами 1883 г., и подъ нихъ отведенъ былъ участокъ того же самаго опытнаго поля, смежный съ участкомъ 1883 г.; предметомъ опыта служила мелкая венцлебенская свекловица (разновидности раббетгская и гизекерская). По-

сѣвъ совершенъ 21 апрѣля, сборъ 27 октября; продолжительность періода роста 174 дня; количество выпавшаго дождя 401 миллим.

Въ 1887 г., опыты были выполнены на участкѣ 1884 г., который въ 1885 г. былъ занятъ конскими бобами, а въ 1886 г. пшеницей, но оба эти года не получалъ никакого удобрения, дабы истощить его плодородіе и имѣть затѣмъ возможность въ годъ производства опытовъ снова уравнять производительную способность опытныхъ участковъ. Опыту подвергалась бѣлая императорская свекловица, главное удобрение состояло изъ 400 килогр. натровой селитры, (15,51% азота) и 819 килогр. суперфосфата (12,21% растворимаго фосфорно-кислаго цитрата), а добавочное изъ 75 килогр. кали въ формѣ хлористаго кали. Посадка произведена 19 апрѣля, уборка же 24 октября; періодъ роста длился 175 дней, а количество выпавшаго дождя составило 360 миллим. Неблагопріятная погода во время уборки свекловицы не дозволила произвести взвѣшиваніе ботвы съ цѣлью опредѣленія ея отношенія къ корню. Средняя проба съ каждой пары участковъ подвергалась анализу по алькогольному способу.

Результаты опытовъ въ 1883, 1884 по 1887 гг., равно какъ и результаты прежнихъ опытовъ Петерманна, несомнѣнно выяснили вполнѣ благотворное вліяніе на урожайность и сахаристость свекловицы смѣшаннаго удобрения изъ натровой селитры и суперфосфата. Вліяніе это на увеличеніе вѣса урожая и содержаніе въ немъ сахара выразилось въ слѣдующихъ цифрахъ:

	1883 г.	1884 г.	1887 г.
	К и л о г р а м м ь.		
Увеличеніе вѣса урожая подъ вліяніемъ означеннаго удобрения	14640	16419	1433
Увеличеніе сахаристости подъ вліяніемъ означеннаго удобрения	1,12	0,76	0,47 ⁰ / ₀

Для опредѣленія дѣйствія на урожайность свекловицы хлористаго кали пришлось сравнивать участки, удобренные натровой селитрой и суперфосфатомъ, съ удобренными натровой селитрой, суперфосфатомъ и кали. Сравненіе это показало:

	1883 г.	1884 г.	1887 г.
	К и л о г р а м м ь.		
Увеличеніе вѣса урожая отъ дѣйствія 75 килогр. кали	1464	1710	1000
Увеличеніе вѣса урожая отъ 150 кил. кали	2660	3261	—

Такимъ образомъ, увеличеніе вѣса урожая, хотя и весьма незначительное, достигшее при половинномъ удобреніи хлористымъ кали всего 2,1,

2,5 и 2,2%, а при полномъ 3,7, и 4,8%, тѣмъ не менѣ несомнѣнно должно быть приписано дѣйствию кали, потому что проявлялось совершенно правильно во всѣ три опытные годы и на трехъ сортахъ свекловицы.

Совершенно обратное явленіе мы видимъ по отношенію измѣненія степени сахаристости свекловицы, которая (сахаристость). подъ вліяніемъ дѣйствія кали, подверглась чувствительному пониженію, какъ видно изъ слѣдующей таблички:

	Сахаристость.		
	1883 г.	1884 г.	1887 г.
Безъ удобрения	11,47	11,68	14,53
Азотъ + фосфорная кислота	12,59	12,44	15,00
Азотъ + фосф. к. + слабое (половинное) удобреніе кали	11,69	11,86	14,03
Азотъ + фосф. к. + сильное (полное) удобреніе кали	10,51	11,47	—

Другими словами, подобное удобреніе въ 150 килогр. хлористаго кали совершенно парализовало благотворное дѣйствіе цѣлесообразнаго количества азотистаго суперфосфата, а 300 килогр. хлористаго кали уронили сахаристость свекловицы даже ниже той степени, въ какой она проявилась на неудобренныхъ участкахъ; а въ сухой 1887 г. такое пониженіе сахаристости замѣчалось даже при слабой дозѣ калиеваго удобрения.

Затѣмъ приводимые вслѣдъ за симъ данныя наглядно выясняютъ вопросъ о томъ, окунается-ли производимое хлористымъ кали пониженіе степени сахаристости свекловицы, вызываемымъ этимъ удобреніемъ увеличеніемъ количества урожая:

Получено сахара по расчету на гектаръ:

	1883 г.	1884 г.	1887 г.
Въ среднемъ съ неудобренныхъ участковъ.	5656	5959	6384
» » » удобренныхъ азот. + фосфорной кислотой.	8051	8398	7210
Въ среднемъ съ удобренныхъ азот. + фосфорной к. + половин. колич. кали	7635	8209	6884
Въ среднемъ съ удобренныхъ азот. + фосфорной к. + полнымъ колич. кали	6969	8117	—

Слѣдовательно, добыча съ гектара сахара настолько понизилась, что удобреніе хлористымъ кали не только не окупилось но еще сопряжено было съ несомнѣннымъ убыткомъ.

Далѣе, принимая въ расчетъ (весь расчетъ сдѣланъ по цѣнамъ существующимъ въ Бельгій) стоимость названнаго калиеваго удобрения, цѣну

на свекловицу съ сахаристостью въ 11% и считая по 3 франка прибыли или убыли за каждый \pm процентъ сахара, получатся при удобреніи хлористымъ кали въ 150 килогр. на гектаръ:

	1883 г.	1884 г.	1887 г.
	Ф р а н к о в ь.		
Расходы по удобренію кали	30,00	30,00	30,00
Пониженіе качества урожая	142,56	78,85	110,78
Итого убытка	172,56	108,85	140,78

Понятно, что убытокъ для участковъ, удобренныхъ 300 килогр. хлористаго кали на гектаръ, будетъ еще больше.

Результаты своихъ трехлѣтнихъ опытовъ Петерманнъ резюмируетъ въ слѣдующихъ словахъ:

На песчано-глинистыхъ почвахъ опытныхъ полей въ Жемблу съ содержаніемъ 0,78 на тысячу растворимаго въ соляной кислотѣ кали, пособное къ азотистосуперфосфатному удобренію, удобреніе хлористымъ кали въ количествѣ 150 и 300 килогр. на гектаръ, хотя и вызвало незначительное увеличеніе въса урожая, но вмѣстѣ съ тѣмъ настолько понизило содержаніе сахара въ свекловицѣ, что причинило положительные убытки и притомъ во все три опытные годы и съ различными испытанными разновидностями свекловицы.

Напротивъ того, удобреніе изъ 400 — 500 килогр. натровой селитры и 800 килогр. суперфосфата на гектаръ оказало въ означенные три опытные годы совершенно такое же, какъ и при опытахъ, производившихся въ Жемблу въ прежнее время, въ высшей степени благотворное вліяніе на свекловицу, въ особенности въ относительно сырые 1883 и 1884 годы.

