ЗАПИСКИ

ГОРЫГОРѢЦКАГО ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАГО ИНСТИТУТА,

изданныя Департаментомъ Сельскаго Хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ.

КНИЖКА ШЕСТАЯ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
ВЪ ТИПОГРАФІИ МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

1857.

Печатать позволяется

съ тѣмъ, чтобы по напечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. С. Петербургъ, 17 Августа 1857 года.

Цензоръ *Д. Мацкевичъ.*

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

КРАТКІЙ ОТЧЕТЪ

за 1855—1856 академическій годъ

ПО ГОРЫГОРѢЦКОМУ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКОМУ ИНСТИТУТУ И УЧИЛИЩУ,

читанный на торжественномъ актѣ 30 августа 1856 г.

Милостивые Государи!

Въ истекшемъ отчетномъ году тайный совѣтникъ А. И. Левшинъ, по примѣру прежнихъ лѣтъ, въ качествѣ Директора Департамента Сельскаго Хозяйства, посѣщалъ Институтъ и внимательно обозрѣвалъ всѣ отдѣльныя части его учебнаго и административнаго состава. Во время его пребыванія въ Горкахъ, ознаменованномъ различными соображеніями и распоряженіями для пользы Института, вновь возведенное зданіе Земледѣльческаго училища освящено законоучителемъ, протоіереемъ Золотовымъ, и переведенные туда ученики размѣщены съ большимъ удобствомъ.

Въ послѣдній разъ тайный совѣтникъ А. И. Левшинъ удостоилъ насъ своимъ посѣщеніемъ въ качествѣ нашего ближайшаго начальника. Въ 20 день

декабря 1855 года Государю Императору благоугодно было дать ему другое государственное назначеніе. Сердечно радуясь, что для полезной дѣятельности Его Превосходительства открылось новое, болѣе обширное поприще, мы, однакожъ, не можемъ не сожалѣть о потерѣ, понесенной нашимъ заведеніемъ въ лицѣ этого незабвеннаго начальника.

Разставаясь съ управленіемъ подвѣдомственныхъ ему частей, Его Превосходительство почтилъ насъ прощальнымъ словомъ, отъ 9 января 1856 года, на имя Директора Института, слѣдующаго содержанія:

«Вашему Превосходительству уже извѣстно, что Государю Императору благоугодно было назначить меня Товарищемъ Министра Внутреннихъ Дѣлъ.

«Вслѣдствіе сей Высочайшей воли, я оставилъ управленіе Департаментомъ Сельскаго Хозяйства и всѣми подвѣдомственными ему учрежденіями, въ числѣ которыхъ первое мѣсто занимаетъ Горыгорѣцкій Земледѣльческій Институтъ.

«Разставаясь съ этимъ единственнымъ въ Россіи разсадникомъ сельско-хозяйственнаго просвѣщенія, пріятнѣйшимъ долгомъ считаю принести Вашему Превосходительству, г. инспектору классовъ, г. управляющему фермою, гг. преподавателямъ и всѣмъ служащимъ при Институтѣ, Училищѣ и Фермѣ свою искреннюю признательность за усердіе, добросовѣстность и просвѣщенную заботливость, съ которыми Ваше Превосходительство и они дружно содѣйствовали мнѣ въ достиженіи общеполезной цѣли, Высшимъ Правительствомъ указанной.

«Двѣнадцать лѣтъ, проведенныя мною на семъ пути, останутся для меня незабвенными. Воспоминанія о всемъ томъ, что мы въ Горкахъ устраивали и насаждали и что еще въ этомъ отношеніи предполагали совершить, будутъ всегда близки моему сердцу.

Молю Всевышняго да осѣнитъ дальнѣйшіе труды Ваши и да идутъ Горыгорѣцкія учебныя заведенія постоянно къ усовершенствованію. На всякій успѣхъ, на всякій плодъ ихъ умственный или даже вещественный до конца дней своихъ буду я смотрѣть (простите мнѣ это выраженіе) съ отеческимъ участіемъ. Счастливымъ себя почту, если на новомъ поприщѣ своего служенія или въ частной жизни своей найду случай быть полезнымъ подвѣдомственнымъ Вамъ учрежденіямъ.

«Прошу Васъ и всѣхъ сослуживцевъ Вашихъ, а равно гг. студентовъ и всѣхъ учащихся принять мое сердечное прощаніе».

Совѣтъ Института, съ искреннимъ уваженіемъ и признательностію, сочувствуя неусыпнымъ трудамъ бывшаго Директора Департамента Сельскаго Хозяйства, тайнаго совѣтника А. И. Левшина, на пользу этого заведенія, и оцѣнивъ образованное стремленіе этого попечительнаго начальника къ развитію внутренней и внѣшней дѣятельности сельско-хозяйственныхъ учебныхъ учрежденій, подвѣдомственныхъ Министерству Государственныхъ Имуществъ, журналомъ отъ 19 января 1856 года постановилъ: тайнаго совѣтника *Левшина* избрать почетнымъ членомъ Института.

Въ уваженіе содѣйствія цѣлямъ нашего заведенія, избранъ почетнымъ членомъ Института графъ Алексѣй Алексѣевичъ *Бобринскій*.

Членами-корреспондентами избраны:

Помѣщикъ Могилевской губерніи Игнатій Антоновичъ *Комаръ*.

Помѣщикъ Псковской губерніи Василій Васильевичъ *Голенищевъ-Кутузовъ*.

Александръ Осиповичъ *Поджіо*.

Евграфъ Степановичъ *Ладыжинскій*.

Въ семъ же отчетномъ году при Институтѣ былъ третій сельско-хозяйственный съѣздъ помѣщиковъ Могилевской и сосѣдственныхъ съ нею губерній.

Переходя собственно къ учебной части, мы должны, мм. гг., обратить ваше вниманіе на тѣ улучшенія, которыя предприняты въ этомъ отношеніи Совѣтомъ Института и одобрены Ученымъ Комитетомъ Министерства Государственныхъ Имуществъ.

1) Дабы науку сельскаго хозяйства сдѣлать доступною для всѣхъ сословій нашего обширнаго отечества, составлены подробныя правила о вольнослушателяхъ, правила, по которымъ люди любознательные, безъ вступительнаго въ Институтъ испытанія, могутъ, по произволу, посѣщать въ этомъ заведеніи тѣ, либо другія лекціи, не пріобрѣтая впрочемъ правъ, дарованныхъ студентамъ, окончившимъ полный курсъ образованія.

2) Дабы права, Высочайше дарованныя ученикамъ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Училища свободнаго состоянія, сдѣлать доступными также для лицъ, не воспитывавшихся въ этомъ заведеніи, но занимавшихся сельскимъ хозяйствомъ практически и съ особенною любовью и знаніемъ дѣла, составлены для послѣднихъ правила для испытанія на званіе ученаго управителя.

3) Для устраненія неудобствъ и траты времени учащимися при перепискѣ преподавательскихъ записокъ, Ученый Комитетъ Министерства въ истекшемъ году предложилъ преподавать законовѣдѣніе — по руководству, составленному Добровольскимъ, статистику — по руководству Соколовскаго и общую ботанику — по сочиненію Шиховскаго. Этою мѣрою вспомогательные предметы сокращены въ объемѣ преподаванія и чрезъ то выигрывается время для предметовъ спеціальныхъ, излагаемыхъ возможно подробнѣе.

4) Учащимся предоставлено болѣе времени для классныхъ занятій, и потому въ истекшемъ году вступительные экзамены произведены въ первой половинѣ августа, а съ 20 числа этого мѣсяца начались лекціи.

5) Для уравненія, по возможности, занятій между преподавателями, исправляющему должность младшаго профессора, *Краузе*, поручено преподаваніе домоводства въ Земледѣльческомъ Училищѣ, а преподаваніе сельской бухгалтеріи, имъ читанной, возложено на адъюнкта кадастра и люстраціи, *Гинцеля*. Сельскохозяйственную технологію поручено читать агроному *Совѣтову*, спеціально изучившему этотъ предметъ въ Россіи и за границею. На него же возложено чтеніе въ Земледѣльскомъ Училищѣ общихъ понятій о сельскомъ хозяйствѣ. Агроному *Жебенко* поручено въ Училищѣ преподавать земледѣліе. Чрезъ таковое распредѣленіе предметовъ домоводства и земледѣлія, профессоръ *Целлинскій* остался свободнымъ отъ преподаванія этихъ наукъ въ Училищѣ. Для облегченія адъюнкта *Азаревича*, преподаваніе въ Институтѣ сельскохозяйственной статистики Россіи поручено кандидату философіи, старшему учителю *Венцковскому*. Приставникъ за учениками *Андреевъ* занимается въ Училищѣ, сначала истекшаго года, обученіемъ чистописанію, въ облегченіе младшаго учителя *Вильбоа*.

Предметы преподаванія пройдены по программамъ, одобреннымъ Ученымъ Комитетомъ Министерства Государственныхъ Имуществъ. Кромѣ того, начальство Института заботилось, чтобы теоретическія свѣдѣнія учащихся, по разнымъ отраслямъ наукъ, имѣли примѣненіе къ практикѣ. Съ этою цѣлью студенты 4-го курса Института и ученики 4-го класса Училища, по примѣру прежнихъ лѣтъ, окончивъ выпускной экзаменъ, знакомились, подъ непосредственнымъ руководствомъ управляющаго учебною фермою, со всѣми

сельскохозяйственными работами, нарядами на нихъ и съ распоряженіемъ рабочими силами и матеріальными средствами хозяйства. Чрезъ это молодые люди пріучаются дѣйствовать впослѣдствіи сознательно по управленію имѣніемъ собственнымъ или постороннимъ, въ чемъ именно и состоитъ главная цѣль ихъ образованія.

Студенты остальныхъ трехъ курсовъ и ученики трехъ низшихъ классовъ, въ вакаціонное время, дѣлали съ преподавателями сельскохозяйственныя экскурсіи и упражнялись въ ручныхъ пріемахъ по разнымъ предметамъ сельскохозяйственныхъ производствъ. Для распредѣленія этихъ занятій, еженедѣльно составлялось росписаніе ихъ, которое затѣмъ представлялось на утвержденіе Директора Института и за точнымъ исполненіемъ котораго лично наблюдалъ инспекторъ классовъ.

Излишне было бы утомлять вниманіе ваше, мм. гг., подробнымъ перечетомъ практическихъ упражненій нашихъ съ молодыми людьми, посвятившими себя изученію науки земледѣлія съ теоретической и практической стороны; упомянемъ только о главныхъ изъ этихъ занятій:

Профессоръ *Целлинскій*, по-очередно съ каждымъ курсомъ, въ экскурсіяхъ своихъ обращалъ вниманіе студентовъ на все то, что могло доставить имъ практическую наглядность въ дѣлѣ сельскаго хозяйства. Въ особенности онъ старался практически ознакомить ихъ съ бонитировкою и классификаціею почвъ и съ разными способами обработки земли и воздѣлыванія культурныхъ растеній, а также пріучалъ молодыхъ людей къ оцѣнкѣ растительности. Учениковъ училища, предназначаемыхъ впослѣдствіи для служенія на учебныхъ фермахъ, г. *Целлинскій*, сверхъ того, практиковалъ въ наблюденіи надъ температурой земли, въ

изслѣдованіи физическихъ свойствъ различныхъ почвъ, въ изслѣдованіи касательно налива зеренъ хлѣбныхъ растеній, въ дѣланіи искусственныхъ туковъ и въ производствѣ различныхъ по сему предмету опытовъ.

Въ этихъ же видахъ управляющій Горыгорѣцкою учебною фермою занималъ студентовъ различными работами при паханіи и боронованіи земли и при посѣвѣ и уборкѣ полевыхъ растеній; сверхъ того онъ производилъ въ присутствіи студентовъ опыты надъ разными пахатными орудіями и жатвенными снарядами, съ цѣлію показать различное ихъ дѣйствіе и опредѣлить потребную для каждаго орудія силу, посредствомъ вновь выписаннаго изъ-за границы динамометра Линдике. По луговодству управляющій фермою показывалъ разные способы уборки сѣна и работы по осушкѣ и расчисткѣ луговъ и объяснялъ классификацію луговыхъ мѣстъ. По огородничеству показывалъ устройство теплицъ и парниковъ, порядокъ посѣва, пересадку и уходъ за огородными растеніями. При бонитировкѣ, мойкѣ и стрижкѣ овецъ, объяснялъ порядокъ, принятый, въ этомъ отношеніи на фермѣ. Въ молочной изготовлены, въ присутствіи студентовъ, разные сыры и объясненъ способъ ихъ приготовленія. Ученики преимущественно были упражняемы въ производствѣ сельскохозяйственныхъ работъ; сами обработывали и обсѣменяли нѣсколько десятинъ земли, убирали хлѣбъ и сѣно, содѣйствовали при мойкѣ и стрижкѣ овецъ, рѣзали торфъ и п.

Исправляющій должность младшаго профессора *Краузе* показалъ и объяснилъ учащимся правила кормленія и содержанія рогатаго скота, устройства скотныхъ дворовъ и молочное хозяйство. При этомъ объяснены были относительные опыты надъ вліяніемъ разнаго рода корма на состояніе животныхъ въ разное время; сдѣланы, посредствомъ микроскопа, наблюде-

нія надъ молокомъ, для изслѣдованія его постепеннаго развитія въ вымени животнаго; показаны и пояснены способы сохраненія молока и добыванія изъ него сливокъ, масла, творога и сыра. Онъ же, г. *Краузе,* по случаю отсутствія завѣдывающаго пчеловодствомъ, показывалъ въ пасѣкѣ и объяснялъ общія правила содержанія и кормленія пчелъ, выгоды и неудобства разнаго рода ульевъ, навощиваніе ульевъ и рамокъ и т. п.

Адъюнктъ-профессоръ *Гинцель* упражнялъ студентовъ и учениковъ въ бонитировкѣ земель и потомъ, при содѣйствіи учащихся, составлялъ бонитировочный планъ земель Горыгорѣцкой учебной фермы. Сверхъ того, при экскурсіяхъ, обращалъ вниманіе учащихся на растенія, характиризующія почву, на вредныхъ насѣкомыхъ и на напластованіе пахатныхъ земель.

Адъюнктъ-профессоръ *Рего* предпринималъ ботаническія экскурсіи, для упражненія учащихся въ опредѣленіи растеній и для ознакомленія ихъ съ мѣстной флорой, а равно упражнялъ ихъ въ прививаніи плодовыхъ деревъ.

Агрономъ *Коссовичъ* занимался съ партіями студентовъ и учениковъ подробною топографическою съемкою земель фольварка Иванова и нивеллировкою земель Горыгорѣцкой фермы. При таковыхъ занятіяхъ, онъ заботился, дабы каждый изъ учащихся усвоилъ пріемы и пріобрѣлъ навыкъ къ землемѣрнымъ работамъ въ той степени, какъ это необходимо для сельскаго хозяина; и пріучалъ ихъ къ составленію хозяйственныхъ плановъ, при помощи геодезическихъ инструментовъ.

Агрономъ *Максимовъ*, занимающійся строительною частію, при производствѣ ремонтныхъ работъ и другихъ построеніяхъ пріучалъ молодыхъ людей къ правиламъ исполненія разнообразныхъ работъ и особливо дешевыхъ и упрощенныхъ въ производствѣ и слѣдо-

вательно болѣе сподручныхъ для сельскаго хозяина. При этомъ не упущено изъ виду составленіе плановъ, разбивка мѣстности для построенія, ознакомленіе съ формами строительнаго дѣлопроизводства и составленіе технической отчетности.

Ветеринарный врачъ *Пехаевскій* приглашалъ учащихся въ ветеринарную клинику, для наблюденія надъ разными случаями леченія больныхъ животныхъ, и кромѣ того показывалъ, какъ причислять животныхъ къ породамъ или племенамъ, какъ дѣлать выборъ лошадей для разныхъ цѣлей и какъ распознавать, по зубамъ, лѣта животнаго.

По технической части, учащіеся ознакомлены съ добываніемъ масла, дѣланіемъ сыровъ, дубленіемъ овчинъ, рѣзкою и сушкою торфа и выдѣлкою кирпича, дренажныхъ трубъ и т. п.

Вспомогательными средствами, для развитія способностей молодыхъ людей, были: литературныя бесѣды, для студентовъ 1-го и 2-го, и агрономическія бесѣды, для студентовъ 2-го и 3-го курсовъ. На первыхъ молодые люди знакомились съ отечественною литературою, а на послѣднихъ рѣшали разные современные вопросы по части сельскаго хозяйства вообще, и въ особенности въ нашемъ отечествѣ. Въ вечернихъ бесѣдахъ, назначаемыхъ въ квартирѣ Директора Института, перечитывались новѣйшія журнальныя статьи сельскохозяйственныя и по другимъ наукамъ. На эти бесѣды исключительно приглашались гг. преподаватели и студенты 3-го курса.