Въ заключеніе Петерманнъ говоритъ, что полная тождественность результатовъ описанныхъ трехлѣтнихъ опытовъ указываетъ производителямъ свекловицы въ мѣстностяхъ находящихя въ одинаковыхъ условіяхъ съ жемблуской станціей, на необходимость убѣдиться личной провѣркой въ ихъ безошибочности, тѣмъ болѣе, что весьма многіе изъ такихъ производителей удобряютъ непосредственно подъ свекловицу большимъ или меньшимъ количествомъ хлористаго кали, причемъ болѣе чѣмъ вѣроятно, что эта практика, этотъ обычай, вводитъ ихъ въ значительные убытки.

Въ настоящее время Петерманнъ предпринялъ рядъ опытовъ, имѣющихъ цѣлью выяснитъ, будетъ ли хлористый кали ослаблять производство сахара и въ тѣхъ случаяхъ, когда удобреніе имъ будетъ производиться не непосредственно подъ свекловицу, а съ осени или даже подъ посѣвъ,

предшествующей свекловицѣ. При такой обстановкѣ надо ожидать, подъ вліяніемъ взаимнаго обмѣна веществами, проникновеніе въ болѣе глубокіе слои почвы хлористаго натра, хлористаго кальція и хлористой магnezіи и поглощеніе свекловицей кали въ формѣ углекислой, фосфорнокислой или гуминокислой соли. Наконецъ, Петерманнъ ставитъ еще вопросъ: не приходится ли въ концѣ концовъ окончательно замѣнить въ культурѣ свекловицы хлористый кали сѣрнокислымъ, углекислымъ, фосфорнокислымъ или солянокислымъ, не смотря на то, что эти послѣднія соединенія кали обойдутся на удобреніе гораздо дороже хлористаго.

Прямымъ дополненіемъ къ опытамъ Петерманна служатъ изслѣдованія д-ра Гандорфа относительно вліянія, оказываемаго хлористой магnezіей и хлористымъ кальціемъ (хлор. известь) на всходъ нѣкоторыхъ нашихъ главнѣйшихъ культурныхъ растений и ихъ первоначальное развитіе. Предметомъ изслѣдованій Гандорфа послужили такъ называемыя стассфортскія соли (Stassfurter Abraumsalze), употребляемыя на удобреніе. Почти всѣ эти соли содержатъ въ себѣ значительное количество хлористой магnezіи, а заключающіяся въ нихъ хлористыя щелочи, приходя въ соприкосновеніе съ известью почвы, распадаются, причемъ образуется хлористый кальцій.

Труды Гандорфа показали (Berichte aus d. physiol. Laborator. und d. Versuchsanstalt des landw. Institut. d. Universität Halle), что хлористая магnezія и известь, будучи употреблены въ умѣренномъ количествѣ, производятъ благопріятное дѣйствіе на прорастаніе и дальнѣйшее развитіе пшеницы, ржи, ячменя, овса, гороха, краснаго клевера, рапса. Вредныя свойства этихъ солей проявляются единственно въ тѣхъ случаяхъ, когда онѣ приходятъ въ соприкосновеніе съ растениями въ столь массивныхъ дозахъ, которыя никогда не примѣняются въ практикѣ земледѣлія. Причина вредныхъ свойствъ ихъ заключается, очевидно, въ хлорѣ, находящемся въ соединеніи съ магnezіей и кальціемъ, такъ какъ и другія соединенія хлора, напр., хлористый кали, въ большихъ массахъ точно также вредятъ растительности; однимъ словомъ, такія неблагопріятныя послѣдствія могутъ быть вызваны всякаго рода хлористыми соединеніями. Употребленіе крупныхъ дозъ соотвѣтствующихъ сѣрнокислыхъ солей, хотя не остается, равнымъ образомъ, безъ вреда для растений, но причиняемый ими послѣдними вредъ слабѣе вреда, приносимаго хлоридами.

Извѣстно, что на испытаніяхъ и конкурсахъ земледѣльческихъ орудій опредѣленіе расходимой орудіемъ движущей силы производится при помощи динамографа Бурга, сущность устройства котораго заключается въ томъ, что на металлическую, имѣющую форму сегмента, пластинку накладывается полоса писчей бумаги, на коей карандашомъ, приводимымъ въ движеніе придѣланнымъ къ пластинкѣ часовымъ механизмомъ, отмѣчаются

автоматически всѣ колебанія движущей силы; полученная этимъ путемъ діаграмма даетъ наглядную картину положенія движущей силы въ любой моментъ движенія орудія и возможность вычислять затѣмъ среднюю силу тяги.

При всей остроумности силомѣра Бурга, онъ представляетъ многія неудобства: во-первыхъ, отмѣчаемый на бумагѣ карандашемъ путь пропорціоналенъ не пройденному рабочему пути, а времени, израсходованному на проходъ послѣдняго, поэтому показанія эти могутъ считаться безусловно вѣрными лишь при томъ предположеніи, что рабочее животное проходитъ въ данное время постоянно одинаковое разстояніе. Во-вторыхъ, при учетѣ израсходованной рабочей силы по пригнутой къ металлической пластинкѣ или же заготовляемой для каждаго испытанія особо скалѣ, приходится принимать во вниманіе немалочисленныя постороннія обстоятельства, дѣлающія такой учетъ хлопотливымъ, сложнымъ и къ тому же не вполне точнымъ; далѣе, нѣжныя части часоваго механизма зачастую портятся отъ сотрясенія, толчковъ и тому подобныхъ причинъ, а карандашъ отказывается работать; наконецъ, для каждаго опыта нужно прилаживать къ металлической пластинкѣ новую бумажную полосу, заводить часовой механизмъ и пр., однимъ словомъ, способъ Бурга далеко не можетъ быть названъ простымъ.

Ради устраненія такихъ неудобствъ Закъ придумалъ новый, упрощенный силомѣръ, на которомъ каждое колебаніе движущей силы отмѣчается точно также карандашемъ, но на автоматически развертывающейся бумажной лентѣ, и къ каждому экземпляру котораго приложена скала для вычисенія получаемой діаграммы, хотя, по мнѣнію изобрѣтателя, учетъ силы можетъ дѣлаться гораздо проще и безъ помощи скалы, принимая каждые 10 миллим. поперечнаго направленія миллиметровой бумажной ленты за 100 килогр. движущей рабочей силы.

Сравнительные опыты, произведенные надъ обоими силомѣрами въ Геттингенѣ на плугѣ Закка, испытаніе посредствомъ силомѣра Закка тридцати плуговъ въ Линденѣ въ Вольфонбюттелѣ, неоднократное пользованіе имъ В. Штрекеромъ въ Геттингенѣ же, причемъ, по окончаніи каждаго опыта, силомѣръ безъ всякаго дальнѣйшаго приспособленія былъ снова готовъ къ новой работѣ, показали, по словамъ «*Journal für Landwirtschaft*» (1888, вып. II), замѣчательныя преимущества этого силомѣра предъ динамографомъ Бурга; а именно, съ одной стороны, приборъ Закка даетъ гораздо болѣе точные результаты уже потому, что начерчиваемая имъ діаграмма пройденнаго пути пропорціональна дѣйствительно пройденному рабочими животными пространству; слѣдовательно предоставляет полную возможность вычислять непосредственно дѣйствительный расходъ рабочей животной силы въ килограммахъ, а съ другой—

отличается прочностью и простотой, которая работу ихъ дѣлаетъ доступною каждому. Дѣйствительно, въ немъ нѣтъ, какъ въ динамографѣ Бурга, ни легкопортящагося часоваго механизма, ни могущихъ затеряться часоваго ключа и тому подобныхъ мелочей, ни подверженной разрыву нитки, которая перемѣщаетъ у Бурга отмѣчающій карандашъ, наконецъ, не имѣется даже надобности ставить для каждаго опыта новую бумажную ленту, ибо лента эта можетъ быть сдѣлана произвольной длины и во время работы разворачивается автоматически, такъ что по окончаніи работы стоитъ только отрѣзать развернувшійся исписанный конецъ ленты и затѣмъ приборъ готовъ опять къ работѣ, такъ какъ оставшійся чистый конецъ ленты, при первомъ же движеніи по землѣ ходоваго колеса, начнетъ снова разворачиваться самостоятельно. Но главное достоинство его заключается, какъ уже было замѣчено, въ томъ, что имъ можетъ работать всякій, потому что отъ работающаго требуется только одно, именно отрѣзать, по прохожденіи назначеннаго пространства, отвернувшійся конецъ бумажной ленты.