Агрономическое путешествіе съ учебною цѣлію совершено адъюнктъ-профессоромъ, агрономомъ *Жебенко*, съ пятью студентами, въ губерніяхъ: Минской, Виленской, Ковенской, Гродненской и Августовской, въ Царствѣ Польскомъ. Сверхъ того студенты Богословскій и Марковскій совершили агрономическое

путешествіе на собственный счетъ: первый въ Остзейскомъ краѣ, а второй въ Саратовской губерніи.

Независимо отъ сего, по распоряженію Департамента Сельскаго Хозяйства, помощникъ управляющаго Горыгорѣцкою учебною фермою, агрономъ *Стебутъ*, въ сопровожденіи студента Маршалова, осмотрѣлъ нѣкоторыя замѣчательныя хозяйства и техническія производства въ Остзейскихъ и смежныхъ съ ними губерніяхъ.

Въ отчетѣ прошедшаго года, мы между прочимъ, упомянули, объ опытахъ чумопрививанія рогатому скоту, произведенныхъ ветеринаромъ *Раздольскимъ* на фольваркѣ Пуплахъ, близъ м. Горокъ. Теперь пріятнымъ долгомъ считаемъ сообщить, что эти опыты были вполнѣ удовлетворительны. Весною нынѣшняго года въ м. Шамовѣ открылась чума рогатаго скота, истребившая у жителей всѣхъ коровъ. По должномъ изслѣдованіи и удостовѣреніи въ дѣйствительности заразы, начальство Института поручило г. *Раздольскому* отогнать изъ фольварка Пуплы въ м. Шамово скотъ, которому въ прошедшемъ году была уже привита чумная матерія, и подвергнуть оный всѣмъ способамъ натуральнаго зараженія чумою. Скотъ этотъ пробылъ въ м. Шамовѣ болѣе мѣсяца, подвергаясь всѣмъ способамъ зараженія натуральною чумою, но остался совершенно здоровымъ.

Онъ же, г. *Раздольскій*, въ лѣтніе мѣсяцы командированъ былъ, начальствомъ въ г. Харьковъ, гдѣ принялъ 15 головъ рогатато скота, которому въ предшествовавшемъ году привита была чумная матерія ветеринарами, производившими опыты близъ Одессы, на хуторѣ Барабоѣ. Г. *Раздольскій* прогналъ этотъ скотъ до м. Горокъ благополучно, хотя на пути и имѣлъ главною задачею подвергать его всѣмъ способамъ зараженія натуральною чумою.

Ученые труды гг. преподавателей Института заключались въ слѣдующемъ:

Профессоръ агрономіи *Целлинскій*, по примѣру прежнихъ лѣтъ, занимался разными сельско-хозяйственными опытами, въ особенности по способу заграничнаго профессора Троммера. Сверхъ сего написалъ продолженіе руководства о земледѣліи, печатаемаго учебно-духовнымъ вѣдомствомъ.

Профессоръ химіи *Шмидтъ* производилъ сравнительное химическое изслѣдованіе стеблей сахарнаго китайскаго проса (Holcus saccharatus, Lin.), изъ которыхъ нѣкоторые были выращены въ Главномъ Училищѣ Садоводства, въ Одессѣ, а другіе въ м. Горкахъ. О результатахъ этого изслѣдованія напечатано въ февральской книжкѣ Журнала Министерства Государственныхъ Имуществъ за 1856 годъ. Онъ же, г. *Шмидтъ*, занимался при Институтѣ, въ продолженіи года, метеорологическими наблюденіями и составилъ изъ нихъ подробную таблицу среднихъ выводовъ.

Исправляющій должность младшаго профессора, *Краузе* окончилъ руководство къ пчеловодству, составилъ подробные выводы изъ опытовъ и наблюденій по части скотоводства и написалъ отчетъ агрономическаго путешествія въ 1855 году въ Псковской и Лифляндской губерніяхъ.

Адъюнктъ-профессоръ *Рего* написалъ статью, читанную на сельско-хозяйственномъ съѣздѣ при Институтѣ и нѣсколько статей по садоводству для Земледѣльческой Газеты.

Адъюнктъ-профессоръ *Королевъ* занимался химическимъ изслѣдованіемъ оршанскаго и другихъ известняковъ. Результаты ученыхъ его занятій вы, мм. гг., изволили предъ симъ слушать въ рѣчи, произнесенной имъ самимъ. Руководимый любовію къ наукѣ и доброжелательствомъ къ студентамъ, воспитывающимся

на счетъ духовнаго вѣдомства, а равно имѣя въ виду будущее высокое ихъ назначеніе въ званіи преподавателей сельскаго хозяйства и естественныхъ наукъ въ семинаріяхъ и принимая въ уваженіе то значеніе, которое имѣетъ физика вообще и особенно метеорологія и климатологія въ кругу сельско-хозяйственныхъ наукъ, г. *Королевъ*, съ согласія директора Института, въ теченіи вакаціоннаго времени, читалъ по три часа въ недѣлю лекціи изъ физики, въ которыхъ излагалъ нѣкоторыя любопытныя статьи, невошедшія, по краткости времени, въ академическій курсъ. Лекціи эти были посѣщаемы не только студентами духовнаго вѣдомства, но и нѣкоторыми другими, а равно и нѣкоторыми изъ должностныхъ лицъ. Онъ же, г. *Королевъ*, по порученію директора Института, занимался составленіемъ нѣкоторыхъ смѣтъ по строительной части.

Въ прошедшемъ году мы въ первый разъ имѣли удовольствіе сообщить объ успѣхѣ разведенія тутовыхъ деревьевъ въ нашей мѣстности, о выведеніи и воспитаніи шелковичныхъ червей и о полученіи отъ нихъ коконовъ. Подобными опытами адъюнктъ-профессоръ, агрономъ *Жебенко*, занимался и въ текущемъ году, съ тою же учебною цѣлью и съ такимъ же успѣхомъ.

Къ числу ученыхъ трудовъ нашихъ принадлежитъ также 5-ая книжка Записокъ Института, изданная въ нынѣшнемъ году Департаментомъ Сельскаго Хозяйства.

Нѣкоторые молодые люди изъ нашего заведенія, *Астауровъ*, *Аѳанасьевъ*, *Буркевичъ* и другіе, также трудились на поприщѣ ученой литературы и помѣщали свои статьи въ періодическихъ изданіяхъ.

Тѣ изъ студентовъ 4-го курса, которые отличаются особою способностью къ педагогической дѣятельности,

читали въ Училищѣ и на Фермѣ, въ присутствіи директора Института, инспектора классовъ и прочихъ преподавателей, публичныя лекціи:

Псіолъ — о цѣли обработки почвы.

Смирновъ — о минеральныхъ составныхъ частяхъ почвъ и ихъ происхожденіи.

Фальковъ — о кормленіи животныхъ.

Заворотько — объ удобреніи почвъ въ средней и сѣверной полосахъ Россіи.

Въ личномъ составѣ Института произошли слѣдующія перемѣны:

Награждены знаками отличія безпорочной службы: за XV лѣтъ—управляющій Фермою *Михельсонъ* и младшій профессоръ *Шмидтъ;* за XX лѣтъ—младшій учитель *Вильбоа* и бухгалтеръ Правленія *Щедро;* за XXV лѣтъ — секретарь Правленія *Дьяченко*.

Опредѣленъ агрономъ *Максимовъ* канцелярскимъ чиновникомъ въ Правленіе Института, съ завѣдываніемъ строительною частію.

Повышены: младшіе учители, агрономы *Жебенко* и *Совѣтовъ*, — исправляющими должность адъюнктъ-профессоровъ.

Перемѣщены: изъ Оршанскаго Уѣзднаго Суда въ Правленіе Института—канцелярскій служитель *Шавердо*, изъ Земледѣльческаго училища — помощникъ ученаго управителя *Шевчинскій*, канцелярскими служителями.

Произведены въ слѣдующіе чины за выслугу лѣтъ: младшій профессоръ *Краузе* въ титулярные совѣтники, адъюнктъ-профессоры *Рего* и *Гинцель* въ коллежскіе ассесоры, адъюнктъ-профессоръ *Азаревичъ* въ коллежскіе совѣтники, надзиратель за внутренними студентами *Раздольскій* въ губернскіе секретари; агрономъ *Максимовъ* переименованъ въ коллежскіе секретари.

Перемѣщенъ гражданскій инженеръ *Осиповъ* въ Витебскую Палату Государственныхъ Имуществъ.

Учебныя пособія наши въ теченіе минувшаго академическаго года увеличились:

Въ библіотеку поступило, на русскомъ и иностранномъ языкахъ, 284 сочиненія, въ 629 томахъ. Итого состоитъ 2,568 сочиненій, въ 6,116 томахъ.

Въ физическомъ кабинетѣ находится 310 отдѣльныхъ предметовъ, распредѣленныхъ подъ 145 нумерами.

Въ химической лабораторіи имѣется 1,226 предметовъ.

Въ кабинетъ земледѣльческихъ орудій пріобрѣтено 143 предмета. Всего состоитъ 1,609.

Въ минералогическій кабинетъ поступило 234 номеровъ предметовъ. Всего состоитъ 3,036.

Въ зоологическій кабинетъ поступило 137 предметовъ. Всего находится 6,453.

Въ ботаническую коллекцію прибавилось 295 предметовъ. Всего находится 3,855.

Въ патологическій и анатомическій кабинеты поступило предметовъ 34. Всего находится 461.

Коллекція ветеринарныхъ инструментовъ состоитъ изъ 357 предметовъ.

Въ ветеринарной гомеопатической аптекѣ находится 134 врачебныхъ средствъ.

Въ кабинетѣ геодезическихъ инструментовъ считается 60 предметовъ.

Учебныя пособія эти пріобрѣтены собственными средствами, при содѣйствіи Департамента Сельскаго Хозяйства и частію отъ пожертвованія учащихъ и учащихся.

Теперь перейдемъ къ успѣхамъ учащихся въ Институтѣ и Училищѣ.

Къ началу гражданскаго 1856 года числилось въ Институтѣ студентовъ 182; изъ выбывшихъ поступилъ 1. Всего было 183.

Изъ этого числа выбыло 20
За тѣмъ оставалось 163

Въ томъ числѣ:

Казеннокоштныхъ 22
Пансіонеровъ Кавказскихъ 3
— — Духовнаго вѣдомства . . 7
— — Вольнаго Экон. Общества 3
— — Общ. С. Х. южной Россіи 1
— — своекоштныхъ 31
Вольноприходящихъ студентовъ . . . 96

Въ началѣ мая мѣсяца, послѣ окончанія курсовъ, числилось въ 1-мъ курсѣ 58 студентовъ. Изъ нихъ уволено 19, пожелалъ остаться въ курсѣ 1, экзаменовалось 38. Изъ числа послѣднихъ переводятся во 2-ой курсъ 28 студентовъ, съ слѣдующимъ старшинствомъ:

1. Щербо.
2. Кнышинскій.
3. Круковскій.
4. Гревенецъ.
5. Снѣжницкій.
6. Прусскій.
7. Цабель.
8. Сахаровъ, Иванъ.
9. Милютинъ.
10. Падевичъ, Константинъ.
11. Каченовскій.
12. Протопоповъ.
13. Вишневскій.
14. Ковалевскій.
15. Синельниковъ.
16. Ѳеклинъ.
17. Пиневичъ.
18. Котляревскій.
19. Дурасевичъ.
20. Лоренцъ.
21. Падевичъ, Платонъ.
22. Калакуцкій.
23. Фирекъ.
24. Фриде.
25. Сахаровъ, Іосифъ.
26. Янчевскій.
27. Муравскій.
28. Шапявскій.

Во 2-мъ курсѣ числилось студентовъ 45; изъ нихъ выбылъ 1, экзаменовалось 44, переводятся въ 3-й курсъ 40, а именно:

1. Красовскій.
2. Волковичъ.
3. Кузьминъ.
4. Златовскій.
5. Серебряковъ.
6. Ремлингенъ.
7. Купинскій.
8. Менжинскій.
9. Шаншеевъ.
10. Делюсто.
11. Ганшеевъ.
12. Зайцевскій.
13. Тулубьевъ.
14. Тржасковскій.
15. Баландинъ.
16. Смирновъ.
17. Хруцкій.
18. Гинглингъ.
19. Стаховскій.
20. Комаровскій.
21. Князь Кугушевъ.
22. Монеро-дю-Менъ.
23. Мощинскій.
24. Цитовичъ.
25. Демидовскій.
26. Бродовскій.
27. Каменскій.
28. Мѣсняевъ.
29. Василевскій.
30. Криволуцкій.
31. Холодковскій.
32. Лысовъ.
33. Стельмаховичъ.
34. Калюбакинъ.
35. Коперницкій.
36. Михайловъ.
37. Никитинъ.
38. Синицкій.
39. Коротцевъ.
40. Соборовъ.

Третій курсъ состоялъ изъ 43 студентовъ; изъ нихъ экзаменовалось 42, переводятся въ 4-ый курсъ 40, а именно:

1. Малафѣевъ.
2. Тимановъ.
3. Марковскій.
4. Полонскій, Игнатій.
5. Лянцертъ.
6. Ашеръ.
7. Майборода.
8. Менжинскій.
9. Завадскій.
10. Полонскій, Феликсъ.
11. Ельцовъ.
12. Яновичъ.
13. Калюжницъ.
14. Микоша.
15. Мѣсняевъ.
16. Бѣляцкій.
17. Деми.
18. Козелло.

19. Мистровъ.
20. Мусницкій.
21. Падейскій.
22. Сатовскій.
23. Янчевскій.
24. Кислякъ-Станкевичъ.
25. Помарнацкій.
26. Хрисцыничъ.
27. Апалевъ.
28. Сысоевъ.
29. Плюсковъ.
30. Турчановичъ.
31. Вержбицкій.
32. Гонипровскій.
33. Марабути.
34. Мильгофъ.
35. Пекарскій.
36. Нѣмыцкій.
37. Печковскій.
38. Яницкій.
39. Кноль.
40. Путято.

Въ 4-мъ курсѣ находилось 37 студентовъ. Изъ нихъ, по окончаніи выпускнаго экзамена, удостоены:

а) *Степени агронома:*

1. Псіолъ.
2. Туманскій.
3. Фальковъ.
4. Успенскій.
5. Астауровъ.
6. Добкевичъ.
7. Смирковъ.
8. Колышко.
9. Богословскій.
10. Шанявскій.
11. Малышевъ.
12. Таргонскій, Болеславъ.
13. Антошевскій.
14. Броневскій.
15. Вильбергъ.
16. Заворотько.
17. Кривоносовъ.
18. Маршаловъ.
19. Менжинскій.
20. Мошенскій.
21. Свіягинъ.

б) *Званія дѣйствительнаго студента:*

1. Лебедевъ.
2. Бартошевичъ.
3. Таргонскій.
4. Слотвинскій.
5. Стаховскій.
6. Березинъ.

7. Нѣмценовичъ.
8. Чистяковъ.
9. Спасскій.
10. Ждановъ.
11. Лысовъ.
12. Гакель.

Имя агронома *Псіола*, получившаго полные баллы по всѣмъ предметамъ, положено сохранить на мраморной доскѣ.

Агрономъ *Фальковъ*, за успѣхи въ наукахъ и за прекрасное поведеніе, награждается серебряной медалью.

Кромѣ того, за благонравіе и прилежаніе, удостоиваются награды различными сочиненіями агрономы *Заворотько*, *Вильбергъ* и *Кривопосовъ* и студентъ *Ждановъ*.

Въ истекшемъ академическомъ году, для соисканія награды золотою медалью, предложена была Совѣтомъ Института слѣдующая тэма: «Составить порядокъ плодосмѣнности для огорода, съ цѣлію получить наибольшее количество овощей, при сохраненіи плодородія почвы; опредѣлить примѣрно, какое количество воздѣлываемыхъ овощей можетъ быть получено, при принятой плодоперемѣнѣ, на лѣтнее употребленіе и въ зимній запасъ, и наконецъ вычислить валовой и чистый доходъ съ принятаго пространства огорода».

Отвѣта на сію задачу не было, а потому Совѣтъ Института, оставляя ее для конкурса и на предстоящій учебный годъ, назначаетъ въ дополненіе другую, слѣдующаго содержанія: «Разобрать критически разные способы выращиванія телятъ». При этомъ требуется, чтобы главное вниманіе было обращено: 1) на выращиваніе телятъ для разныхъ цѣлей, какъ-то: для продажи на убой, на приплодъ, или же для замѣны животныхъ, выбывшихъ изъ стада; 2) на сравнительное

исчисленіе требуемаго при выращиваніи корма; 3) на положеніе хозяйства относительно мѣстъ потребленія его продуктовъ и удовлетворенія собственныхъ нуждъ, и 4) на сравнительныя выгоды и невыгоды, могущія представиться при достиженіи той или другой цѣли.