Вообще неоднократные сравнительные опыты надъ обоими приборами удостовѣряютъ, по словамъ Штрекера, что силомѣръ Закка, по устройству своему, прочнѣе и проще, гораздо удобнѣе для пользованія и точнѣе динамографа Бурга. Диаграмма Закка рисуетъ съ полной точностью результаты, пропорціональные *дѣйствительно пройденному пути*, тогда какъ изъ диаграммы Бурга невозможно вычислить въ точности средній расходъ движущей рабочей силы.

Профессоръ сельско-хозяйственной школы въ Монпелье А. Одойно (Audoynaud) въ 1885 г. констатировалъ фактъ, что гипсованіе винограднаго муста способствуетъ ускоренію его броженія, сокращаетъ срокъ бурнаго броженія и дѣлаетъ вино прочнѣе и лучше. Фактъ этотъ, подтвержденный опытомъ 1888 г., побудилъ Одойно заняться изслѣдованіемъ условий, могущихъ вообще способствовать развитію алкогольнаго броженія. Еще ранѣе, именно въ 1872 г., извѣстный химикъ Дюма занимался изученіемъ подобнаго же вопроса, обрабатывая пивныя дрожжи растворомъ леденца, и перечислил въ концѣ интересной своей записки по этому предмету рядъ веществъ, способныхъ усиливать или замедлять дѣятельность алкогольнаго фермента. Къ числу веществъ, ускоряющихъ броженіе, Дюма причисляетъ сѣрнокислый, хлористый и фосфорнокислый кали, виннокислый и двувиннокислый кали, фосфорно и сѣрнокислый натръ, фосфорнокислый аммоній, сѣрнокислую магнезію и известь, хлористый кальцій и мѣдный купоросъ, сѣрнокислую мѣдь въ размѣрѣ: $\frac{1}{40000}$ (въ размѣрѣ $\frac{1}{2000}$ онъ останавливаетъ броженіе). Затѣмъ въ разрядъ веществъ, относящихся къ ходу броженія индифферентно или же ослабляющихъ его, онъ относитъ азотнокислый кали, буру, азотно и виннокислый аммоній, желѣзный купо-

рость (сѣрноокислое желѣзо) въ размѣрѣ $\frac{1}{1000}$, сѣрноокислую магнезію въ томъ же размѣрѣ, и пр.

Естественно, что Одойно предстояло прежде всего рѣшить вопросъ, укажутъ ли упомянутыя Дюма вещества на алкогольныя дрожжи (ферментъ) то же самое дѣйствіе, какъ и на пивныя, ибо тѣ и другія между собой не идентичны. Вопросъ весьма важный для практики винодѣлія, потому что наиболѣе опытными винодѣлами признано, что быстрота и правильность броженія оказываетъ существенное вліяніе на прочность вина и что наиболѣе прочными являются вина тѣхъ именно годовъ, въ которые бурное броженіе совершалось быстро и правильно. Явленіе это вполне объясняется трудами Пастера: извѣстно, что зародыши или споры, превращающіе виноградный мустъ въ алкогольныя дрожжи или ферментъ, попадаютъ въ него (въ мустъ) извнѣ; они не содержатся внутри винограда, но находятся на поверхности гроздей въ сопровожденіи различныхъ другихъ и въ томъ числѣ зародышей болѣзней; между тѣмъ, Пастеръ доказалъ, что алкоголь является самымъ могущественнымъ противникомъ этихъ послѣднихъ, слѣдовательно, содѣйствуя дѣятельности алкогольнаго фермента, т. е. быстрому обогащенію муста алкоголемъ, можно разсчитывать на уничтоженіе въ немъ этимъ путемъ зародышей болѣзней.

Серьезное значеніе для винодѣлія трудовъ Одойно вытекаетъ еще и изъ того, что виноградный мустъ находится не всегда въ условіяхъ, вполне благоприятныхъ для развитія алкогольнаго броженія. Зачастую, подъ вліяніемъ мѣстныхъ или случайныхъ обстоятельствъ, въ немъ оказывается отсутствіе или, по крайней мѣрѣ, чувствительный недостатокъ тѣхъ или другихъ началъ, необходимыхъ для жизнедѣятельности алкогольнаго фермента; въ этихъ-то случаяхъ прибавка къ мусту веществъ, способствующихъ развитію въ немъ указаннаго броженія, должно несомнѣнно оказать благотворное вліяніе на качества будущаго вина. Оставивъ въ сторонѣ углеводы (сахаръ и т. п.), недостатокъ которыхъ можетъ быть легко восполненъ непосредственной прибавкой къ мусту сахаристаго вещества и, указавъ на то, что настоящее состояніе нашихъ свѣдѣній объ органическихъ азотистыхъ веществахъ, растворимыхъ въ алкогольныхъ дрожжахъ, не позволяетъ намъ пользоваться ими для указанной цѣли, почтенный ученый говоритъ, что ему оставалось прибѣгнуть къ изслѣдованію вліянія на мустъ только амміачныхъ соединеній, нитратовъ и тѣхъ изъ минеральныхъ солей, которыя растворяются въ достаточномъ количествѣ въ виноградномъ мустѣ.

Отсылая желающихъ ознакомиться съ подробностями интересныхъ изслѣдованій и опытовъ Одойно, а также относящихся до нихъ цифровыхъ деталей, къ «*Annales agronomiques*» (1888 г. 25 мая, № 5), изъ ко-

торыхъ заимствована настоящая замѣтка, перехожу къ изложенію вкратцѣ добытыхъ Одойно результатовъ.

Результаты эти показали, что:

1) Испытанныя имъ соли, прибавляемыя къ мусту въ небольшомъ количествѣ (0,5—1,00 грам. на килограммъ свѣжаго винограда), оправдали, хотя въ различной степени, вышеприведенное относительно ихъ дѣйствія указаніе Дюма, такъ какъ во всѣхъ случаяхъ усиливали дѣятельность алкогольнаго фермента.

2) На первомъ мѣстѣ стоятъ соли амміачныя, сѣрноокислыя, углекислыя и фосфорноокислыя. По всей вѣроятности, содержащіяся въ мустѣ, въ довольно значительномъ количествѣ, азотистыя вещества для образованія питающихъ ферментъ продуктовъ, должны предварительно сами подвергнуться извѣстному превращенію; между тѣмъ алкогольный ферментъ, встрѣчая въ мустѣ растворенное амміачное вещество, пользуется имъ немедленно, притомъ, однако, условіи, когда вещество это прибавлено въ такомъ количествѣ, какое не въ состояніи вполнѣ уничтожить кислоту муста, другими словами, когда мустъ сохраняетъ *извѣстную степень кислоты*.