Условія для соисканія медалей остаются прежнія.

Въ Училищѣ къ началу гражданскаго 1856 года числилось 81 ученикъ, выбылъ 1, вновь поступилъ 1, всего оставалось 81.

Въ томъ числѣ:

Казеннокоштныхъ	21
Пансіонеровъ Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи	3
Пансіонеровъ Перваго Департамента Государственныхъ Имуществъ	1
Пансіонеровъ округовъ пахатныхъ солдатъ.	7
Пансіонеровъ своекоштныхъ	30
Вольноприходящихъ	19

Въ 1-мъ классѣ къ началу испытаній числилось 15 учениковъ; изъ нихъ, по экзамену, переводится во 2-й классъ 9, въ слѣдующемъ порядкѣ:

1. Яскевичъ, Ѳедотъ.
2. Ивановъ 3-й.
3. Дурницынъ.
4. Яскевичъ, Иванъ.
5. Яскевичъ, Михаилъ.
6. Живописцевъ.
7. Копѣйкинъ.
8. Михайловъ.
9. Григорьевъ.

Во 2-мъ классѣ къ началу испытаній находился 31 ученикъ; изъ нихъ удостоились перевода въ 3-й классъ 22, а именно:

1. Петровскій.
2. Исерлисъ.
3. Марусовъ.
4. Друлевъ.
5. Голиченко.
6. Семенцевъ.
7. Кріушенко.
8. Москаленко.
9. Власенко 2-й.
10. Гороховъ.
11. Семеховъ.
12. Скрицкій.
13. Эпштейнъ.
14. Воронковъ, Яковъ.
15. Куторга.
16. Маралевъ.
17. Гуща.
18. Воронковъ, Алексѣй.
19. Ивановъ 4-й.
20. Тарасенко.
21. Шелегъ.
22. Пеньковскій.

Въ 3-мъ классѣ находилось 25 учениковъ; изъ нихъ удостоены перевода въ 4-й классъ слѣдующіе:

1. Ивановъ 1-й.
2. Евдакименко.
3. Жуковъ.
4. Применко.
5. Самолетовъ.
6. Борисовъ.
7. Власенко 1-й.
8. Дуженко.
9. Платнеръ.
10. Островскій.
11. Фетисовъ.
12. Бойко.
13. Журомскій.
14. Кучменко.
15. Степановъ.
16. Кононовъ.
17. Мержановъ.
18. Хейфецъ.
19. Вишневскій.
20. Балухтинъ.
21. Баталинъ.
22. Егоровъ.
23. Вершинскій.

Въ 4-мъ классѣ состояло 11 учениковъ. Всѣ они экзаменовались для выпуска изъ Училища; изъ нихъ

слѣдующіе 8, какъ люди свободнаго состоянія, выпускаются съ правами управительскихъ помощниковъ:

1. Любимовъ.
2. Жуковъ.
3. Марченко.
4. Марусовъ.
5. Романовскій.
6. Крюковъ.
7. Капличный.
8. Добрюха.

Имя *Любимова*, получившаго полные баллы, положено сохранить на мѣдной доскѣ.

Возвращаются владѣльцамъ:

1. Абрамовъ.
2. Голиченко.
3. Башмашниковъ.

За прилежаніе, благонравіе и усердное выполненіе практическихъ работъ, Совѣтъ Института присудилъ нѣкоторымъ изъ учениковъ Училища разныя награды, какъ-то: математическія готовальни, сочиненія по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, и т. п.

Къ числу награжденныхъ относятся слѣдующіе ученики:

1) Изъ переведенныхъ во второй классъ:

Ивановъ 3-й.
Яскевичъ 2-й.

2) Изъ переведенныхъ въ третій классъ:

Петровскій.
Марусовъ.
Тарасенко.
Семеховъ.
Исерлисъ.
Семенцевъ.
Кріушенко.
Голиченко.
Москаленко.

3) Изъ переведенныхъ въ четвертый классъ:

Применко.
Фетисовъ.
Мержановъ.
Кононовъ.

Самолетовъ.
Ивановъ 1-й.
Балухтинъ.
Кучменко.
Власенко.
Дуженко.
Евдокименко.
Жуковъ 2-й.
Платнеръ.
Борисовъ.

4) Изъ окончившихъ курсъ:

Марченко.
Абрамовъ.
Башмашниковъ.
Жуковъ 1-й.
Голиченко 1-й.
Марусовъ 1-й.
Любимовъ.
Капличный.
Крюковъ.
Романовскомъ.

Изъ числа молодыхъ людей, подавшихъ прошенія о принятіи ихъ въ число студентовъ Института, въ текущемъ академическомъ году приняты въ 1-й курсъ Института:

а) Безъ экзамена:

1. Шадурскій.
2. Синельниковъ.
3. Явшицъ.
4. Окуличъ.
5. Яковлевъ.
6. Новицкій.
7. Щиперскій.
8. Рожественскій.
9. Иловайскій.
10. Шеншинъ, Парменъ.
11. Шеншинъ, Николай.
12. Бѣляевъ.
13. Масловскій.
14. Штейнбергъ.
15. Чуйкевичъ.

б) По экзамену, произведенному въ Институтѣ:

1. Неручевъ.
2. Косперовичъ.
3. Туманскій.
4. Станишевскій.
5. Кашевскій.
6. Цвейфель.
7. Чайковскій.
8. Свислоцкій.

9. Манушевичъ.
10. Здановскій.
11. Козелло.
12. Вильпишевскій.
13. Вѣшеневскій.
14. Тибенковъ.
15. Харманскій.
16. Цвѣтковъ.
17. Эртманъ.
18. Шишко.
19. Помарнацкій.
20. Мицевичъ.

Допущены къ слушанію лекцій, впредь до представленія документовъ, необходимыхъ для зачисленія ихъ студентами, слѣдующіе молодые люди:

а) Безъ экзамена.

Гемпель. Завидзкій.

б) По экзамену.

Бируля. Маковецкій.
Пашковскій. Шавловскій.

Изъ числа молодыхъ людей, желавшихъ поступить въ число учениковъ Училища, приняты:

Во 2-й классъ:

Одиночко. Михельсонъ.
Милькевичъ.

Въ 1-й классъ:

1. Владковскій.
2. Николаевъ.
3. Ивановъ.
4. Рубановъ.
5. Дмитріевъ.
6. Рутковскій.
7. Давыденко.
8. Шестопаловъ.
9. Кидалинскій.
10. Орѣшковъ.
11. Щербо.
12. Желѣзниковъ.

Прощаясь съ вами, бывшіе студенты Института и ученики Училища, мы питаемъ отрадную надежду,

что вы вступите на новое поприще будущей вашей служебной дѣятельности съ искреннею готовностію приложить пріобрѣтенныя здѣсь познанія на благо и пользу любезнаго намъ Отечества и чрезъ то сдѣлаетесь достойными сынами Россіи.

ОТЧЕТЪ

О СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ СЪѢЗДАХЪ

ПРИ ГОРЫГОРѢЦКОМЪ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКОМЪ ИНСТИТУТѢ,

ВЪ 1855 И 1856 ГОДАХЪ.

Въ 1855 и 1856 годахъ при Горыгорѣцкомъ Институтѣ происходили третій и четвертый сельско-хозяйственные съѣзды, на основаніи § 16 Высочайше утвержденнаго, 30 іюля 1848 года, положенія объ Институтѣ.

СЪѢЗДЪ 1855 ГОДА.

Этотъ съѣздъ имѣлъ два засѣданія, 19 и 20 сентября. Число лицъ, участвовавшихъ въ немъ, простиралось до 26, какъ видно изъ прилагаемаго ниже поименнаго списка.

ЗАСѢДАНІЕ 19 СЕНТЯБРЯ 1855 ГОДА.

Первое засѣданіе сельско-хозяйственнаго съѣзда 1855 года открылось чтеніемъ протокола послѣдняго засѣданія съѣзда 1854 года.

Послѣ того, по установленной балотировкѣ, секретаремъ съѣзда вновь избранъ исправляющій должность адъюнктъ-профессора Гинцель.

Затѣмъ, за отсутствіемъ директора Института, исправляющій его должность, предсѣдательствующій, профессоръ Целлинскій, представилъ собранію нѣ-

сколько экземпляровъ растенія піемонтской конопли, воздѣланной изъ сѣмянъ, полученныхъ изъ Департамента Сельскаго Хозяйства, и обратился къ членамъ, воздѣлывавшимъ ее, съ вопросомъ о томъ, какія были у нихъ послѣдствія опытныхъ посѣвовъ?

Генералъ-маіоръ Дьяковъ. Конопля вышла отлична волокномъ, но не дала сѣмянъ.

Б. А. Михельсонъ. На фермѣ конопля произрастала очень успѣшно, но также не дала сѣмянъ.

В. Н. Вильбоа. Такой-же результатъ полученъ въ Романовѣ, въ имѣніи князя Дондукова-Корсакова.

Предсѣдательствующій. Значитъ, конопля эта въ здѣшнихъ мѣстахъ можетъ быть разводима только для волокна; желательно было-бы узнать каково оно качествомъ?

Г. Дьяковъ. У меня пенька мочится и я на будущихъ съѣздахъ буду имѣть честь представить образцы волокна.

Подполковникъ Менжинскій. Можно надѣяться, что пенька выйдетъ превосходнаго качества, и особенно будетъ отличаться гладкостью.

Предсѣдательствующій. Собственно для сѣмянъ нужно будетъ попробовать разводить коноплю разсадою. За границею всякую коноплю для сѣмянъ воздѣлываютъ особо; обыкновенно для волокна сѣютъ часто, а для сѣмянъ гораздо рѣже.

Г. Дьяковъ. Нужно просить вашего ходатайства о высылкѣ еще нѣкотораго количества сѣмянъ изъ Департамента.

Всѣ члены нашли необходимымъ просить Департаментъ о присылкѣ сѣмянъ, пока въ здѣшней мѣстности не найдется средства добывать ихъ.

Г. Дьяковъ. Мнѣ кажется, что многія растенія должно воздѣлывать особо для полученія сѣмянъ и

особо для потребленія. Такъ на-примѣръ горохъ въ первый годъ даетъ хорошія сѣмена; отъ нихъ второе поколѣніе сѣмянъ хорошее, но третье уже гораздо хуже для посѣва. Сѣмена гороха выходятъ кажется лучше, если подпирать его.

Капитанъ Руцинскій. Для того, чтобы горохъ не слишкомъ ложился, можно употреблять солому.

Г. Михельсонъ. Довольно выгодно высѣвать горохъ съ овсомъ; стебель овса будетъ препятствовать полеганію гороха; я изъ 5 четвериковъ овса и 10 четвериковъ гороха получилъ, кромѣ весьма хорошаго урожая послѣдняго, еще въ видѣ прибавки 10 четвериковъ овса.

И. А. Стебутъ. Въ Минской губерніи вошло въ обыкновеніе сѣять горохъ съ овсомъ.

Предсѣдательствующій. Какимъ горохомъ лучше сѣять, двух-лѣтнимъ или трех-лѣтнимъ?

Г. Дьяковъ. Кажется, трех-лѣтними сѣменами выгоднѣе; впрочемъ, это можно такимъ образомъ объяснить, что старость сѣмянъ есть болѣзнь, сильное плодородіе есть также болѣзненное состояніе; слѣдовательно очень вѣроятно, что старыми сѣменами можно достигнуть болѣзненной плодовитости.

Предсѣдательствующій. Всѣ воздѣлываемыя растенія отличаются, въ смыслѣ вашемъ, насильственнымъ плодородіемъ; рожь, пшеница и другія ниворосли въ первообразномъ видѣ, т. е. въ дикомъ состояніи, очень мало представляютъ полезныхъ свойствъ.

Г. Дьяковъ. Я съ этимъ вполнѣ согласенъ и говорю только, что, прививая болѣзнь растенію, мы часто увеличиваемъ его плодородіе или дѣлаемъ плодороднымъ то, которое было безплоднымъ. Такъ у меня здоровыя фруктовыя деревья по 10 и 15 лѣтъ не давали плодовъ; когда же корни были повреждены,

то они стали приносить большіе урожаи фруктовъ. Обыкновенно увеличиваютъ плодородіе дерева, срѣзывая его главный (верхній) стебель.

Г. Михельсонъ. На одномъ и томъ же растеніи не всѣ сѣмена одинаково плодородны. Такъ, у колосовыхъ растеній верхнія и нижнія зерна колоса мало всхожи и мало надежны, напротивъ среднія во всѣхъ отношеніяхъ самыя лучшія и ихъ-то должно бы по преимуществу употреблять для посѣва. Недавно Кинь изобрѣлъ особый аппаратъ для отдѣленія среднихъ сѣмянъ колоса (для посѣва) отъ худшихъ верхнихъ и нижнихъ. Въ маломъ размѣрѣ очень легко убѣдиться въ справедливости этого мнѣнія; можно самому общипать отдѣльно среднія сѣмена и посѣять ихъ на пробу и отдѣльно верхнія и нижнія. Я думаю, что аппаратъ Киня принесетъ большую пользу.

Г. Дьяковъ. У насъ урожаи уничтожаются ржавчиною, ежегодно появляющеюся на ржи и другихъ растеніяхъ. Какимъ образомъ объяснить себѣ причины ея появленія и какъ отъ нея предохранить растенія? Часто всходы бываютъ отличны, дожди перепадаютъ во-время; но нѣсколько жаркихъ дней послѣ дождя производятъ эту болѣзнь.

Г. Менжинскій. Эта болѣзнь имѣетъ сходство съ картофельною; прежде она у насъ не существовала, а теперь мы не можемъ отъ нея избавиться.

Г. Дьяковъ. Эта болѣзнь первоначально показалась у насъ на яровой пшеницѣ и впослѣдствіи уже перешла на другія растенія. Какимъ образомъ случился этотъ переходъ, посредствомъ ли почвы или посредствомъ атмосферы?

Г. Михельсонъ. Нужно производить опыты съ посѣвами растеній на старыхъ и на новыхъ земляхъ; если болѣзнь перешла чрезъ почву, то на новыхъ поляхъ не должна появляться ржавчина.

Г. Дьяковъ. Я замѣтилъ только, что на старыхъ поляхъ ржавчина появлялась въ большемъ размѣрѣ, нежели на новыхъ и на лядахъ.

Предсѣдательствующій. Сколько мнѣ извѣстно, ржавчина появляется на всякихъ участкахъ, старыхъ и новыхъ, унавоженныхъ и неудобренныхъ, возвышенныхъ и низменныхъ.

Г. Менжинскій. Стало быть, болѣзнь эта существуетъ въ атмосферѣ?

Предсѣдательствующій. Мнѣ хотѣлось бы еще возобновить вопросъ: какъ выгоднѣе удобрять торфомъ, однимъ ли, или въ смѣшеніи съ известью или золою, и какъ дѣйствуетъ такое удобреніе на урожайность корнеплодныхъ растеній?

Г. Дьяковъ. Свекловица на почвѣ, удобренной однимъ черноземомъ, отличается красивою тетивою, но корни свеклы никогда не бываютъ очень хороши.

Предсѣдательствующій. Известь и мѣлъ полезны для свекловицы, какъ это доказывается новѣйшими опытами за границею; слѣдовательно, при посѣвѣ свекловицы, выгоднѣе употреблять торфъ съ известью. Я часто слыхалъ отзывы здѣшнихъ помѣщиковъ, что известь и зола очень дороги, и есть отзывы, что поля здѣшней мѣстности много улучшались удобреніемъ ихъ однимъ черноземомъ или торфомъ.

Г. Менжинскій. У меня, на поляхъ, удобренныхъ однимъ торфомъ, картофель родится очень хорошо.

Г. Михельсонъ. По моему мнѣнію, известь и зола, употребляемая съ торфомъ, всегда окупаютъ расходы на это удобреніе.

Г. Целлинскій (обращаясь къ г. Менжинскому): какимъ образомъ вы выбираете изъ земли картофель; кажется вы находите выгоднѣйшимъ выкапывать заступомъ?

Г. Менжинскій. У меня картофель всегда выкапываютъ заступомъ; одинъ мужчина копаетъ, а за нимъ женщины выбираютъ; эта работа у меня идетъ скоро и картофель выбирается чище, но нельзя сказать, чтобы это во всякомъ случаѣ было выгоднѣе другихъ способовъ; это много зависитъ отъ сорта картофеля.

Предсѣдательствующій. Въ какомъ размѣрѣ вы обыкновенно унавоживаете ваши поля?

Г. Менжинскій. Полнымъ удобреніемъ на десятину нужно считать 170 возовъ средней величины, или нашихъ крестьянскихъ бѣлорусскихъ 300 возовъ.

Г. Михельсонъ. Полнымъ удобреніемъ я уже считаю, если на каждую квадратную сажень приходится пудъ навоза.