Вообще, разумное пользованіе амміачными солями представляетъ вполнѣ экономическое средство для ускоренія броженія и для восполненія бѣлковыхъ веществъ, содержащихся въ мустѣ въ состояніи трудно усвоиваемомъ. Нитраты замѣнить этихъ солей неспособны. Указаніе Дюма, что калиевый и амміачный нитраты ослабляютъ дѣятельность пивныхъ дрожжей подтвердилось и на мустѣ.

3) Известковыя соли (легко растворимыя) приносятъ весьма существенную пользу въ роли минеральнаго питательнаго элемента винныхъ дрожжей. Углекислая известь, почти нерастворимая въ чистой водѣ, можетъ растворяться въ мустѣ и, будучи употреблена Одойно въ совершенно чистомъ видѣ, слегка подняла дѣятельность броженія; влияніе же растворимыхъ солей, каковы двуизвестковый фосфатъ и сѣрноокислая известь, выразилось уже гораздо сильнѣе, хотя по силѣ дѣйствія обѣ послѣднія соли видимо уступаютъ отлично растворимому известковому нитрату.

4) Дѣйствіе магnezіальныхъ солей значительно слабѣе; онѣ не останавливаютъ броженія, но замедляютъ его.

5) Для прекращенія развитія болѣзненныхъ ферментовъ предлагаются разныя антисептики и въ числѣ ихъ борная кислота. По опытамъ Одойно, послѣдняя не усиливаетъ броженія, не можетъ, по своему дѣйствію, идти сравненіе не только съ амміачнымъ фосфатомъ, но даже съ сѣрнокислой известью, и антисептическими свойствами своими обязана причинамъ какого-либо другаго рода.

6) Опыты съ изюмомъ (съ содержаніемъ около 50% воды) привели къ

весьма важному указанію; а именно, что броженіе достигаетъ полнаго развитія, полной силы, въ томъ лишь случаѣ, когда между вѣсомъ воды и вѣсомъ сахаръ-содержащаго вещества существуетъ извѣстное отношеніе; другими словами, что дѣятельность алкогольныхъ дрожжей ослабѣваетъ, когда мустъ становится очень богатымъ алкоголемъ.

7) Наконецъ, когда мустъ, согласно требованіямъ Пастера, надлежащимъ образомъ провѣтренный, содержитъ воды, по крайней мѣрѣ, въ 7 или въ 8 разъ по вѣсу болѣе противъ вѣса сахара и когда онъ поддерживается на благопріятной для броженія температурѣ, именно въ 25°, то въ немъ легко возбудить быстрое и правильное броженіе путемъ прибавки къ нему нѣкоторыхъ изъ вышеупомянутыхъ веществъ; можно даже (какъ видно изъ таблицъ, составленныхъ Одойно) употреблять смѣси этихъ веществъ, причемъ такія смѣси не только ускоряютъ ходъ броженія, но и могутъ придать вину спеціальныя свойства, благодаря частью своему непосредственному дѣйствию на ферментъ, частью же новымъ соединеніямъ, возникающимъ подъ вліяніемъ дѣйствія этихъ смѣсей на составныя части муста. Указать способъ выбора и характеръ такихъ смѣсей—дѣло опыта. Тѣмъ не менѣе, опыты Одойно выдвигаютъ на первый планъ нѣкоторыя изъ нихъ и прежде всего амміачно-магнезіальный фосфатъ, быстро образующійся въ мустѣ, и вмѣстѣ съ тѣмъ показываютъ, что сѣрнокислыя соединенія придаютъ вину вообще нѣсколько грубоватый вкусъ, а также увеличиваютъ въ немъ количество натурально содержащагося во всѣхъ винахъ сѣрнокислаго кали, тогда какъ фосфаты содѣйствуютъ развитію въ винѣ пріятнаго букета. Одойно въ особенности рекомендуетъ примѣсь изъ 500 граммъ полуторноуглекислаго амміака и 500 граммъ двуизвестковаго фосфата къ 1000 килограмм. винограда.

Указанныя вещества стоятъ въ *чистомъ видѣ* настолько дешево, что прибавка ихъ къ мусту не увеличиваетъ стоимости производства вина даже однимъ сантимомъ на литръ. Въ случаяхъ природнаго обилія въ мустѣ известковыхъ удобоусваиваемыхъ солей, какъ напр. это оказалось при опытахъ Одойно съ мустомъ изъ терре-бурретскаго винограда, можно ограничиться прибавкой къ нему одного лишь амміачнаго фосфата. Во всякомъ случаѣ слѣдуетъ твердо помнить, что послѣ тѣхъ или другихъ примѣсей, мустъ долженъ обязательно оставаться кисловатымъ и что кисловатость эта должна зависеть отъ присутствія въ немъ извѣстной доли свободной винной кислоты.

Эмерихъ Ратай (Emerich Ratay) пишетъ въ „Bot. Centralblatt“ вѣнскаго зоологическаго и ботаническаго общества, что многія, а можетъ быть и всѣ разновидности винограда изъ рода *Vitis* выбрасываютъ три сорта цвѣтовъ: мужскіе, женскіе и двуполые (гермафродитные); такое распределеніе цвѣтовъ и даетъ возможность отличать мужскія лозы отъ

женскихъ, двуполыхъ и однодомныхъ, то-есть носящихъ вмѣстѣ мужскіе и женскіе цвѣтки.

Изъ рода *Vitis vinifera* культивируются только женскія или гермафродитныя разновидности. Полленъ (оплодотворяющая пыль) переносится вѣтромъ. Цвѣты женской лозы, оставшіеся неоплодотворенными, опадаютъ.

Изъ вышеприведеннаго Ратай приходитъ къ слѣдующему заключенію:

1) Культиватору виноградника чрезвычайно важно знать, какія именно лозы онъ культивируетъ: женскія или гермафродитныя.

2) Никогда не слѣдуетъ разводить однихъ только женскихъ лозъ, но культивировать ихъ вмѣстѣ съ гермафродитными, чередуя ряды тѣхъ и другихъ.

3) Женскія лозы производятъ исключительно однихъ лишь метисовъ.

4) Полленъ отъ женскихъ лозъ постоянно бесплоденъ. Всѣ производившіеся съ этой пылью опыты скрещиванія оставались безрезультатными.

Благотворное вліяніе азотистыхъ удобреній на ростъ и достоинство табака достаточно выяснено недавними двухлѣтними сряду опытами К. О. Харца (С. О. Harz), произведенными съ *Nicotiana Tabacum*. Var. *latissima* на 6 одинаковыхъ участкахъ, расположенныхъ одни въ тѣни, а другіе на солнцѣ. Каждый участокъ занятъ былъ пятнадцатью растеньицами или особями по 3 на квадратный метръ, причемъ сѣмянные коробки оставались въ первый опытный годъ не снятыми до полной зрѣлости сѣмянъ. Всѣ участки получили, во-первыхъ, одно и то же удобреніе изъ 7,5 грам. хлористаго кали (90%) и 15 граммъ двуфосфорнокислой извести на квадратный метръ, а затѣмъ еще и добавочное оди изъ 5,5 грам. амміачнаго сульфата, а другіе 8 грам. содоваго нитрата. Почва опытныхъ участковъ была известковая, богата и перегноемъ. Среднее содержаніе въ табакѣ никотина равнялось 1,20%.