Дьяковъ. Однимъ навозомъ нельзя улучшить наши земли; мнѣ кажется, что единственное средство для улучшенія нашихъ полей есть черноземъ; г. Цеккертъ только черноземомъ могъ возбудить плодородіе на своихъ поляхъ.

Г. Целлинскій. Кромѣ удобренія торфомъ, главными средствами для улучшенія полеводства у г. Цеккерта было травосѣяніе, увеличеніе луговыхъ покосовъ, какъ я это объяснилъ въ описаніи хозяйства г. Цеккерта, помѣщенномъ въ Журналѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ. Сколько у васъ, господа, даетъ сѣна десятина естественныхъ луговъ и десятина клевернаго поля?

Г. Дьяковъ. Десятина клевернаго поля даетъ до 350 пуд. сѣна, а десятина естественныхъ луговъ не болѣе 50, въ среднемъ выводѣ.

Предсѣдательствующій. Какимъ способомъ выгоднѣе улучшать естественные луга? — Я видѣлъ въ Рижскомъ уѣздѣ Лифляндской губерніи, въ имѣніи графа Борха, такой способъ улучшенія луговъ: отъ

времени до времени они по очередно распахиваются, засѣваются рожью и травами и по уборкѣ ржи оставляются подъ сѣнокосы.

Г. Руцинскій. Я ежегодно около трехъ десятинъ распахиваю подъ рожь, которая на нихъ отлично родится, и потому полагаю, что употребляемое гр. Борхомъ средство очень выгодно.

Предсѣдательствующій. Введеніе въ наше полеводство клевера встрѣчаетъ не малое неудобство въ незнаніи способовъ сушенія его. (Къ г. Менжинскому): Вы въ большомъ количествѣ воздѣлываете клеверъ, и потому не угодно ли будетъ сообщить намъ какъ вы его сушите?

Г. Менжинскій. У меня только-что скошенный клеверъ свозится въ сарай и когда онъ тамъ замретъ, то въ хорошую погоду просушивается на солнцѣ и потомъ складывается на сохраненіе въ сѣновалы.

Г. Михельсонъ. При такомъ способѣ сушки много возьни; не лучше ли прямо сушить клеверъ въ полѣ?

Г. Менжинскій. Зато не нужно работы на укладку въ пирамиды; а что главное, работа происходитъ дома, и потому на нее я могу употреблять дворовыхъ людей.

Г. Михельсонъ. Какъ долго обыкновенно производится эта работа и какое количество клевера можетъ быть высушено въ одинъ разъ?

Г. Менжинскій. Клеверъ обыкновенно лежитъ и вянетъ въ кучахъ отъ 10 до 14 дней; часто въ кучахъ онъ еще цвѣтетъ, т. е. нѣкоторыя головки распускаются; потомъ когда замретъ, то въ два ясные дня на воздухѣ сушится и совсѣмъ готовъ; такой клеверъ сохраняетъ свой цвѣтъ, ароматъ и питательность. Въ моемъ сараѣ, назначенномъ для сушки клевера, можетъ быть высушено до 3,000 пудовъ въ одинъ разъ.

Г. Дьяковъ. Уборка клевера весьма проста, и въ нашемъ климатѣ гораздо легче, нежели въ Остзейскихъ губерніяхъ, болѣе влажныхъ, гдѣ клеверъ вошелъ во всеобщее употребленіе.

Г. Целлинскій. Что вы обыкновенно воздѣлываете послѣ клевера?

Г. Дьяковъ. Послѣ годовалаго клевера — ячмень, а послѣ двугодовалаго — рожь. Кажется, что во всѣхъ хозяйствахъ Могилевской губерніи держатся этого порядка.

Г. Михельсонъ. Этому порядку и мы слѣдуемъ на здѣшней фермѣ. Въ какомъ видѣ лучше употреблять клеверъ на кормъ скоту, въ сухомъ или же въ изрубленномъ и пареномъ? Въ послѣднемъ случаѣ холодный или теплый?

Г. Дьяковъ. Пареный рѣзаный клеверъ составляетъ вкусный кормъ для скота, но не весьма полезенъ, ибо я замѣчалъ, что отъ него уменьшается удой молока.

Г. Михельсонъ. По моему мнѣнію, этотъ кормъ въ тепломъ видѣ для молодаго скота очень хорошъ, но для стараго дойнаго скота нужно давать остуженный пареный клеверъ.

Предсѣдательствующій. Какія изъ яровыхъ растеній въ нашемъ климатѣ выгоднѣе сѣять на зиму и въ какое время?

Г. Михельсонъ. Свекловицу можно и выгодно сѣять на зиму по мерзлой землѣ, и, какъ опыты показали, всходы ея надежнѣе — а урожаями и качествомъ она не уступаетъ посѣянной весною.

Г. Дьяковъ. Горчицу сѣять на зиму въ концѣ сентября.

Г. Жебенко. Количество озимыхъ растеній для нашей мѣстности можетъ вѣроятно увеличиться. Въ Бѣшенковичахъ, Витебской губерніи, Лепельскаго уѣзда, имѣніи гр. Хребтовича, воздѣлывается озимый ленъ.

Предсѣдательствующій. Какъ вы приступаете къ обработкѣ льна послѣ его мочки? Въ Бельгіи его не часто стелятъ, а ставятъ его связаннымъ въ пучки, раздвинувъ нижнія части вѣерообразно; потомъ пучки переворачиваютъ и ставятъ на раздвинутую верхнюю часть. Такой же способъ обдѣлки льна вводится и въ Лифляндіи.

Г. Пржигодскій. Въ Литвѣ ленъ передъ мочкою стелется или ставится пучками; по первому способу приготовленный оказывается всегда мягче.

Г. Руцинскій. Для насъ было бы весьма выгодно ставить ленъ въ бабки, потому что стланый ленъ часто погибаетъ подъ снѣгомъ.

Г. Менжинскій. Желательно было бы знать мнѣніе относительно входящихъ все болѣе и болѣе въ употребленіе герметическихъ топочныхъ дверецъ.

Адъюнктъ-профессоръ Королевъ. О многихъ кратковременныхъ опытахъ надъ этими дверцами мнѣ приходилось слышать и всѣ говорятъ въ ихъ пользу. Въ прошломъ году напечатана была замѣтка въ «Вѣстникѣ Естественныхъ Наукъ», въ которой сказано, что одно и то-же количество дровъ возвышаетъ, при употребленіи герметическихъ дверецъ, температуру нагрѣваемаго пространства на 1°—2°; наблюдать же самому мнѣ пришлось, въ теченіе весьма малаго промежутка времени, только одну печь съ такими дверцами. Въ этой печи, зажегши дрова, оставляли дверцы открытыми до тѣхъ поръ, пока всѣ куски дерева не обуглились до извѣстной степени, примѣрно до половины, потомъ дверцы закрывали. На другой день находили въ печи золу и нѣкоторое количество потухшихъ угольевъ. Изъ этого слѣдуетъ заключить, что горѣніе продолжалось и послѣ закрытія дверецъ. Если допустить, что во всякой печи съ герметическими дверцами продол-

жается, по закрытіи ихъ, горѣніе, то понятно, что это можетъ произойти или оттого, что дверцы не вполнѣ герметически закрываютъ отверстіе, или же что въ трубѣ и печи образуется двойное теченіе — холоднаго воздуха въ печь и теплаго изъ печи. Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, количество притекающаго воздуха будетъ меньше, нежели въ то время, когда топочное отверстіе будетъ открыто въ продолженіе всей топки; слѣдовательно оно будетъ недостаточно. Поэтому необходимо должно образоваться большое количество сажи и водяныхъ паровъ. При обыкновенной топкѣ, пары и сажа легко уносятся чрезъ трубу въ атмосферу; при закрытіи же дверецъ въ обоихъ случаяхъ и то и другое будетъ осаждаться на стѣнахъ дымо-проводовъ. Смолистая сажа такъ крѣпко пристаетъ къ стѣнамъ трубы, что отъ нея невозможно освободиться безъ выжиганія; водяные же пары, переходя въ капельную жидкость, во всякомъ случаѣ будутъ дѣйствовать разрушительно, не только на трубу и печь, но даже и на прилежащія части зданія. Что же касается до сбереженія, при пособіи герметическихъ дверецъ, топлива, то точность полученныхъ въ этомъ отношеніи выводовъ можно заподозрить, ибо количество получаемой теплоты зависитъ отъ чрезвычайнаго разнообразія качества дровъ, и весьма трудно обратить вниманіе на все человѣку, занимающемуся этими дѣлами между прочимъ. До сихъ поръ, на основаніи хотя и многихъ, но продолжавшихся краткое время опытовъ, нельзя еще сказать ничего объ этомъ предметѣ положительнаго, а нужно это предоставить времени. Одна несомнѣнная выгода доставляется герметическими дверцами, вслѣдствіе которой ихъ можно употреблять даже и тогда, когда бы онѣ не представляли другихъ выгодъ и не сберегали топлива; это — безопасность отъ угара.

ЗАСѢДАНІЕ 20 СЕНТЯБРЯ 1855 ГОДА.

Второе засѣданіе сельско-хозяйственнаго съѣзда 1855 года, бывшее 20 сентября, открылось чтеніемъ протокола предшествовавшаго засѣданія.

Затѣмъ прочтена слѣдующая записка помѣщика Быховскаго уѣзда Шинявскаго о шестипольномъ выгонномъ сѣвооборотѣ:

«Сѣвообороты зерновые и плодоперемѣнные, продолжающіеся до 10 лѣтъ, болѣе полезны въ тѣхъ странахъ, гдѣ силъ рабочихъ достаточно, земли мало, сѣнокосовъ того менѣе; тамъ введеніе подобной методы не только полезно, но даже необходимо. Въ нашемъ же краѣ, гдѣ, въ сравненіи съ количествомъ скота, земли съ избыткомъ, сѣнокосовъ столько, что едва ли кто въ состояніи въ свое время убрать сѣно, разведеніе клевера, тимоѳеевой травы, вики и тому подобныхъ растеній на поляхъ, назначенныхъ для посѣва зерноваго хлѣба, болѣе вредно, чѣмъ полезно. У насъ земля, вслѣдствіе скуднаго удобренія, отъ ежегодныхъ посѣвовъ истощалась бы все болѣе и болѣе и наконецъ совершенно бы обѣднѣла. Да и самая уборка клевера, при перемѣнчивой погодѣ нашего края, весьма затруднительна; часто случается, что скошенный клеверъ, вслѣдствіе худой погоды, подвергается совершенной порчѣ (*). Сверхъ того дознано, что если, по снятіи одного растенія, то самое мѣсто засѣять другимъ (что называется отсѣвомъ), то это новое растеніе на самой богатой землѣ будетъ богато соломой, но бѣдно зерномъ, — обстоятельство это ясно подтверждаетъ необходимость пара; затѣмъ надлежитъ, допустивъ паровую обработку поля, обратить особенное вниманіе

(*) Клеверъ съ пользою можно сѣять только при разработкѣ новыхъ сѣнокосовъ, на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ были сожигаемы кучи хвороста, собираемаго съ луговъ.

на тѣ средства, которыя бы еще болѣе увеличивали полезныя для нашего климата дѣйствія пара. На основаніи опыта, произведеннаго мною хотя на маломъ, но для соображенія достаточномъ пространствѣ, слѣдующія средства признаю полезными: отдѣлить такое количество земли, сколько при способахъ хозяйственныхъ, по крайней мѣрѣ черезъ каждыя шесть лѣтъ, унавоживать можно; оставить оную при трехпольномъ хозяйствѣ; остальную, за недостаткомъ удобренія, раздѣлить на шесть полей, и распредѣлить по ниже приложенному примѣру сѣвооборота:

	1 поле.	2 поле.	3 поле.	4 поле.	5 поле.	6 поле.
1 годъ.	Паръ.	Озимь.	Ярь.	Выгонъ.	Выгонъ.	Выгонъ.
2 годъ.	Озимь.	Ярь.	Выгонъ.	Выгонъ.	Выгонъ.	Паръ.
3 годъ.	Ярь.	Выгонъ.	Выгонъ.	Выгонъ.	Паръ.	Озимь.
4 годъ.	Выгонъ.	Выгонъ.	Выгонъ.	Паръ.	Озимь.	Ярь.
5 годъ.	Выгонъ.	Выгонъ.	Паръ.	Озимь.	Ярь.	Выгонъ.
6 годъ.	Выгонъ.	Паръ.	Озимь.	Ярь.	Выгонъ.	Выгонъ.

«Такъ, одна треть въ лѣто вспахивается, а двѣ трети остаются на опредѣленное время неприкосновенными; такимъ образомъ земля, упраздненная отъ посѣва, поступивъ подъ пастбище, въ продолженіе того времени, на поверхности своей образуетъ довольно толстый слой дерна, который, при благовременномъ вспахиваніи предъ посѣвомъ, подвергается гніенію, и даетъ почвѣ пищу, достаточную для засѣеннаго зерна.

«Земля, упраздненная отъ посѣва, по истеченіи для нея, какъ выше значится, опредѣленнаго времени, для яроваго посѣва должна вспахиваться съ весны, при первой возможности, такъ чтобы до вторичнаго паханія находилась заборонованною недѣли три, а именно пока непокажется поросль травы, и послѣ того, предъ посѣвомъ за недѣлю, должна быть вторично вспахана; въ случаѣ надобности не мѣшаетъ вспахать и въ третій разъ; для озимаго пахать тѣмъ же самымъ порядкомъ, какъ и для посѣвовъ яровыхъ, начиная заблаговременно, дабы паръ былъ поднятъ до 6 іюня, а къ 20 того же мѣсяца заборонованъ; отъ 4 іюля до 14 нужно двоить и до 25 забороновать, и наконецъ около 1 числа августа троить и непремѣнно къ 25 числу того же мѣсяца посѣвы озимые окончить.

«Здѣсь неизлишнимъ считаю привести для примѣра слѣдующее: хозяинъ, имѣющій 180 десятинъ пахатной земли, ежели въ состояніи, при способахъ хозяйственныхъ, удобривать ежегодно только 10 десятинъ, пусть отдѣлитъ для трехпольнаго хозяйства 60, т. е. по 20 десятинъ въ каждомъ полѣ; остальную землю, 120 десятинъ, пусть раздѣлитъ на шесть полей, что составитъ также во всякомъ по 20 десятинъ; тогда по методѣ выше сказаннаго шестипольнаго сѣвооборота, образованный участокъ земли получитъ равенство съ качествомъ участка, получившаго удобреніе, при концѣ 5 года и сверхъ того уменьшится одною третью силъ рабочихъ; а двѣ трети земли, этимъ способомъ обработываемыя, дадутъ прибыли если не болѣе, то навѣрно полагать можно столько, сколько прежде, въ совокупности, при трехпольномъ хозяйствѣ давали три трети; или лучше сказать, сколько получалось съ 60 десятинъ, столько получится съ 40. Для образованія участковъ шестипольнаго хозяйства, боровая почва или песчаная, которая не такъ

скоро на поверхности своей образуетъ дернъ, менѣе полезна.

«Распредѣленіе на 6 полей, для удобнаго прогона скота на мѣста, отъ посѣва упраздненныя, зависитъ отъ мѣстоположенія и соображеній хозяйства».

Г. Стебутъ. По этому проекту, на 180 десятинъ пахатной земли удобряется только 10 десятинъ, а луговъ, какъ видно изъ описанія, достаточно и хорошаго качества, слѣдовательно скотъ можно кормить хорошо и получать много удобренія; ежели же нельзя удобрить болѣе 10 десятинъ, то это обнаруживаетъ недостатокъ скота, при которомъ трудно улучшить остальныя земли посредствомъ выгоннаго хозяйства.

Г. Менжинскій. У нашихъ помѣщиковъ общій большой недостатокъ: мы дѣлаемъ большіе посѣвы не по силамъ, не соображаясь съ средствами къ удобренію, и болѣе соображаемся съ рабочими силами и употребляемъ такимъ образомъ, часто безъ всякой пользы, трудъ нашихъ барщинныхъ работниковъ, который мы бы могли употребить съ большею выгодою для другаго производства. Ежели бы мы имѣли наемныхъ работниковъ, то опытъ давно бы научилъ насъ уменьшать наши посѣвы.

Г. Дьяковъ. Въ нашихъ хозяйствахъ навоза недостаточно; нужно другихъ подспорьевъ, суррогатовъ; о многихъ изъ нихъ мы уже говорили; не полезно ли удобрять сженою глиною, какъ это имѣло большой успѣхъ въ Шотландіи, обугленнымъ черноземомъ или углемъ. Подобные опыты могутъ принести нашимъ хозяйствамъ большую пользу.

Г. Жебенко. Также при запахиваніи много навоза пропадаетъ даромъ.

Г. Менжинскій. Потеря навоза тѣмъ болѣе для насъ чувствительна, что у насъ его мало.