Результаты перваго опытнаго года (цифровыя подробности результатовъ обоихъ лѣтъ, относительно свѣжихъ стеблей и свѣжихъ листьевъ, содержаніе никотина въ сухомъ веществѣ, числа сѣмянныхъ коробокъ, количества золы сухого вещества и содержанія азота въ сухомъ веществѣ листьевъ помѣщены въ *Annales agronomiques*, (1881 г. № 5, стр. 224—225) показали:

1) Расположеніе на солнцѣ гораздо сильнѣе способствуетъ образованію листьевъ, нежели расположеніе въ тѣни.

2) Удобреніе изъ амміачнаго сульфата дѣйствуетъ на урожай табака лучше удобренія изъ чилийской селитры. Отношеніе между собой количества урожая въ по первому и второму удобреніямъ, выразилось для солнечнаго положенія, какъ 100:83, а для тѣноваго какъ 100:92.

3) По амміачному удобренію въ табакѣ, развивается никотина, немного больше, чѣмъ по нитратному.

4) Оплодотвореніе совершается обильнѣе по амміачному сульфату, чѣмъ по чилійской селитрѣ.

Опыты второго года производились совершенно тождественно съ годовичными и на тѣхъ же самыхъ участкахъ съ той лишь разницей, что, во первыхъ, табакъ не допускали цвѣсти, обрывая, какъ это принято въ крупной культурѣ, цвѣточные почки, чѣмъ значительно усилилось развитіе листьевъ, и во-вторыхъ, при томъ же, какъ и въ первый годъ, главномъ удобреніи участковъ, два изъ нихъ получили добавочное удобреніе изъ смѣси 4 граммъ чилійской селитры и 3 грам. амміачнаго сульфата на квадратный метръ.

Извѣстно, что плоды и сѣмена поглощаютъ алколоидъ и зачастую въ значительномъ количествѣ, а потому понятно, что, подъ вліяніемъ обрыванія во второмъ опытномъ году цвѣточныхъ почекъ, содержаніе никотина въ табакѣ нѣсколько усилилось и составило уже не 1,20, а 1,27%.

И на второй годъ амміачный сульфатъ далъ, сравнительно съ другими удобреніями, наибольшую массу листа; дѣйствіе смѣси амміачной соли съ нитратомъ оказалось сильнѣе дѣйствія одного нитрата, но все-таки слабѣе амміачнаго сульфата. Кромѣ того, процентное содержаніе никотина, какъ и слѣдовало ожидать, получилось выше по этому послѣднему удобренію, а не по азотнокислому натру. Преимущество солнечнаго положенія предъ тѣневымъ подтвердилось снова. Принимая урожай листа по амміачному удобренію за 100, увидимъ, что другія удобренія дали урожай: 1) при солнечномъ положеніи участковъ нитратъ 63, а смѣсь его съ амміачнымъ сульфатомъ 69; 2) въ тѣни, нитратъ 72 и смѣсь нитрата съ амміачнымъ сульфатомъ 105.

Общій выводъ тотъ, что амміачныя соли дѣйствуютъ на урожайность табака гораздо благоприятнѣе нитратовъ и что солнечное положеніе участковъ всегда предпочтительнѣе тѣноваго.

Достойно вниманія, что совершенно такое же вліяніе означенныхъ удобреній выяснилось, по опытамъ Дибриха, и на содержаніе въ макѣ морфина, процентъ котораго по амміачному удобренію равнялся 6—6,5 тогда какъ по удобренію нитратомъ не превышалъ 2%.

По сообщенію «*Milch.-Zeit.*» (1888 № 23), машинная фабрика *Фейерхаке* и *Мейера* въ Брауншвейгѣ изготовляетъ нынѣ вновь усовершенствованные удобныевоздушные холодильники (патентъ Хонерла), предназначеннаго главнымъ образомъ для снабженія чистымъ, сухимъ холоднымъ воздухомъ молоченъ, боенъ и тому подобныхъ заведеній.

Холодильникъ состоитъ изъ круглаго вмѣстителя, которое наполняютъ кусками льда, крупностью въ кулакъ, пересыпанными послойно, и въ промежуткахъ сколь можно крупною солью. Вода растаявшаго льда проходитъ черезъ отверстія въ подставленный снизу четырехугольный приѣмникъ, сте-

каеть по расположеннымъ въ немъ уступообразно тазамъ и отводится сифонной трубкой. Предназначенный для охлажденія воздухъ вдувается въ холодильникъ съ помощью мѣха, поднимается по тазамъ, на пути очищаясь и предварительно охлаждаясь, проходитъ затѣмъ чрезъ вышеупомянутую охлаждающуюся смѣсь и выходитъ чрезъ боковые ходы въ охлаждаемое помещеніе, имѣя температуру отъ 0° — 12° , что зависитъ отъ температуры и количества производимаго въ холодильникѣ воздуха.

Вообще, чѣмъ меньшее количество воздуха вдувается въ холодильникъ, тѣмъ ниже будетъ его температура при выходѣ изъ послѣдняго, но за то общая сумма охлаждающаго дѣйствія будетъ выше при большемъ количествѣ проходящаго чрезъ холодильникъ воздуха. Размѣръ примѣси ко льду соли варьируетъ между 0 — $\frac{1}{10}$ вѣса льда; примѣсь эта является безусловно необходимой, когда дѣло идетъ о полученіи возможно низкой температуры или о развитіи до крайнихъ предѣловъ охлаждающей способности аппарата; въ остальныхъ же случаяхъ приходится сообразоваться съ цѣнами соли и льда; очистка тазовъ водопріемника производится чрезъ боковыя дверцы.

Аппаратъ устанавливають въ самомъ охлаждаемомъ помещеніи, а воздуходувный мѣхъ, если того требуютъ мѣстныя условія, пожалуй, и гдѣ либо въ другомъ мѣстѣ. При охлажденіи бродильныхъ подваловъ полезно по временамъ слегка ихъ провѣтривать; для очистки же воздуха и удаленія скопляющейся углекислоты хорошо прибавлять къ охлаждающей смѣси пригоршню известковой муки и обязательно употреблять только чистый (не грязный) ледъ.

Аппаратъ расходуетъ мало рабочей силы; въ небольшихъ помещеніяхъ онъ можетъ быть приводимъ въ дѣйствіе рукой, для освѣженія же обширныхъ требуетъ лошадиной силы. Фактъ, что проходящій чрезъ аппаратъ воздухъ, становится, несмотря на соприкосновеніе съ образующейся отъ таянія льда водой, значительно суше, объясняется тѣмъ, что, при приобрѣтаемой имъ въ аппаратѣ низкой температурѣ, онъ въ состояніи поглощать гораздо меньше влаги, чѣмъ при той, болѣе высокой, до которой онъ впоследствии нагрѣвается въ охлаждаемомъ помещеніи; вдобавокъ, проходя черезъ холодильную въ аппаратѣ смѣсь, онъ уступаетъ входящей въ составъ ея соли часть содержимой имъ воды.

Я. Калининскій.