Предсѣдательствующій. Въ Шотландіи, какъ объ этомъ извѣщаетъ профессоръ Гартштейнъ, удобреніе сженою глиною въ значительномъ употребленіи и приноситъ большую пользу. Неуспѣшность удобренія сженою глиною, въ другихъ мѣстахъ испытанную, должно отнести къ тому, что слишкомъ сильно обжигали глину, отчего она теряетъ свои полезныя удобрительныя свойства; обугленный торфъ оказался менѣе выгоднымъ, если его употреблять безъ другой примѣси, но обугленный и полусосженный торфъ, смоченный навозной жижею, составляетъ, по достовѣрнымъ опытамъ, превосходный тукъ.

Затѣмъ прочтена слѣдующая записка профессора Краузе:

«Для предохраненія отъ картофельной болѣзни, которая въ послѣдніе годы такъ быстро распространилась во многихъ мѣстахъ нашего отечества и произвела столь страшныя опустошенія въ этомъ важномъ продуктѣ сельскаго хозяйства, было придумано и присовѣтовано весьма много средствъ; но всѣ они на опытѣ оказались безуспѣшными. Болѣзнь эта, неразгаданная въ существѣ своемъ и причинахъ происхожденія, должна бы, кажется, сдѣлаться предметомъ общаго, полнаго вниманія всѣхъ сельскихъ хозяевъ. По этой причинѣ и потому, что только непрерывная цѣпь изслѣдованій и наблюденій можетъ довести насъ до желаемой цѣли, и я, не смотря на рядъ безуспѣшныхъ опытовъ и не теряя надежды остановить эту болѣзнь въ ея дѣйствіяхъ, долгомъ считаю продолжать эти опыты съ искреннимъ стараніемъ и по мѣрѣ силъ моихъ и посему честь имѣю представить почтеннѣйшимъ гг. членамъ нашего съѣзда результаты произведенныхъ мною опытовъ.

«Осенью прошедшаго года я получилъ извѣстіе изъ-за границы о средствѣ для предохраненія карто-

феля отъ болѣзни, которое, по словамъ достовѣрнаго моего корреспондента (коммисара Правленія прусскаго кадастра Ленце) оправдывалось уже въ теченіе 6 лѣтъ сряду въ нѣкоторыхъ помѣстьяхъ вблизи города Гарделегенъ, лежащаго къ сѣверу отъ г. Магдебурга въ Альтъ-маркѣ въ Пруссіи. Это средство оказало такіе успѣхи, что на мѣстахъ, гдѣ его употребляли, не показывалось рѣшительно ни какихъ слѣдовъ болѣзни, между тѣмъ какъ всѣ окрестныя мѣста были ея жертвою, и въ годы, въ которые это средство не употребляли, опять появлялась болѣзнь.

«Средство, о которомъ говорю я, имѣетъ еще и то важное преимущество предъ всѣми до нынѣ предложенными, что употребляемыя при немъ издержки вознаграждаются еще обильнымъ доходомъ отъ побочнаго продукта.

«Средство это состоитъ въ слѣдующемъ: при сажаніи картофеля (на грядахъ или подъ плугъ—все равно) кладутъ вмѣстѣ съ каждою картофелиною и по одному или по два зерна гороха. Горохъ этотъ растетъ превосходно; его окучиваютъ вмѣстѣ съ картофелемъ, какъ обыкновенно; по созрѣніи же въ августѣ, вырываютъ и употребляютъ его для любой цѣли. Въ помѣстьяхъ, выше названныхъ, получали съ прусскаго моргена (около $^1/_4$ десятины) хорошей, годной для картофеля почвы, среднимъ числомъ $2^1/_2$ шеффеля (около 40 гарнцевъ) гороха.

«Прежде нежели рѣшился я публиковать это средство, я самъ пожелалъ испытатъ его въ своемъ огородѣ, и вотъ результаты произведенныхъ мною опытовъ въ этомъ 1855 году; почва въ моемъ огородѣ богатая, глубокая, суглинистая, на сухомъ, ровномъ и довольно высокомъ мѣстѣ, но по ея вязкости не очень способна для разведенія картофеля. Въ предыдущіе предъ симъ годы я получалъ не болѣе какъ самъ-3 до самъ-5.

«*Посѣвъ 1-й.—22 апрѣля* я посадилъ на грядахъ *2 гарнца* картофеля съ *горохомъ* и *23 апрѣля* въ непосредственномъ ихъ сосѣдствѣ, тоже на грядахъ, еще *два гарнца* картофеля, но безъ гороха.

2-й. — 8 мая посажено было руками *четыре* четверика картофеля на грядахъ безъ гороха и *10 мая* еще 2 четверика картофеля подъ плугъ съ *полгарнцемъ простаго гороха*, прикладывая къ каждому картофелю въ борозды по 3, 4 и болѣе зеренъ гороха; потому что работницъ ни какъ нельзя было пріучить бросать съ каждымъ картофелемъ не болѣе 1 — 3 горошинъ. Картофель, посаженный въ грядахъ, былъ три раза окучиваемъ ручными мотыками; посаженный же подъ плугъ столько же разъ обыкновенною здѣшнею сохою. Не лишнимъ считаю замѣтить, что сосѣди мои по огороду посадили картофель, но безъ гороха, тоже въ началѣ мая, на такой же или, можетъ быть, не много менѣе удобренной землѣ, но съ совершенно одинаковымъ, съ моимъ огородомъ, мѣстоположеніемъ.

«*Результаты*: *1-й.* — Картофель, посаженный на грядахъ 22 и 23 апрѣля (на каждую по два гарнца), былъ убранъ въ концѣ іюля и въ началѣ августа. Картофель, засѣянный *съ горохомъ*, оказался безъ изъятія *совершенно здоровымъ съ гладкою кожицею и значительной величины*, полученный же вмѣстѣ съ нимъ горохъ былъ въ большомъ количествѣ и хорошаго качества. Засѣянный же безъ гороха картофель былъ нѣсколько гнилой, не чистъ и немного мельче. Сколько же всего было, неизмѣрили.

«*2-й.—26 августа* вырывали горохъ, засѣянный 10 мая вмѣстѣ съ картофелемъ подъ плугъ, и получили (не считая соломы и незрѣлыхъ стручковъ, коихъ было довольно много) слишкомъ пять съ половиною гарнцевъ сухаго, зрѣлаго, очищеннаго гороха (самъ-11). *9 сентября* убрали картофель, оставшійся по выры-

ваніи гороха, и получили отъ 2 четвериковъ посѣва *2 четверти 4 четверика* (самъ-10) совершенно здороваго, чистаго и большею частью большаго картофеля, не смотря на то, что мѣстами было много украдено. *10 сентября* убрали картофель, посаженный 8 мая на грядахъ, безъ гороха, и получили отъ *4 четвериковъ пять четвертей 4 четверика* (самъ-11) здороваго, но не очень чистаго картофеля, между которымъ много мелкихъ, и сверхъ того еще около *одного* четверика *больнаго*.

«У сосѣдей моихъ уборка картофеля была хороша, хотя не въ большомъ количествѣ попадался и больной.

«Основываясь на этихъ результатахъ, позволяю себѣ пригласить хозяевъ обратить вниманіе на это средство для дальнѣйшаго испытанія».

Г. Коссовичъ. Въ Черниговской губерніи очень часто сажаютъ картофель съ горохомъ и съ бобами.

Г. Азаревичъ. У меня также картофель, посаженный съ бобами, оказался лучше и урожаемъ и качествомъ. Я садилъ его такимъ образомъ: двѣ борозды картофеля и борозда бобовъ.

Г. Дьяковъ. Не заглушаетъ ли горохъ картофельную ботву?

Предсѣдательствующій. Не долженъ; для этого выбирается низкорослый горохъ, который не слишкомъ накрываетъ ботву картофеля; но только надобно замѣтить, что при такомъ посѣвѣ весьма трудно окучивать картофель окучникомъ.

Г. Менжинскій. Картофель, посаженный съ бобами, вовсе не пострадалъ отъ болѣзни или же пострадалъ въ меньшей степени?

Г. Азаревичъ. У меня одинъ сортъ пострадалъ въ меньшей степени, а другой вовсе не пострадалъ.

Г. Менжинскій. Который же сортъ не пострадалъ вовсе?

Г. Азаревичъ. Одинъ картофель, купленный мною у здѣшняго крестьянина, съ темною кожицею и съ бородавками, вовсе не пострадалъ, а который я имѣлъ изъ Могилева, болѣе свѣтлый, хотя не много, но пострадалъ.

Г. Целлинскій. Вообще сорты картофеля съ темною кожицею прочнѣе и меньше страдаютъ отъ болѣзни, а что касается посѣва картофеля съ горохомъ, то я въ нынѣшнемъ году тоже пробовалъ этотъ способъ, обратившій на себя вниманіе сельскихъ хозяевъ за границею. Довольно трудно постичь дѣйствительность этого способа; развѣ предположить, что болѣзнь картофеля причиняется инфузоріями и что, въ этомъ случаѣ, горохъ служитъ антипатическимъ средствомъ.

Г. Козловскій. Весьма любопытно было бы знать, какъ барщинный крестьянинъ употребляетъ время въ продолженіе цѣлаго года.

Предсѣдательствующій. Могу служить подробною, ежедневною записью по двумъ крестьянскимъ хозяйствамъ, по одному однотяглому и другому двутяглому хозяйству, за годичный періодъ, и къ будущему съѣзду постараюсь присовокупить къ этой запискѣ свои соображенія и выводы. А теперь имѣю честь представить еще мои двухлѣтнія наблюденія надъ температурою земли (*).

Г. Дьяковъ. Я приношу вамъ, господа, жалобу на трехъ злѣйшихъ враговъ, отъ которыхъ я никакъ не могу освободиться въ продолженіе моихъ хозяйственныхъ занятій; эти три врага суть: звонецъ (Rhinanthus crista galli), дроздъ и конскій щавель (Rumex acetosa); дайте мнѣ хорошій совѣтъ какъ отъ нихъ отдѣлаться.

Г. Менжинскій. Пырей можно уничтожить только въ половинѣ іюля, послѣ хорошей перепашки, сгребая его

(*) Наблюденія помѣщены ниже.

желѣзными боронами или же частыми тяжелыми деревянными боронами. Со звонцомъ у меня былъ особенный случай: онъ вовсе пропалъ въ одномъ году на хорошо унавоженномъ полѣ; на четверти же десятины, для которой не достало навоза, звонецъ остался и притомъ въ такомъ же большомъ количествѣ, какъ и въ прежніе годы. Въ послѣдствіи я повторялъ этотъ опытъ, но онъ не оправдалъ мои надежды.

Г. Жебенко. Отъ хорошей обработки полей всѣ сорныя растенія мало-по-малу должны исчезнуть. Естественное исчезаніе сорныхъ травъ я наблюдалъ на лугахъ, образованныхъ изъ-подъ лѣса. Прежде всего пропадали папоротники, потомъ Иванъ-да-Марія (Melampirum nemorosum). На сухихъ лугахъ бѣлоусъ (Nardus stricta), а на мокрыхъ брусника—труднѣе всего уничтожаются.

Г. Рего. Во время прошлогоднихъ съѣздовъ, по случаю разсужденія о томъ, какія травы развиваются на осушенныхъ лугахъ и какими растеніями всего выгоднѣе осѣменять луга, мнѣ поручено было указать, изъ мѣстной флоры, болѣе или менѣе замѣчательные злаки, которые могли бы съ выгодою идти въ составъ для обсѣмененія луговъ. Порученіе это я имѣлъ честь исполнить въ томъ же году. Въ особенной статьѣ, напечатанной въ IV книжкѣ Записокъ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института, я указалъ вкратцѣ на всѣ злаковыя растенія, которыя растутъ въ Могилевской губерніи и которыя могутъ быть разводимы на лугахъ, какъ кормовыя травы. Въ той же книжкѣ Записокъ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института я помѣстилъ описаніе растенія «сочевичникъ весенній» (Orobus vernus L.), которое доставлено прошлаго года г. Менжинскимъ, указывавшимъ на это растеніе какъ на рано весною появляющееся и потому, можетъ быть, годное къ разведенію для ранняго корма скоту.

При описаніи сочевичника я указалъ невыгоды его разведенія. Принимая во вниманіе важность такого вопроса и желая споспѣшествовать сельскимъ хозяевамъ въ отысканіи кормовыхъ растеній, которыя бы могли рано весною служить хорошимъ кормомъ для домашнихъ животныхъ и притомъ были бы удобны къ разведенію на здѣшнихъ почвахъ, въ настоящее засѣданіе я осмѣливаюсь обратить вниманіе гг. членовъ на нѣкоторыя растенія нашей флоры, которыя мало извѣстны какъ кормовыя травы, но которыя съ пользою могутъ быть употребляемы для этой цѣли. Къ такимъ растеніямъ можно отнести:

1. *Одуванчикъ аптечный*, или дикій цикорій (Taraxacum officinale Wigg. seu Leontodon Taraxacum L., Löwenzahn, Butterblume). Растеніе это принадлежитъ къ самымъ раннимъ; оно появляется въ здѣшнихъ мѣстностяхъ въ срединѣ апрѣля мѣсяца, растетъ почти на всѣхъ почвахъ, какъ на влажныхъ, такъ и на сухихъ песчаныхъ, но всего лучше на рухляковыхъ, и покрываетъ своею зеленью почву съ ранней весны до поздней осени. По мнѣнію извѣстнаго Рейхенбаха, одуванчикъ есть превосходное кормовое растеніе, особенно для рогатаго скота, что вѣроятно и каждый имѣлъ случай повѣрять, такъ какъ рано весною рогатый скотъ ѣстъ его весьма охотно.

По мнѣнію многихъ хозяевъ, масло, получаемое отъ скота, кормленаго одуванчикомъ, принимаетъ желтоватый цвѣтъ, отчего и вышло нѣмецкое его названіе Butterblume. По наблюденію Домбаля, одуванчикъ составляетъ не только питательный, но и весьма здоровый кормъ.

По анализу Шпренгеля, онъ содержитъ 12,5 процентовъ питательныхъ веществъ и преимущественно богатъ кали, поваренною солью и известью. Собираніе сѣмянъ одуванчика не представляетъ ни какой трудности,

а потому было бы весьма желательно производить опыты относительно разведенія его на различныхъ почвахъ и относительно количества корма, какое онъ можетъ давать съ извѣстнаго пространства земли. Одуванчикъ есть многолѣтнее растеніе и вѣроятно со втораго и третьяго года онъ сталъ бы давать самое большое количество корма.

2. Рапунцель, или полевой салатъ (Valerianella olitoria, Moench, seu Valeriana locusta L., seu Fedia olitoria Reich., Ackersalat). Онъ съ нѣкотораго времени съ выгодою разводится уже во многихъ мѣстахъ Германіи, какъ отличное раннее кормовое растеніе. Кромѣ того онъ сѣется на поляхъ для зеленаго удобренія.

Рапунцель есть однолѣтнее растеніе, растетъ въ дикомъ состояніи въ Курляндіи, Литвѣ, Пензенской, Симбирской и Саратовской губерніяхъ, появляется чрезвычайно рано весною, удобно кустится, покрываетъ сплошь занятую имъ почву и доставляетъ превосходный кормъ своими сочными стеблями и листьями. Штиберъ совѣтуетъ разводить его на глинистыхъ почвахъ, высѣвая сѣмена поздно осенью. Въ срединѣ мая мѣсяца рапунцель можетъ быть убираемъ и потому онъ съ пользою можетъ быть разводимъ на паровыхъ поляхъ.

3. Дикая рябина, пижма, медвѣжье ухо, козельникъ или десятильникъ (Tanacetum vulgare L., Gemeiner Reinfarren oder Wurmsame). Многолѣтнее растеніе, повсюду появляющееся и извѣстное по своимъ лечебнымъ свойствамъ. Оно содержитъ въ себѣ эфирное масло, много кали, дубильное и горкія вещества. По наблюденію Шпренгеля, оно составляетъ превосходный кормъ для овецъ, растетъ на бѣдныхъ, песчаныхъ и суглинистыхъ почвахъ, вовсе не страдаетъ отъ засухи, такъ какъ корни его распространяются въ землю до трехъ футовъ. На второмъ году оно сильно кустится и покрываетъ

сплошь занятое имъ мѣсто, достигая до аршина вышины, и потому можетъ доставлять большое количество корма.

4. Цикорій огородный (Cichorium intybus). Растеніе это разводится уже съ нѣкотораго времени въ Англіи и Франціи, какъ кормовая трава, и почитается лучшимъ кормомъ для овецъ и рогатаго скота. Имъ особенно откармливаютъ въ Англіи барановъ. Впрочемъ растеніе это появляется не слишкомъ рано весною и можетъ быть употребляемо только на лѣтнее и зимнее кормленіе. Оно заслуживаетъ особенное вниманіе по большому количеству корма, которое можетъ доставлять. При уборкѣ не нужно ожидать его цвѣтенія, а потому можно скашивать въ теченіе лѣта до четырехъ разъ.