СИСТЕМАТИЧЕСКІЙ АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

КНИГЪ И БРОШЮРЪ ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ И
ПО СЕЛЬСКО - ХОЗЯЙСТВЕННЫМЪ ТЕХНИЧЕСКИМЪ
ПРОИЗВОДСТВАМЪ, ВЫШЕДШИХЪ ВЪ ПЕРВОЙ ПОЛО-
ВИНѢ 1887 г., НА РУССКОМЪ, НѢМЕЦКОМЪ И ФРАН-
ЦУЗСКОМЪ ЯЗЫКАХЪ *).

Винодѣлие.

Borole, E. Rapport sur le phylloxéricide Maiche, présenté par M. E. Borde, directeur administrateur de la Société de Viticulture Algérienne à Arba (Algerie), a M. V. Mac Swiney, président du Conseil d'administration de la même société. In 8°, 15 p. Paris, libr. Michelet.

Champin, A. Une tournée viticole dans le Medoc et un remède contre le peronospora, l'âdium et l'anthroxnose. In 8°, 24 p. Montpellier. impr. Grallier et fils.

Du Cassé. Reconstitution du vignoble français par la marcelline, système rationnel de defense contre le phylloxéra. In 8°, 64 p. Paris, impr. G. Masson.

Gazeaud, S. Le phyllonugrane, insecticide engrais, remède radical contre le phylloxéra, decouvert par S. Gazeaud. In 12°, 11 p. Paris, impr. Bourloton.

Hebrard, E. Une visite aux vignes américaines du gard et de l'Hérault (Juin 1886); étude sur la reconstitution des vignobles phylloxérés. In 8°, 48 p. Toulouse, impr. Douladeure. Privat. 75c.

(Extrait du Journal d'agriculture pratique de la Haute-garonne 1886).

Notice sur le philloxéricide Maiche, In 8°, 16 p. Paris, impr. Ethion Peron.

Patrigeon, G. Le Mildiou (peronospora viticola), son histoire naturelle, son traitement, suivi d'une description comparative de l'érinose de la vigne (phytocoptes epidermi). In 18 Jésus, 215 p. avec 4 planches coloriées et 38 fig. Paris, impr. Chaix.

Skawinski, G. Les maladies de la vigne: anthracnose, mildiou, leur traitement (procédé Skawinski père). In 8°, 8 p. Montpellier, impr. Grollier et Co.

Vaillard, A. Du mildiou et de son traitement par le sulfate de cuivre, methode simple et pratique mise à la portée des vigneronns et des viticulteurs. In 16°, 23 p. Tours, impr. Arrault et Co. 50 c.

Viala, P. et L. Ravaz. Recherches sur les maladies de la vigne, la Mélanose. In 8°, 18 p. et 3 planches coloriées. Montpellier, impr. Grollier et fils.

Viala, P. et P. Ferrauillat. Les maladies de la vigne. 2 édition, ornée de 5 planches et 200 fig., avec une étude des appareils de traitement. In 8°,

*) Окончаніе. См. „Труды“, № 8.

462 p. Montpellier, impr. Grollier et fils. 9 Fr.

САХАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

Boname, P. Culture de la canne à sucre à la Guadeloupe. In-8°, Nancy, impr. et libr. Berger-Levrault. (Extrait des Annales de la science agronomique française et étrangère).

D. e. Gesamnte Zuckerzoll u. Steuer-gesetzgebung im deutsch. Reiche. Hrsg V. A. Schneider. Magdeburg. Rathke. 1 M.

Die Rübenzucker-Steuer des deutschen Reichs. Hrsg, V. Froie 4 M.

Girard, A. Recherches sur le développement de la betterave à sucre. In-8°, 87 p. avec fig. Nancy, impr. Berger-Levrault. (Extrait des Annales de l'Institut national agronomique. t. 10 1886).

Girard, A. Conférence faite sur le sucre, la betterave et son nouvel ennemi, le nématode, à la séance solennelle du 23 janvier 1887 de la Société industrielle du nord de la France; par Aimé Girard, professeur de chimie industrielle au Conservatoire des arts et des métiers. In-8°, 24 p. Lille, impr. Danel.

Jelinek, H. Ueber Verdampf apparatus u. Verdampfstationen in Zuckerfabriken (2 Sep. Abdr.). 142 p. m. 11 Taf. Prag, Rivnac, Verb. 8 M.

Jahr-u. Adressbuch der Zuckerfabriken u. Raffinerien Oesterreich Ungarns. Compagnie 1886/7. XIV Ausg. 6 M.

Ladureau, A. Sur les variations de la composition des jus de betterave aux différentes pressions. In-8° 8 p. Lille impr. Danel.

Leplay, H. Suppression de la melle par l'ozmoze perfectionnée dans la fabrication et le raffinage des sucres de betteraves In-8°, VII — 160 p. avec fig. Paris, impr. Dubreuil, libr. Michelet.

Liste générale de fabriques de sucre, raffineries et distilleries de France, de Belgique, de Hollande, de l'Angleterre, suivie d'un Traité d'analyse à l'usage des fabricants de sucre. (prod. вь ред. Journal des fabricats de Sucre).

Macherez, A. Question des sucres. In-4°, 8 p. Paris, impr. Chaix.

Molinari, E. La crise de l'industrie du sucre en Russie. Paris, impr. Guillaumin.

Petrucci, Guide pour les achats de betteraves à la desinté.

Reboux, Notes pratiques de sucriere. 2-e édition. 5 pf.

Sachs, F. Revue Universelle des progrès de la fabrication du sucre. 1884—86. 2-me Fascicule. Namur, 8°, 217—431 p.

Stammer, K. Lehrbuch der Zuckerfabrikation. 2 Aufl. 2 Hälften, gr. 8°, XXXVIII + 1443 S. Mit 2 Bildniss. 4 Chromogr. 3 Plänen, 562 Holzschn. u. 9 lithogr. Taf. Berlin, Vieweg. 42 M. geb. 45.

Указатель свекло-сахарныхъ и рафинадныхъ заводовъ въ Россіи. Годъ IV. Кампанія 1887/8. съ картою Россіи составилъ А. Эрлихъ въ Одессѣ, изд. Патке въ Магдебургѣ. 213 стр. 6 M (На русскомъ и нѣмецкомъ языкахъ).

Verzeichniss der Rübenzuckerfabriken, Raffinerien und Candis fabriken im Deutschen Reiche. III Jahrg. Campagnie 1886/7 Magdeb. Rathke 8 M.

ДРУГІЯ ТЕХНИЧ. ПРОИЗВОДСТВА.

Annuaire de la meunerie française. 1-ère édition. (1-er Avril 1887). In-8° 108 p., Paris, impr. Mouillot.

Andes, L. Praktisches Handbuch f. Korbflechter. XXIV, 271 S. 3 M. 25 Pf. (Chemisch-technische Bibliothek. Hrsg. v. Hartleben. Bd. 149).

Askinson, G. Die Fabrikation ätherischer Oele. 2 Aufl. VIII. 215 S. 3 M. (chemisch-technische Bibliothek. v. Hartleben. Bd. 13).

Cnyrim, A. Das Bäckergewerbe d. Neuzeit. 5 Aufb., Hrsg v. S. L. Jost. XVI + 364 p. mit ein. Atlas v. 16 Folio-Taf. Weimar. B. Voigt. 6 M. 75 Pf.