О другихъ, болѣе извѣстныхъ кормовыхъ растеніяхъ, какъ-то: шпергелѣ, желтомъ клеверѣ, горохѣ, викѣ, и т. п., я считаю лишнимъ упоминать; я хотѣлъ только обратить ваше вниманіе на менѣе извѣстныя растенія нашей флоры, которыя могутъ быть разводимы несравненно съ большею выгодою, чѣмъ предложенный въ прошломъ году сочевичникъ весенній, Orobus vernus L.

Время внѣ засѣданій пріѣзжіе посѣтители съѣзда посвящали осмотру кабинетовъ, коллекцій и разныхъ хозяйственныхъ заведеній института и фермы и частной бесѣдѣ съ преподавателями института. Какъ эти бесѣды, по преимуществу, относились къ предметамъ сельскаго хозяйства, то замѣтимъ, что профессоръ Целлинскій, не давно возвратившійся изъ Лифляндіи, имѣлъ случай бесѣдовать о положеніи и успѣхахъ тамошняго сельскаго хозяйства въ настоящее время, и въ особенности, сообщить о посѣщенномъ имъ замѣчательномъ хозяйствѣ г. Эрдмана близъ Риги, далѣе о весьма успѣшной осушкѣ болотъ въ имѣніи

Кейпенъ, помѣщика Левиса, о производствѣ пудретовъ купцомъ Фризендорфомъ, о весьма удачныхъ опытахъ посѣва турнипсовъ въ нѣкоторыхъ лифляндскихъ хозяйствахъ, объ улучшенныхъ способахъ обработки льна и замѣчательныхъ земледѣльческихъ орудіяхъ и снарядахъ, изготовляемыхъ въ механическомъ заведеніи г. Вермана въ Ригѣ. При объясненіи дѣйствительно необыкновенныхъ результатовъ молочнаго хозяйства г. Эрдмана, въ которомъ отъ 14 коровъ въ годъ получается 27,000 кружекъ молока и съ каждой коровы болѣе 80 р. сер. дохода, г. Менжинскій обратился къ г. Целлинскому съ вопросомъ, не знаютъ ли въ Лифляндіи хорошаго средства для пользованія скота отъ кровавой мочи, на что г. Целлинскій отвѣчалъ, что дѣйствительно въ Лифляндіи считаютъ за самое вѣрное средство противъ кровавой мочи эссенцію Галбани (Essent. gum. Galb.). Этой эссенціи даютъ больной коровѣ 25 капель въ полкружкѣ пива за одинъ разъ. Если въ слѣдующій затѣмъ день не уменьшается кровавая моча, то прибѣгаютъ къ кровопусканію, къ обложенію крестца чѣмъ либо холодительнымъ (въ тряпку завернутымъ, рубленымъ льдомъ или просто холстиною, намоченною холодной водой); лѣтомъ непремѣнно перемѣняютъ способъ кормленія скота, отнюдь не давая зеленаго корма. Г. Целлинскій старался объяснить свои мысли, что въ Россіи плодосмѣнные сѣвообороты на манеръ заграничныхъ, въ самой большой части случаевъ, неудобопримѣнимы и что русскій хозяинъ, помощію нѣкоторыхъ усовершенствованій трехпольнаго хозяйства, несравненно вѣрнѣе и скорѣе можетъ достигнуть желаемыхъ улучшеній. Г. Целлинскій затѣмъ имѣлъ случай бесѣдовать объ агрономическихъ опытахъ, о необходимости по сему предмету ввести совсѣмъ иную раціональность и отчетливость, какою по-

нынѣ довольствовались агрономы-опытопроизводители. По убѣжденіямъ г. Целлинскаго, для предпринятія такихъ опытовъ составляетъ conditio sine qua non — возможно основательная, многосторонняя обдуманность идей и тщательное взвѣшиваніе средствъ и могущихъ встрѣтиться обстоятельствъ. Надобно напередъ опредѣлить, подобно тому, какъ это требуется для альгебраическихъ рѣшеній, что извѣстно и что неизвѣстно, также какъ въ математикѣ быть осмотрительнымъ, чтобы не взяться за рѣшеніе задачъ, для которыхъ нѣтъ достаточнаго количества извѣстныхъ, и самое рѣшеніе производить исподволь, т. е. не хотѣть рѣшать нѣсколько неизвѣстныхъ вопросовъ за-разъ. Затѣмъ г. Целлинскій имѣлъ удовольствіе ознакомить посѣтителей съѣзда съ своими собственными попытками по этой части, съ недавно имъ устроенными для цѣли агрономическихъ опытовъ собственными заведеніями. Гг. помѣщики А. Д. Менжинскій и П. Н. Дьяковъ, извѣстные просвѣщенные ревнители сельскаго хозяйства въ здѣшнемъ краѣ, отозвались, что такой растительности, какъ въ заведеніяхъ г. Целлинскаго, относительно разныхъ овощей, въ особенности цвѣтной капусты, они въ здѣшнихъ мѣстахъ никогда не видывали. Между прочимъ они особо интересовались способомъ воздѣлыванія корневыхъ овощей, по методѣ извѣстнаго саксонскаго хозяина Флука (Phlugk), воздѣлываніемъ хрѣна по Нидербюльской (Niederbühl) методѣ, разными новыми растеніями, какъ на-пр. сахарнымъ сорго (Holcus saccharatus), желтымъ и синимъ лупиномъ (волчьими бобами, Lupinus lutens et angustifolius), альтрингамскою морковью и т. д. Что же касается разныхъ агрономо-химическихъ опытовъ, которыхъ г. Целлинскій предпринялъ болѣе ста, то первоначальные результаты обязываютъ къ необходимому продолженію

и умноженію ихъ и съ соображеніемъ и предусмотрѣніемъ новыхъ условій и обстоятельствъ, упущенныхъ изъ виду при первомъ приступѣ къ этимъ опытамъ. Въ заведеніяхъ г. Целлинскаго наглядно объясняемы были новые способы травосѣянія, по методѣ Гофмана, опыты непрерывнаго, на одномъ и томъ самомъ мѣстѣ, воздѣлыванія пшеницы, по способу англійскаго хозяина Смидта, и опыты зеленаго удобренія, по собственнымъ идеямъ и предположеніямъ Целлинскаго. Г. Менжинскому особо пріятно было еще видѣть, что разведеніе дынь и арбузовъ, безъ парниковъ, предпринятое его сыновьями, студентами Института, пансіонерами г. Целлинскаго, увѣнчалось особеннымъ успѣхомъ.

СЪѢЗДЪ 1856 ГОДА.

Этотъ съѣздъ имѣлъ два засѣданія: 18 и 19 сентября; число лицъ, принявшихъ въ немъ участіе, простиралось до 28, какъ видно изъ прилагаемаго ниже поименнаго списка.

ЗАСѢДАНІЕ 18 СЕНТЯБРЯ 1856 Г.

Засѣданіе это открылось чтеніемъ протокола послѣдняго засѣданія съѣзда 1855 года.

Послѣ того, по установленной балотировкѣ, секретаремъ съѣзда избранъ агрономъ Жебенко, а бывшему секретарю, адъюнктъ-профессору Гинцелю, принесена отъ членовъ съѣзда искренняя благодарность за трехлѣтніе усердные труды его въ качествѣ секретаря съѣзда.

Затѣмъ предсѣдательствующій обратился къ членамъ съѣзда съ слѣдующими словами:

«Въ засѣданіи 20 августа 1853 г. предположено было собрать въ теченіе года, чрезъ членовъ съѣзда, свѣдѣнія по 19 предложеннымъ вопросамъ, напечатаннымъ въ III книжкѣ Записокъ Горыгорѣцкаго Зе-

мледѣльческаго Института, а въ засѣданіяхъ 19 и 20 августа 1854 г., протоколы коихъ напечатаны въ IV книжкѣ Записокъ, разсмотрѣны были 12 вопросовъ. Въ заключеніе тѣхъ засѣданій, я имѣлъ честь предложить: остальные вопросы разъяснить подробнѣе на сельско-хозяйственномъ съѣздѣ послѣдующаго затѣмъ года. Бывъ по обстоятельствамъ лишенъ удовольствія бесѣдовать съ вами, мм. гг., на съѣздѣ прошедшаго года, я перечитывая протоколы замѣтилъ, что до разъясненія оставшихся семи вопросовъ касались немного, вѣроятно потому, что присутствовавшихъ на съѣздѣ гг. помѣщиковъ было очень мало. Это обстоятельство побуждаетъ меня, предварительно начатія бесѣдъ нашихъ, снова обратить вниманіе ваше, мм. гг., на то, что сельско-хозяйственные съѣзды, учрежденные при нашемъ Земледѣльческомъ Институтѣ, составляютъ, такъ сказать, исключительный интересъ и очевидную пользу гг. хозяевъ Могилевской и сосѣдственныхъ губерній, для которыхъ представляется здѣсь очень удобный случай размѣниваться своими наблюденіями въ дѣлѣ сельско-хозяйственной промышлености, взаимно сообщать полезные опыты и предположенія къ улучшенію хозяйства. Наше заведеніе съ особымъ удовольствіемъ всегда готово доставлять вамъ, по возможности, средства, а наши ученые спеціалисты—посильные совѣты къ достиженію цѣли; лишь бы только была охота и добрая воля воспользоваться ими.

Въ то время, когда сельско-хозяйственные съѣзды пріобрѣли такое развитіе въ западной Европѣ, неужели польза ихъ долго останется непонятою въ нашей мѣстности, гдѣ есть много замѣчательныхъ хозяевъ.

Представляю вашему благоусмотрѣнію угодно ли будетъ вамъ продолжать разсмотрѣніе недоконченныхъ вопросовъ прежнихъ засѣданій или обратиться къ другимъ вопросамъ.

Г. Дьяковъ. Позвольте теперь обратиться съ вопросомъ: отъ чего въ Смоленской губерніи, которая лежитъ сѣвернѣе Могилевской, ранніе апрѣльскіе посѣвы удаются лучше позднихъ? По мѣстному выраженію, тамъ предпочитаютъ посѣвъ «по брызгамъ», т. е. пока земля еще мокра.

Г. Титовъ. У насъ (т. е. въ Псковской губерніи) тоже предпочитаютъ ранніе посѣвы, но только косаго овса; обыкновенный же овесъ сѣютъ между 5 и 15 мая.

Г. Дьяковъ. При посѣвѣ должно сообразоваться съ температурой почвы. Если въ почвѣ температура не достигла 12° Р., то хлѣбъ растетъ дурно.

Г. Михельсонъ. По моимъ наблюденіямъ, въ половинѣ мая температура въ почвѣ большею частію доходитъ только до 11°. Выжидая повышенія температуры, пришлось бы слишкомъ опоздать посѣвомъ.

Г. Менжинскій. Нѣтъ сомнѣнія, что наблюденія полезны и благоразумный хозяинъ долженъ къ нимъ прибѣгать; но не нужно упускать изъ виду укоренившихся мѣстныхъ повѣрій. У насъ говорятъ: овесъ, сѣянный до 10 мая, родитъ плохо, 20-го посредственно, а сѣянный въ концѣ мая — хорошо.

Г. Краузе. Помѣщикъ Витебской губерніи Гиберъ-Фонъ-Грейфенфельсъ удостовѣряетъ, что посѣвы овса всего лучше удаются у него между 5 и 15-мъ мая.

Г. Целлинскій. Весьма много имѣютъ вліянія на это метеорологическія отношенія. Если послѣ посѣва слѣдуетъ благопріятная погода, то ростъ посѣвнаго растенія замедляется и наоборотъ ростъ сорныхъ травъ усиливается. На тощей и холодной почвѣ ранніе посѣвы бываютъ рискованы, какъ это доказываетъ и теорія и практика, но тучныя почвы съ выгодою могутъ быть засѣваемы и раньше.

Г. Совѣтовъ. На почвахъ легкихъ, чтобы воспользоваться зимнею влагою въ почвѣ, слѣдуетъ сѣять

раньше; противно тому поступаютъ на почвахъ тяжелыхъ, долѣе удерживающихъ влагу.

Г. Дьяковъ. Руководиться одною влагой при посѣвѣ не слѣдуетъ: влага безъ тепла вредно дѣйствуетъ на растенія.

Г. Целлинскій. Проростаніе зеренъ возможно и при низкой температурѣ. При произведенномъ мною опытѣ въ ледникѣ при 4 до 5° Р., изъ зеренъ гречихи, подвергнутой опыту, проросло 50%, яровой же пшеницы больше половины.

Предсѣдательствующій. Для простолюдина лучшимъ термометромъ повышенія температуры въ почвѣ и воздухѣ можетъ служить развитіе листьевъ на деревьяхъ, которое есть слѣдствіе дѣятельности корней и почекъ при достаточной температурѣ почвы и воздуха. Въ Псковской губерніи хозяева опредѣляютъ начало времени посѣва съ развитія почекъ на березахъ. Однако, во избѣжаніе неблагопріятной погоды, раздѣляютъ посѣвъ на три періода: ранній, средній и поздній.

Г. Гинцель. Нѣкоторые крестьяне около Горокъ смѣло приступаютъ къ посѣву овса, когда козельникъ (Ranunculus sceleratus) находится въ полномъ цвѣту, и по вышинѣ козельника, во время его цвѣтенія, предугадываютъ урожай овса.

Г. Целлинскій. Г. Цеккертъ, который производитъ весьма любопытныя микроскопическія наблюденія надъ инфузоріями, увѣряетъ, что около половины мая въ почвѣ развивается весьма много инфузорій, которые впослѣдствіи гибнутъ. Сильное размноженіе инфузорій и уменьшеніе оныхъ, по всей вѣроятности, не остается безъ вліянія на растительность, а потому г. Цеккертъ предпочитаетъ посѣвы второй половины мая.

Г. Цѣхановецкій (Игнатій). Вообще вопросъ о времени посѣва трудно рѣшить общимъ образомъ для

всей губерніи; каждый уѣздъ въ этомъ отношеніи разнится отъ другаго.

Г. Жебенко. Неоспоримо, что каждый уѣздъ можетъ имѣть свой мѣстный климатъ и особенныя почвенныя условія, но нерѣдко на климатъ имѣютъ вліяніе весьма отдаленныя причины. Въ Могилевской губерніи почти ежегодно апрѣль, и преимущественно во второй половинѣ, бываетъ теплый; май же почти до 20 числа бываетъ нерѣдко очень прохладенъ. Полагаютъ, что прохладное майское время совпадаетъ съ таяніемъ снѣговъ на Норвежскихъ горахъ. Здѣсь можетъ быть кроется причина, отъ чего въ Могилевской губерніи яровые посѣвы удаются лучше. Смоленская губернія можетъ быть менѣе подвержена холодной струѣ воздуха, стремящейся съ Норвежскихъ горъ; потому тамъ предпочитаются посѣвы ранніе. Для повѣрки сказаннаго необходимы метеорологическія наблюденія въ той и другой губерніяхъ.

Г. Целлинскій. Если по опыту и дознано у насъ преимущество поздняго посѣва, то и здѣсь нужно избѣгать крайностей, потому что поздніе посѣвы, какъ случилось и въ настоящемъ году, не избѣгаютъ лѣтнихъ утренниковъ.

Г. Цѣхановецкій (Оттонъ). Я съ этимъ вполнѣ согласенъ. Слишкомъ поздній посѣвъ можетъ быть совершенно неудаченъ, а ранній по крайней мѣрѣ возвращаетъ сѣмена. Говорятъ, что «ранній посѣвъ не родитъ, но и сѣмянъ не сводитъ».

Г. Целлинскій. Каждая мѣстность имѣетъ свои неуловимыя условія для успѣшнаго произрастанія растеній. Весьма часто одинъ только опытъ можетъ руководить хозяина въ его дѣйствіяхъ.

Предсѣдательствующій. Изъ нашего разговора можемъ вывести заключеніе, что въ Могилевской губерніи лучше удаются посѣвы овса, произведенные

во второй половинѣ мая. Отъ чего же въ Смоленской губерніи ранніе посѣвы удаются лучше? И если это дѣйствительно такъ, то окончательно рѣшить не можемъ этого вопроса, по неимѣнію метеорологическихъ наблюденій Смоленской губерніи и по незнанію точной разницы условій для роста растеній въ Могилевской и Смоленской губерніяхъ.

Г. Михельсонъ. Фактъ, объясненный наукой, можетъ повести къ полезнымъ заключеніямъ; на-пр. на ростъ растеній безъ сомнѣнія много имѣетъ вліянія электричество. Я замѣтилъ, когда весной начнетъ развиваться въ атмосферѣ электричество, то сѣять неопасно даже тогда, когда по-видимому погода не вполнѣ благопріятствуетъ.