Hausner, A. Die Fabrikation der Conserven und Canditen. Chemisch technische Bibliothek Hrsg. v. Hartleben. Bd. 23. 2 Aufl. 24 + 365 p. m. Illustr. 4 M. 50 Pf.

Эйтнеръ, В. Заводъ для добыванія дубоваго экстракта товарищества „Qak Extract Companу“ въ м. Жупаньи (Zupanie) Перев. статью помещенной въ № 265 Журн. „Der Gerber“. Спб. Тип. Киршбаума, 8°, 16 стр. 200 экз.

Корновскій, Г. Практическое руководство къ производству минеральныхъ водъ, фруктовыхъ газовыхъ напитковъ, шипучаго шампанскаго вина и проч., съ употребленіемъ въ произ-

водство жидкой углекислоты. Съ 30 рис. въ текстѣ и 200 табл. Варшава. Тип. Пинса. 4°, XII+68+44 стр. 700 экз. Ц. 3 р.

Орловскій, Ю. По вопросу о топливѣ въ Россіи вообще и въ особенности о значеніи и пользѣ торфянаго брикета, производимаго по способу фонъ-Богена. Спб. Т-во Печатня Яковлева 8°, 36 стр. 600 экз.

Шавровъ, Н. Сельско-хозяйственный промышленный очеркъ Итальянскаго Королевства. Тифлисъ. Тип. Михельсона. 8°, 81 стр.

Веберъ, К. Отчетъ по изслѣдованію крахмального и патоchnаго производства въ Россіи и за-границею. Изд. д-та земледѣлія и сельской промышленности. (Съ приложеніемъ плановъ и разрѣзовъ нѣсколькихъ заводовъ). Спб. Тип. Киршбаума. 8°, 120 стр. + 5 табл. черт. 1000 экз.

Веберъ, К. К. Маслoбойное производство. Руководство къ добыванію коноплянаго, льнянаго, подсолнечнаго, сурьпнаго, и прочихъ маселъ изъ масляныхъ растений, воздѣлываемыхъ въ Россіи. Съ 72 политипажамъ въ текстѣ. Изд. А. Девриена. Спб. Тип. Киршбаума. 8°, III—221 стр. 2062 экз. Ц. 2 р.

Wechsler, H., die Wursthabrication in ihrem ganzen Umfange. 2 Aufl. 8°, 72 p. 50 Pf.

КУЛЬТУРА И ОБРАБОТКА ВОЛОКНИСТЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ.

Annuaire du commerce des soies et soieries de France et de l'étranger. 1886 et 1887, 2 Vol In-16°, Année 1886, 252 p.; année 1887 256 p. Lyon, impr. Gallet, au Moniteur des soies.

Compte rendu des operation de la Condition des soies de Lyon pendant l'année 1886. In-8°, 20 p. et 2 tableaux. Lyon, impr. Pitrat aîné.

Dusuzeau J., G. Billoud et E. Blanc. Rapport de la Commission des soies sur ses opérations de l'année 1886. Educations au parc de la Tête—d'or et à la magnanerie de Montplaisir; par M. J. Dusuzeau. La Compagnie sèricicole en 1886; par M. G. Billoud. Etude sur la constitution interne de la soie du ver pernyen; par M. E. Blanc. Compte rendu des opérations de la condition des soies de Lyon pendant l'année 1886. In-8°, 50 p. et planches.

Lyon, impr. Pitratine. (Publication de la Société d'agriculture naturelle et arts utiles de Lyon).

Jahrbuch der Textil-Industrie. Herausg. v. G. Reinhard. VIII+370 S. m. Illustr. Leipzig. Krause. 5 M.

Koechlin, A. La Filature de Coton au Etats-Unis. In-8°, 11 p. Lille, impr. Danel.

Oelsner, G., die deutsche Webeschule. Mechanische Technologie d. Weberei 6 Aufl. 21—22. Lfg. S. 641—704. Alt. Send. 60 Pf.

Parsy, P. Notice sur le rouissage industriel du lin. Rouissage instantané. In-8°, 9 p., avec figures. Lille, impr. Danel. (Publication de la Société industrielle du nord de la France).

Reiser, N. u. I. Spenrath. Handbuch der Weberei. 1. Bd. 9—10 Lfg (S. 241—304) 2. Bd. 9—10 Lfg (S. 257—320). München, Callwey Lfg. à 1 M. 20 Pf.

Rondot, N. L'art de la soie, les soies. 2^e édition. T. 2. in-8°, 608 p. Paris, impr. nationale.

Rondot, Essai sur les propriétés physiques de la soie. par M. Natalis Rondot, président de la section des industries textiles à la Commission permanente des Valeurs de douane grand in 8°, 69 p. Paris impr. Nation.

— La soie (production, consommation et prix). 8°, 45 p.

Замѣтки по обработкѣ льновъ, пеньки и другихъ волокнистыхъ веществъ по способу Г. Лебефюра. Перев. съ франц. Псковъ. Тип. губернского земства. 8°, 35 стр. 300 экз.

Statistique de la production de la soie en France et à l'étranger. (16^e année). Récolte de 1886. In-8°, 35 p. et tableaux statistiques. Lyon. impr. Pitrat aîné.

Vallet-Roger. Conférence sur la question des lins, le 10 juillet 1886, par Vallet-Roger, du Syndicat agricole de Bapaume, in-12°, 12 p. Bapaume, impr. Daval.

Wardle, T. Les soies des vers sauvages de l'Inde et leur emploi dans l'Industrie. In-4°, 29 p. Paris, impr. Nationale.

Willkomm, G., die Technologie der Wirkerei f. technische Lehranstalten u. zum Selbstunterricht. 1. Theil. 2. Aufl. XI, 117 S. m. 8 Taf. Leipzig, Felix. 12 M.

СЕЛЬСКОЕ, СТРОИТЕЛЬНОЕ И ИНЖЕНЕРНОЕ ИСКУССТВО.

Une leçon de géologie locale appliquée à l'agriculture: la Submersion par les puits artésiens. Compte rendu d'un élève du cours supérieur de l'école publique de Saint-Laurent d'Aigouze, dirigée par M. Lombard. In-8°, 6 p. Nîmes, impr. Chastanier.

Boghés Pacha Nubar. Note sur les irrigations en Egypte. In-8°, 80 p. avec fig. et 2 pl. hors texte. Paris, impr. Chaix. (Publication du journal le Génie civil).

Королевъ, Ф. Сельское строительное искусство. Вып. I. Съ 106 чертежами въ текстъ. Спб. Тип. Стасюлевича. 8°, II+120 стр. 200 экз. Ц. 1 р. 60 к.

Kreuter, F., pract. Handbuch der Drainage. X+314 p. Wien, Gerold's Sohn. 6 M.

Salefranque, C. Principes fondamentaux indispensables aux irrigations, recueillis et classés par C. Salfranque, ancien élève de l'école pratique d'agriculture de Saint-Rémy (Haut-Soône). In-4°, 8 p. Oloron, impr. Marque.

О несгораемыхъ крестьянскихъ постройкахъ. Указанія, какъ крестьянамъ улучшить свое жилище. (Народная бібліотека). Изд. В. Маракуева. Москва. Тип. Рихтера. 8°, 16 стр. 1200 экз.

Правила изготовленія соломенно-ковровыхъ несгораемыхъ крышъ. Орель. Тип. Семеновою. 16°, 25 стр. 600 экз.

Способъ употребленія привилегированныхъ огнеупорнаго и гасительнаго составовъ изобрѣтенія О. Бабаева. Москва. Тип. Михельсона. 16°, 15 стр. 600 экз.

СМѢСЬ.

Greff, M. Catechisme agricole à l'usage des écoles rurales. 21-e édition, augmentée de notions de jardinage et d'arboriculture. In-12°, 143 p. Corbeil, impr. Créte.

Bignon, J. Relation d'une mission d'études en Autriche, en Allemagne et en Hollande. Première partie: Rapport sur l'exploitation agricole de M. Jules Robert à Seelowitz et sur la fabrica-

tion du sucre de bétteraves en Moravie. gr. In-8°, 124 p. avec fig. Nancy, impr. Berger Levrault.

Губертъ, В. Прививаніе телячьей и гуманизированной оспы. Животная вакцинація. Казань. Въ унив. тип. 8°, IV+IX+280 стр. +1 табл. 600 экз.

Дукмасовъ, И. О заселеніи черноморскаго побережья Кавказа казачьимъ войскомъ. Москва. Въ унив. тип. 8°, 40 стр. 600 экз.

Кавказъ. Справочная книга, составленная Старожиломъ. Вып. I. Общій очеркъ природы и населенія. — Города, минеральныя воды и дачныя мѣстности. Тифлисъ. Тип. Крамаренко. 16°, 65 стр. 1200 экз.

Массальскій, В. Очеркъ пограничной части Карскаго области. Спб. Тип. Суворина. 8°, 36 стр. 120 экз.

Метеорологическія наблюденія тифлиской физической обсерваторіи за 1885 г., издаваемыя И. Мильбергомъ. Тифлисъ. Тип. канц. главнонач. гражд. ч. на Кавказъ. 8°, IV+162 стр.

Миллеръ, Н. Оспопрививаніе (вакцинація). Москва. Изд. тип. Карцева. 8°, VII+135+II стр. 1200 экз.

Осиповъ, Н. Опытъ статистическаго изслѣдованія ссудо-сберегательныхъ товариществъ. Товарищества большое таклаксское и ново-васильевское, Бердянскаго уѣзда, Таврич. губ. Изд. спб. отд. комитета о сельскихъ ссудо-сберегат. и промышл. товариществахъ. Спб. Тип. Кирибаума. 8°, I+IV+152 стр. +3 вѣдом. 2012 экз.

Смирновъ, Е. Сырь-Дарьинская область. Описаніе, составл. по оффц. источникамъ. Спб. Тип. Стасюлевича. 8°, 2 нен.+355+III стр. 300 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Wahlen, E. Wahre Tagesmittel— und tägliche Variation der Temperatur an 18 Stationen des Russischen Reiches. Drittes Supplementband zum Repertorium für Meteorologie herseg. von der Kais. Academie d. Wissensch. Спб. Тип. акад. наукъ. 4°, I+XXI+DXXVI стр. 560 экз. Ц. 4 р. 25 к.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ БУХГАЛТЕРІЯ.

Traité pratique de comptabilité agricole, suivi d'une note sur la com-

ptabilité de la ferme d'Armainvilliers. In-4°, 66 p. et tableau. Asnières, impr. Bajer et C^o.

Beumelburg, M. Landwirtschaftliche Buchhaltung. 66 p. Zürich. Orell Fussli et. C^o. 1 M. 20 Pf.

Löbe, W. Hadbuch der rationellen

Landwirtschaft. 7. Aufl. VIII+703 p. m. Illustr. Weimar, Voigt. 6 M.

Löser, J., Wirtschaftslehre u. landwirtschaftl. Buchführung. 23 p. Heid. Weiss. 20 M.

Mayer, M., die Landwirtschaftl. Buchhaltung. VIII, 152 S. Wien. Hartleben. 3 M.

	РУБ. КОП.
Тоже, вып. II.	— 50
Ержоловъ. Mémoire sur la production agricole de la Russie.	1 50
Его же. Aperçu des travaux de la Société Imp. Economique	— 15
Чернопятова. Руководство къ сушеѣ хлѣба	2 —
Труды комиссиі при И. В. Э. Обществѣ по вопросу о внѣшней хлѣбной торговлѣ	1 50
„Труды“ И. В. Э. Общества за 1863, 1864, 1869, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876 1877, 1879, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886 и 1887 гг., по.	2 —
Указатель къ „Трудамъ“ И. В. Э. Общества Теодоровича съ 1865 по 1875 г.	— 75
Mittheilungen der Kaiserlichen freien oconomischen Gesellschaft за 1844, 1846, 1849, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 и 1864 гг., за годъ по	1 —

Конструкторскіе чертежи:

1) Ручной льномялки Кутэ (псковской)	— 50
2) Голландской вѣтряной мельницы, 6 чертежей	1 —
3) Обученіе для картофеля и Гогенгеймскаго плуга	— 20
4) Гогенгеймскаго плуга и бороны Валкура	— 20
5) Одноконной молотилки Хэнта и Тауэля.	— 60
Труды экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производи- тельности Россіи. Т. I.	3 75
Тоже. Т. II.	3 —
Тоже. Т. III.	2 75
Тоже. Т. IV.	2 25

Цѣны показаны съ пересылкою.

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

Книгопродавцы, покупающіе на суммы не менѣе 50 руб. въ одинъ разъ, пользуются уступкою 35%; на меньшія суммы—25%. Обмѣнъ разъ приобретенныхъ изданій на другія не допускается.

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО Вольнаго Экономическаго Общества

выходятъ ежемѣсячно, книжками не менѣе 7 печатныхъ листовъ и заключаютъ въ себѣ:

I. Дѣйствія И. В. Э. Общества—свѣдѣнія о дѣятельности Общества, протоколы засѣданій Общаго Собранія и Отдѣленій.

II. Доклады и сообщенія, читаемые въ засѣданіяхъ Общества, и статьи по слѣдующимъ отдѣламъ: I. Сельское хозяйство; II. Техническія производства, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ; III. Политическая Экономія и Статистика IV. Сельско-хозяйственное и экономическое обозрѣніе и иностранныя извѣстія; V. Библиографія; VI. Корреспонденція Общества.

Кромѣ того въ „Трудахъ“ помѣщаются свѣдѣнія о дѣятельности Комитета Грамотности, состоящаго при И. В. Э. Обществѣ, и статьи, относящіяся до круга дѣятельности Комитета.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА: съ пересылкой и доставкой—четыре руб., безъ пересылки—три руб. пятьдесятъ коп.

Гг. дѣйствительные члены Общества, по взносѣ ими членской платы за текущій годъ, получаютъ „Труды“ въ домѣ Общества бесплатно, желающіе же получать ихъ на домъ, вносятъ одинъ рубль въ годъ.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: въ С.-Петербургѣ—въ домѣ И. В. Э. Общества (на углу Забалканскаго просп. и 4 роты Измайловскаго полка); въ Москвѣ—въ Редакціи „Русскихъ Вѣдомостей“ (Чернышевскій пер., 7) и въ Конторѣ Н. Печковской (Петровскія линіи). Кромѣ того подписка принимается во всѣхъ болѣе извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ.

Подписчики „Трудовъ“, желающіе получать „Пчеловодный Листокъ“, уплачиваютъ 1 руб. 50 коп. (вмѣсто 2 руб.).

Редакторъ В. Ю. Скалонъ.