Г. Дьяковъ. Въ нынѣшнемъ году я спасъ гречу отъ мороза, на 14 десятинахъ, посредствомъ дыма изъ пяти тлѣвшихъ кучъ, состоявшихъ изъ сыраго дерева и навоза. Можетъ быть и здѣсь имѣло вліяніе электричество?

Г. Совѣтовъ. Въ этомъ случаѣ дѣйствіе дыма происходитъ не отъ электричества, но дымъ въ видѣ облака механически препятствуетъ излученію изъ почвы теплоты. Извѣстно, что при ясномъ небѣ морозъ дѣйствуетъ вреднѣе, чѣмъ при облачномъ. Само собою разумѣется, что здѣсь теплота тоже не играетъ никакой роли; напротивъ нужно стараться, чтобы куча не горѣла, а только тлѣла, для произведенія большаго количества дыма, а чѣмъ больше дыма, тѣмъ меньше теплоты.

Г. Гинцель. Предохраненіе посѣвовъ отъ утренниковъ дымомъ не представляетъ никакихъ затрудненій. Хотя каждому извѣстно, что дымъ въ ясную погоду, по легкости своей, поднимается столбомъ вверхъ; однако въ сырую погоду, растворяясь въ осаждающейся изъ воздуха влагѣ, стелется по поверхности земли. Утрен-

ники бываютъ самые опасные около восхожденія солнца; разводимые въ это время дымы приносятъ самую большую пользу, потому что осаждающаяся утренняя роса принуждаетъ дымъ разстилаться надъ землею и препятствуетъ ей излучать теплоту.

Г. Жебенко. Дѣйствіе дыма, извлекаемаго посредствомъ такъ называемыхъ курныхъ огней, издавна извѣстно германскимъ лѣсоводамъ. Они до восхода солнца разводятъ курные огни для защиты лѣсныхъ питомниковъ отъ холодныхъ утренниковъ.

Предсѣдательствующій. На огородахъ весьма полезно, для предупрежденія вреда отъ утренниковъ, производить поливку растеній холодною водою. Послѣ холодной ночи поливку нужно произвести при восходѣ, а лучше даже до восхода солнца.

Г. Дьяковъ. Я не вполнѣ увѣренъ въ пользѣ такой поливки.

Г. Менжинскій. Испытанъ ли этотъ способъ при Институтѣ?

Г. Рею. Въ институтскомъ огородѣ, поливка признается вѣрнѣйшимъ средствомъ для защиты огородныхъ овощей отъ весеннихъ и осеннихъ утренниковъ. Это съ пользою примѣнено было и въ текущемъ году, а именно: на 2-е число августа, когда порядочный утренникъ повредилъ огурцы и прочія нѣжныя огородныя растенія въ Горкахъ и окрестностяхъ, мы поливкою при восходѣ солнца спасли ихъ отъ поврежденія.

Г. Менжинскій. Въ Могилевской губерніи въ настоящее время цѣны на зерновой хлѣбъ, особенно пшеницу, ежегодно увеличиваются и приближаются къ цѣнамъ, существующимъ въ Англіи; потому и расходы на увеличеніе плодородія почвы могутъ вознаграждаться. За недостаточностью удобрительныхъ

средствъ, нельзя ли, подобно какъ въ Англіи, пріобрѣтать какіе либо туки внѣ хозяйства коммерческимъ образомъ?

Г. Стебутъ. Можно покупать кости, которыя въ послѣднее время, какъ удобрительное средство, нашли значительное примѣненіе въ Остзейскомъ краѣ.

Г. Михельсонъ. У насъ въ костяхъ недостатка быть не можетъ.

Г. Менжинскій. Ежегодно падаетъ множество лошадей и другаго скота, а также много скота бьютъ на мясо—кости ихъ пропадаютъ безъ всякой пользы.

Г. Михельсонъ. Недостаточно имѣть кости, и для удобренія слѣдуетъ напередъ ихъ размалывать въ муку. Въ Лифляндіи этой цѣли достигаютъ очень просто, устраивая при мельницахъ особыя, наподобіе сукновалень, ступы. Мы выписали модель этихъ ступъ, по которой устроятся для Горыгорѣцкой фермы толчеи. Съ будущаго года можно будетъ приступить къ произведенію опытовъ надъ костянымъ удобреніемъ.

Г. Менжинскій. Хозяинъ, подобно фабриканту, необходимо долженъ сдѣлать расчетъ стоимости туковъ и получаемой отъ нихъ пользы. Если бы каждый пудъ костяной муки могъ прибавить къ урожаю по пуду же зерна, то мы могли бы произвести въ государствѣ огромный излишекъ въ урожаѣ пшеницы.

Г. Целлинскій. Такой прибавки въ средней сложности въ урожаѣ ожидать, мнѣ кажется, нельзя, ибо кости не на всякой почвѣ производятъ одинаковое дѣйствіе. Англичане, которые болѣе 50 лѣтъ удобряютъ свои поля костями, очень часто расходятся въ своихъ мнѣніяхъ на счетъ пользы послѣднихъ. Кости дѣйствуютъ на растенія посредствомъ заключающихся въ нихъ фосфорнокислой извести (50 до 60%) и животной студени (30 до 48%), богатой азотомъ. Поэтому дѣйствіе костей будетъ сильнѣе на почвахъ

бѣдныхъ азотомъ и фосфорнокислыми солями и на растенія, требующія, для своего развитія, упомянутыхъ веществъ, каковы: пшеница, турнипсъ, стручковыя растенія, ленъ, картофель. На почвахъ мокрыхъ и подверженныхъ засухамъ дѣйствіе костей мало замѣтно, а равно почвы, бѣдныя перегноемъ, мало улучшаются костянымъ удобреніемъ.

Г. Гинцель. Вслѣдствіе костянаго удобренія, почвы и не пшеничныхъ земель, можетъ быть, превратятся въ пшеничныя.

Г. Менжинскій. Очень вѣроятно. Мы можемъ увеличить количество навоза компостами изъ болотнаго чернозема, азотистыя и фосфорокислыя вещества намъ могутъ доставить кости. Но весьма важно знать: продолжительно ли дѣйствіе костей въ почвѣ?

Г. Жебенко. Это зависитъ отъ состоянія, въ какомъ онѣ употреблены. Ежели употребляются въ видѣ костяной муки, то дѣйствіе будетъ тѣмъ быстрѣе и менѣе продолжительно, чѣмъ эта мука мельче. Кости вываренныя, отъ которыхъ отдѣлился жиръ, дѣйствуютъ быстрѣе; напротивъ дѣйствіе костей, отъ которыхъ жиръ не отдѣленъ, въ первое время бываетъ почти незамѣтно. Кости свѣжія, въ которыхъ студень еще не разложилась, дѣйствуютъ быстрѣе костей старыхъ, потерявшихъ вещества азотистыя. Дѣятельность костянаго порошка можно усилить намачиваніемъ его разжиженною сѣрною кислотою. Англичане полагаютъ, что замѣтное дѣйствіе порошка вареныхъ костей, при употребленіи около 5 четвертей на десятину, продолжается до 6 лѣтъ.

Г. Менжинскій. Мы будемъ ожидать точныхъ опытовъ надъ удобреніемъ костями отъ Горыгорѣцкой фермы и Института.

Предсѣдательствующій. Г. Управляющій Горыгорѣцкою учебною фермою обѣщаетъ вскорѣ присту-

пить къ опытамъ; чтобы они не казались односторонними, мы должны пригласить гг. помѣщиковъ принять въ нихъ участіе. Опыты, произведенные на разныхъ почвахъ и въ разныхъ мѣстностяхъ, скорѣе могутъ привести къ положительнымъ результатамъ.

Г. Михельсонъ. Когда мы устроимъ толчею, то для первоначальныхъ опытовъ гг. помѣщики могутъ присылать къ намъ кости, для превращенія ихъ въ муку, пока опытъ не убѣдитъ въ пользѣ заведенія собственныхъ толчей или костемолокъ.

Г. Дьяковъ. Если дѣйствительно будетъ дознана польза костянаго удобренія, то нужно будетъ опасаться большаго распространенія чумной заразы.

Г. Гинцель. Отъ зачумленнаго скота можно употреблять для удобренія пересженныя кости.

Г. Целлинскій. Компосты, приготовленные изъ труповъ зачумленнаго скота, въ смѣси съ известью теряютъ уже заразительную способность. Распариваніе костей, съ цѣлью отдѣленія изъ нихъ жира, по всей вѣроятности тоже уничтожаетъ заразительность чумной матеріи. Впрочемъ извѣстно, что чума скорѣе передается слюной, потомъ и кровью. Какъ бы то ни было, около сахарныхъ заводовъ, куда кости привозятся съ мѣстъ отдаленныхъ, не слышно жалобъ на заразу. Англія, въ которую кости свозятся изъ разныхъ частей свѣта, не боится употреблять ихъ для удобренія.

Предсѣдательствующій. Одна статья въ Земледѣльческой Газетѣ въ пользу костянаго удобренія возбудила другія сомнѣнія. Писали между прочимъ, что «если всѣ хозяева начнутъ употреблять на удобреніе кости, то кости станутъ слишкомъ дороги». Но, когда это наступитъ, тогда станемъ объ этомъ и говорить. Въ настоящее время эта отговорка не-

умѣстна, особенно для Могилевской губерніи, гдѣ сахарныхъ заводовъ еще такъ мало.

Г. Менжинскій. Для Кіевскихъ сахарныхъ заводовъ графа Бобринскаго, кости скупаются въ окрестностяхъ Могилева и пережигаются въ уголь въ деревнѣ Любужи подъ Могилевомъ. Заготовленіе костянаго угля близъ Могилева для заводовъ графа Бобринскаго выгодно потому, что здѣсь и кости (по 8 и 10 к. за пудъ) и дрова дешевле, чѣмъ въ Кіевской губерніи.

Предсѣдательствующій. Примѣненіе костянаго удобренія въ полеводствѣ открыло бы въ нашемъ краѣ новую отрасль промышлености для крестьянъ, какъ это бываетъ въ мѣстахъ, изобилующихъ сахарными заводами.

Г. Менжинскій. Кромѣ костей нельзя ли пріобрѣтать еще другіе какіе либо туки?

Г. Цѣхановецкій (Игнатій). Можно покупать алебастръ и золу.

Г. Стебутъ. Гуано.

Предсѣдательствующій. Покупка гуано доступна только жителямъ приморскимъ, а во внутреннихъ губерніяхъ цѣнность удобренія весьма увеличится отъ перевозки его сухимъ путемъ.

Г. Стебутъ. Даже и приморскимъ жителямъ гуано не всегда обходится дешево. Въ садовомъ заведеніи г. Вагнера въ Ригѣ мнѣ говорили, что пудъ гуано обходится до $1\frac{1}{2}$ руб. сер. и то не всегда можно ручаться, что оно безъ постороннихъ подмѣсей.

Г. Менжинскій. Какимъ образомъ употреблять для удобренія шерсть съ кожевенныхъ заводовъ?

Г. Михельсонъ. Нужно изъ шерсти составлять кучи съ примѣсью извести, поливать ихъ по временамъ навозною жижею. Можно шерсть класть въ навозъ въ видѣ подстилки или же прямо возить въ поле. Въ послѣднемъ случаѣ шерсть дѣйствуетъ слабо.

Г. Гинцель. Варшавскіе огородники для удобренія парниковъ употребляютъ рога, но въ какомъ видѣ — мнѣ не извѣстно.

Г. Рего. Въ видѣ роговыхъ стружекъ.

Предсѣдательствующій. Изъ сужденія по вопросу, предложенному А. Д. Менжинскимъ, «какія удобрительныя средства могли бы быть пріобрѣтаемы внѣ хозяйства за деньги?», можно вывести заключеніе, что при нашихъ мѣстныхъ условіяхъ главное вниманіе сельскихъ хозяевъ должно быть обращено на костяное удобреніе, въ видѣ подспорья къ навозу. Гдѣ же представляется возможность, не должно упускать изъ виду употребленія золы, алебастра, шерсти и роговъ съ кожевенныхъ заводовъ, гуано и проч.

Г. Михельсонъ. Въ Англіи нѣкто Смитъ (Smith) возобновилъ забытую уже систему воздѣлыванія пшеницы безъ всякаго удобренія, по способу Туля (Tull). Способъ Туля, измѣненный нѣсколько Смитомъ, состоитъ въ слѣдующемъ: поле, обработанное безъ удобренія, разбивается на полосы, въ 5 фут. каждая. Въ каждой полосѣ засѣвается пшеница въ 3 ряда, въ разстояніи одного фута рядъ отъ ряда. Промежутки, въ три фута шириною, между засѣянными рядами остаются не засѣянными. Почва на этихъ промежуткахъ вскапывается предъ зимой и въ слѣдующее лѣто, лопатами и вилами, и стараются при этой паровой обработкѣ мало-по-малу углублять до 2 футовъ. По уборкѣ пшеницы, полосы, бывшія подъ паромъ, засѣваются тоже пшеницей рядами, — а бывшія подъ пшеницей вскапываются лопатами, съ осени. Такимъ образомъ полосы попеременно засѣваются ежегодно пшеницей безъ удобренія.

Г. Менжинскій. Опытомъ дознано, какъ объ этомъ говорили въ прошлогоднемъ засѣданіи, что кратковременный отдыхъ на почвахъ тощихъ не помогаетъ.

Г. Михельсонъ. Хотя мы и начали опытъ посѣва безъ удобренія, но расчитывать на успѣхъ не имѣемъ основанія. Смитъ началъ этотъ опытъ (описанный въ сочиненіи доктора Гарштейна Fortschritte in der englischen und schottischen Landwirtshaft Bonn. 1854.) съ 1846 г. на почвѣ вновь воздѣланной, пространствомъ на одномъ акрѣ. Удовлетворительные результаты, полученные Смитомъ, въ продолженіе 8 лѣтъ, можетъ быть произошли отъ хорошаго качества почвы, которая при отличной обработкѣ лопатами попеременно находилась подъ паромъ и подъ пшеницей.

Г. Менжинскій. Я тоже думаю, и вашъ опытъ подтвердитъ, что, при нашихъ почвахъ и климатѣ, безъ удобренія почвы органическими веществами мы обойтись не можемъ.

Г. Михельсонъ. Картофельная болѣзнь до сихъ поръ насъ еще не оставила, а уже появляется новая болѣзнь, подобная картофельной, на лукѣ. Не было ли замѣчено появленія болѣзни лука въ другихъ мѣстахъ?

Присутствующіе въ засѣданіи гг. помѣщики отозвались, что болѣзни лука еще у себя не замѣчали.

Г. Михельсонъ. Къ завтрашнему засѣданію я представлю больной лукъ. Не худо было бы изслѣдовать измѣненіе клѣтчатки лука подъ микроскопомъ.

ЗАСѢДАНІЕ 19 СЕНТЯБРЯ 1856 г.

Засѣданіе началось чтеніемъ журнала прошлаго засѣданія; затѣмъ присутствующіе приступили къ разсматриванію лука, принесеннаго Управляющимъ Горыгорѣцкою учебною фермою. На лукѣ видны были большія темныя пятна, проникающія далеко во внутрь луковицы.

Краткость времени не позволила въ засѣданіи изслѣдовать болѣзни лука посредствомъ микроскопа, а потому Предсѣдательствующій поручилъ члену съѣзда Э. Ѳ. Рего изслѣдовать подробно болѣзнь лука и представить свои замѣчанія письменно къ съѣзду будущаго 1857 года. Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Михельсону поручено слѣдить за ходомъ болѣзни лука въ продолженіе зимы и будущаго лѣта. Гг. члены съѣзда изъявили свое удивленіе въ величинѣ лука и просили Управляющаго фермою объяснить условія для хорошаго выращиванія его.

Г. Михельсонъ объяснилъ, что представленныя луковицы не изъ числа самыхъ большихъ, а на фермскомъ огородѣ находились луковицы вѣсомъ до фунта. Для успѣшнаго роста лука весьма полезно выращивать его каждые три года изъ сѣмянъ. Почва пригодная для лука — рыхлый черноземъ, удобренный навозомъ рогатаго скота, при чемъ для лука нужно избѣгать свѣжаго удобренія, а лучше садить лукъ послѣ растенія, подъ которое непосредственно былъ положенъ навозъ, на-пр. послѣ капусты и проч. Съ этою цѣлію и вообще для полученія самыхъ лучшихъ результатовъ отъ навоза, на огородахъ принятъ слѣдующій порядокъ посѣва огородныхъ овощей: по свѣжему удобренію разводятся капуста, салатъ, шпинатъ и другія лиственныя овощи; на другой годъ на томъ же участкѣ безъ удобренія огурцы, лукъ и корнеплодныя растенія: рѣпа, брюква, пастернакъ, петрушка, морковь и проч., и наконецъ на третій годъ тоже безъ удобренія: стручковыя растенія.

Предсѣдательствующій. Нѣкоторые совѣтовали лукъ окучивать; большая же часть огородниковъ стараются, чтобы вѣнчикъ лука оставался не прикрытымъ землею.

Г. Змичеровскій. Въ дождливую погоду нарочно отгребаютъ землю отъ луковицъ.

Г. Карабановъ. Говорятъ, что птичій пометъ способствуетъ урожаю лука; но я самъ этого не успѣлъ еще испытать.

Предсѣдательствующій. Безъ сомнѣнія, родъ удобренія имѣетъ вліяніе на величину, вкусъ и здоровье лука. Э. Ѳ. Рего, какъ спеціалистъ по этой части, изслѣдуя причины болѣзни лука, безъ сомнѣнія коснется и удобренія. Теперь же неугодно ли предложить для обсужденія новый вопросъ.

Г. Змичеровскій. Какую часть пара слѣдуетъ удобрять въ 3-хъ польномъ хозяйствѣ для полученія удовлетворительныхъ результатовъ? Почвы у насъ большею частію суглинистыя и супесчаныя. Среднимъ удобреніемъ считается 330 десяти-пудовыхъ возовъ навоза на десятину.

Г. Карабановъ. Какой урожай нужно называть удовлетворительнымъ?

Г. Змичеровскій. Въ Могилевской губерніи, если хозяева получаютъ на 6-й годъ послѣ удобренія, овса $3^1/_2$ зерна, то считаютъ урожай удовлетворительнымъ.

Г. Целлинскій. Хозяинъ долженъ стараться дойти до того, чтобъ быть въ состояніи удобрить половину пара. За границей считаютъ на три урожая хлѣба отъ 2,400 до 2,700 пуд. сильнаго навоза на десятину.

Г. Менжинскій. Если земля не истощена, то и меньшее количество навоза дѣйствуетъ хорошо.

Г. Гинцель. У князя Голицына, въ Дорогобужскомъ уѣздѣ, на песчаныхъ почвахъ, въ трехпольномъ хозяйствѣ, удобряютъ все паровое поле.

Г. Карабановъ. Въ Вяземскомъ, Порѣчскомъ и Краснинскомъ уѣздахъ всѣ хозяева держатся того мнѣнія, что лучше навозить менѣе, но чаще.

Г. Дьяковъ. Удобрять половину пара весьма хорошо, но ужъ не хорошо, если нельзя удобрить хотя $^1/_3$.

Г. Гинцель. У помѣщика Смоленской губерніи, Баскакова, у котораго въ имѣніи песчаная почва, прежде удобрялась $^1/_2$ пароваго поля и получалось ржи на удобренной половинѣ самъ-6, а на неудобренной половинѣ самъ-3. Но, по примѣру князя Голицына, г. Баскаковъ тѣмъ же количествомъ навоза сталъ удобрять все паровое поле и получаетъ въ общей сложности зерно самъ-5, слѣдовательно больше противъ прежняго урожая на $^1/_2$ зерна. Подобный результатъ получается уже въ продолженіе 6 лѣтъ.

Г. Дьяковъ. Но мы не имѣемъ никакого средства удобрить даже половину пара.

Предсѣдательствующій. Если признано необходимымъ удобрять половину пароваго поля, то, за неимѣніемъ достаточнаго количества навоза, не лучше ли уменьшить количество запашки?

Г. Дьяковъ. Съ уменьшеніемъ запашки уменьшится количество подстилки, а откуда намъ ее взять?

Предсѣдательствующій. Съ того же уменьшеннаго поля. Положимъ, у васъ засѣвается ежегодно 100 десят. озими и при удобреніи $^1/_3$ пароваго поля получается только 5 четвертей съ десятины, всего же 500 четвертей. Уменьшивъ запашку положимъ на $^1/_3$, вы будете засѣвать только 66 дес., но вслѣдствіе усиленнаго удобренія и обработки меньшаго пространства вы получите не 5 четвертей, а положимъ $7^1/_2$ четв. съ дес., а со всего поля около 500 четвертей—что весьма возможно. Количество же соломы получается почти всегда пропорціонально количеству зерна, т. е. въ $2^1/_2$ раза болѣе. Поэтому количество соломы и зерна получится прежнее, но только съ меньшаго пространства и при меньшей работѣ. Запольныя земли по временамъ тоже могутъ быть засѣваемы, а въ первое время дѣлать это даже необходимо, пока внутреннія поля не будутъ доведены до надлежащей производитель-

ности; только навоза на внѣшнія поля возить не слѣдуетъ, дабы доставлять его въ большемъ количествѣ внутреннимъ полямъ.

Г. Менжинскій. Г. Санковскій и я находимъ, что при трехпольномъ хозяйствѣ, на почвахъ не слишкомъ легкихъ, достаточно унавозить $^1/_3$ пароваго поля.

Г. Целлинскій. Обыкновенно считаютъ такъ, что для полученія одного пуда зерна на хорошей почвѣ нужно 6 пуд. навоза, на средняго качества почвѣ 9 пудовъ, а на худой до 16 пуд. навоза. По исчисленію удобренія, въ имѣніи г. Цеккерта, на каждый пудъ зерна употреблено 12 пуд. навоза.

Г. Змичеровскій. При удобреніи $^1/_3$ пара, рожь родитъ самъ-5, а овесъ самъ-4. Слѣдовательно, одно удобреніе, въ 3 т. пудовъ на десятинѣ, даетъ три урожая озими въ 135 пуд. и три урожая овса въ 144 пуда (считая урожай овса по 8 четв. съ десятины) или урожай всего зерна 279 пуд. Слѣдовательно, для произведенія одного пуда зерна потребно около $10^1/_2$ пуд. навоза.

Г. Менжинскій. Этотъ расчетъ можетъ быть вѣренъ для лошадинаго навоза; а для навоза рогатаго скота только тогда, когда онъ употребленъ съ умѣньемъ. Если коровій навозъ употребленъ для удобренія обыкновеннымъ образомъ, то онъ при высыханіи весьма много вывѣтриваетъ газовъ, а на 6-й годъ послѣ удобренія дѣйствіе его уже незамѣтно. Лошадиный навозъ сухъ, потому менѣе вывѣтривается.

Г. Жебенко. Разложеніе лошадинаго навоза происходитъ быстрѣе коровьяго — отъ того-то его и называютъ «горячимъ». Впрочемъ качество почвы и способъ употребленія навоза имѣютъ большое вліяніе на скорость вывѣтриванія.

Предсѣдательствующій. Изъ сужденія по вопросу, предложенному г. Змичеровскимъ, можно заключить,

что на песчаныхъ почвахъ достаточно удобрять $^1/_2$ пароваго поля, а на суглинистыхъ $^1/_3$ часть, считая 300 крестьянскихъ возовъ навоза на десятину. Впрочемъ коренныхъ правилъ въ этомъ случаѣ предписать нельзя. Благоразумный хозяинъ всегда будетъ сообразоваться съ качествомъ почвы, съ качествомъ туковъ, способомъ ихъ употребленія для удобренія и съ другими мѣстными обстоятельствами.

Г. Менжинскій. Именно способъ употребленія туковъ въ хозяйствѣ играетъ весьма важную роль; напримѣръ, г. Санковскій употребляетъ черноземъ съ навозомъ, въ пропорціи на одинъ возъ навоза 9 возовъ чернозема. Этимъ удобреніемъ г. Санковскій пахатныя почвы улучшилъ до степени огородныхъ.

Г. Змичеровскій. Не мало ли навоза сравнительно съ черноземомъ?

Г. Целлинскій. По заграничнымъ опытамъ, 1 часть навоза на 9 частей чернозема—можно считать за пропорцію весьма раціональную.

Г. Змичеровскій. Какимъ образомъ употребляютъ навозъ съ черноземомъ?

Г. Санковскій. Паровое поле поднимается осенью. Зимою же и весною возимъ черноземъ и переслоиваемъ его съ навозомъ въ небольшихъ кучахъ въ сказанной уже пропорціи; въ іюнѣ мѣсяцѣ поле пашется и въ каждую открытую борозду женщины насыпаютъ, изъ упомянутыхъ кучъ, удобреніе, которое сейчасъ же запахивается. Навозъ, вывозимый изъ хлѣвовъ безъ чернозема, у меня запахивается такимъ же образомъ. Нынѣ при моемъ способѣ удобренія я получилъ съ десятины по 45 копъ ржи.

Г. Целлинскій. Этотъ способъ употребленія навоза весьма раціоналенъ. Испаренія гніющаго навоза остаются въ покрывающемъ его черноземѣ и ускоряютъ разложеніе послѣдняго. Кромѣ того въ кучахъ образует-

ся, безъ сомнѣнія, селитра, которая тоже участвуетъ въ увеличеніи плодородія почвы.

Г. Менжинскій. Навозъ въ хлѣвѣ подъ скотомъ сохраняется отлично. Но если его тронуть, какъ это бываетъ при вывозкѣ навоза, то это для него гибель. Если же вывозить его зимою и прикрывать въ кучахъ черноземомъ, то изъ него не теряется почти ничего, особенно при томъ способѣ запахиванія, какъ сейчасъ объяснилъ г. Санковскій.

Предсѣдательствующій (къ г. Менжинскому). У васъ также навозъ и черноземъ вывозятся зимою?

Г. Менжинскій. Да, я тоже поступаю по способу г. Санковскаго, но и вообще такое употребленіе чернозема весьма распространяется въ нашихъ мѣстностяхъ.

Г. Змичеровскій. Когда лучше добывать черноземъ?

Г. Менжинскій. Г. Санковскій и я добываемъ и возимъ черноземъ зимою. Работа эта легка и удобна.

Предсѣдательствующій. Возка зимой навоза и чернозема имѣетъ огромное значеніе въ видахъ сбереженія въ навозѣ газовъ, и кромѣ того въ хозяйствѣ выгодно распредѣляются и работы.

Г. Змичеровскій. Не лучше ли возить черноземъ на скотный дворъ?

Г. Санковскій. Очень полезно; но тогда тотъ же черноземъ нужно будетъ лѣтомъ возить въ поле, а я лѣтомъ не имѣю на то времени.

Г. Змичеровскій. Какая система принята въ вашемъ полеводствѣ?

Г. Санковскій. За каждымъ посѣвомъ, какъ озимымъ, такъ и яровымъ, слѣдуетъ паръ, такъ что половина поля находится подъ паромъ, который служитъ вмѣстѣ и пастбищемъ.

Предсѣдательствующій. Система полеводства г. Санковскаго описана въ третьей книжкѣ *Записокъ* Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института.

Г. Гинцель. Въ Курляндіи, для удобренія осушенныхъ торфяныхъ болотъ употребляютъ глину; я думаю, что и наоборотъ торфъ былъ бы полезенъ на глинистыхъ почвахъ.

Г. Михельсонъ. Нужно различать черноземъ отъ торфа. Торфъ свѣжій безъ навоза дѣйствуетъ слабо.

Г. Жебенко. Въ первое время торфъ свѣжій дѣйствуетъ слабо, но впослѣдствіи, разлагаясь мало по малу, производитъ благодѣтельное вліяніе, особенно на почвахъ песчаныхъ. Онѣ отъ торфа становятся связнѣе, а навозъ на этихъ почвахъ, по замѣчанію многихъ хозяевъ, втрое долѣе оказываетъ свое вліяніе. Въ Новогрудскомъ уѣздѣ около м. Миръ, близъ Гродно, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Поневѣжскаго уѣзда, даже крестьяне признаютъ пользу торфа и возятъ его прямо изъ торфяныхъ болотъ въ поля; но лучше если выкопанный торфъ пролежитъ въ кучахъ годъ, два, три. На почвахъ слишкомъ легкихъ, чтобы торфъ оказалъ ожидаемую пользу, его кладутъ по возу на квадратную сажень.

Предсѣдательствующій. Сужденія объ удобреніи торфомъ также напечатаны въ четвертой книжкѣ Записокъ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института, а равно много говорится въ пользу торфа и болотнаго чернозема въ прекрасной статьѣ агронома Соколова, помѣщенной въ Журналѣ Московскаго Общества сельскаго хозяйства.

Г. Змичеровскій. Мы сейчасъ приблизительно рѣшили, какую часть пароваго поля слѣдуетъ удобрять при нашихъ хозяйственныхъ условіяхъ. Сколько же нужно держать скота на каждую удобряемую десятину?

Г. Дьяковъ. Десять штукъ, не менѣе.

Г. Карабановъ. Шесть штукъ достаточно.

Предсѣдательствующій. Количество навоза слѣдуетъ расчитывать не по количеству скота, а по ко-

личеству корма и подстилки. Одно и тоже количество корма и подстилки можетъ быть достаточно для содержанія 10 и 6 коровъ, смотря потому, какъ ихъ содержать, а потому и количество навоза отъ 6 и 10 коровъ можно получать одинаковое, только различнаго качества. Отъ сухихъ кормовыхъ и подстилочныхъ средствъ, навоза, въ средней сложности, получается по вѣсу вдвое болѣе. Если его будетъ недостаточно для удобренія $1/2$ или $1/3$ пароваго поля, то слѣдуетъ увеличить удобреніе искусственнымъ образомъ или пріобрѣсть болѣе корма, а по количеству корма содержать соотвѣтствующее количество разнаго домашняго скота. Считаютъ количество навоза и по количеству содержимаго скота. Взрослая корова даетъ въ 210 зимнихъ дней, при обыкновенномъ содержаніи, отъ 300 до 400 пуд. навоза или среднимъ числомъ около 350 пуд. Слѣдовательно отъ 8 коровъ получится 2,800 пудовъ навоза—количество, очень достаточное для удобренія одной десятины.

Г. Змичеровскій. Въ хозяйствѣ навозъ получается и отъ мелкаго скота.

Предсѣдательствующій. Для мелкаго скота нужно дѣлать особый расчетъ; на-примѣръ, полагается, что 10 овецъ или 8 свиней даютъ столько навоза, сколько одна корова и пр., но какъ въ хозяйствѣ есть подростки разнаго возраста, то точное опредѣленіе отъ нихъ навоза довольно трудно, потому, повторяю, что навозъ вѣрнѣе расчитывать по количеству корма и подстилки, чѣмъ по числу скота.

Г. Дьяковъ. Скота, кормленнаго бардою, достаточно будетъ 5 или 6 головъ для удобренія десятины.

Г. Менжинскій. При обыкновенномъ кормѣ, мнѣ нужно держать до 15 головъ; но мое хозяйство, на сыпучихъ пескахъ, не можетъ служить въ примѣръ другимъ.

Предсѣдательствующій. Въ большей части случаевъ на каждую удобряемую десятину очень достаточно содержать отъ 7 до 8 головъ крупнаго рогатаго скота или лошадей при хорошемъ кормѣ.

Предсѣдательствующій. Здѣсь повсемѣстно жалуются на бѣдность крестьянъ. Нельзя ли обратиться къ какимъ либо промысламъ и этимъ открыть средства къ улучшенію ихъ быта?

Г. Гинцель. Лѣтомъ крестьяне заняты полеводствомъ, но весьма важны для крестьянъ зимніе промыслы.

Г. Совѣтовъ. Переработка картофеля въ крахмалъ вдвойнѣ была бы полезна, во-первыхъ какъ техническая промышленость; во-вторыхъ, въ случаѣ болѣзни картофеля, переработкою его въ крахмалъ можно избѣгнуть значительныхъ потерь и издержекъ на его храненіе.

Г. Змичеровскій. Крахмалу не всегда вѣрный сбытъ.

Г. Дьяковъ. Еслибъ производство крахмала у насъ усилилось, то московскіе купцы сами являлись бы за покупкой.

Г. Михельсонъ. Усиленное производство крахмала, я думаю, затруднило бы сбытъ. Это случилось въ Калужской губерніи, гдѣ помѣщики должны были прибѣгнуть къ передѣлкѣ крахмала въ патоку.

Г. Дьяковъ. Патока упала въ цѣнѣ.

Г. Михельсонъ. Въ годы скудные медомъ, какъ на-прим. и въ настоящемъ году, цѣна на патоку увеличится. Но, разумѣется само собою, при устройствѣ фабрики расчитываютъ не на случайный, а на постоянный сбытъ.

Г. Совѣтовъ. Обширность лѣсовъ весьма много можетъ способствовать лѣснымъ промысламъ: гонкѣ дегтя, скипидара, выжиганію угля, столярному, бочарному, колесному дѣлу и проч.

Г. Дьяковъ. Развитіе одного промысла непремѣнно влечетъ за собою усиленіе другихъ; на-примѣръ, скипидарные заводы, требуя значительнаго количества стеклянной посуды, усилили бы заводы стеклянные; сіи послѣдніе, требуя много топлива, золы, песка, заняли бы много рукъ для заготовки этихъ матеріаловъ; смолокуреніе усилило бы бочарное производство и проч.

Предсѣдательствующій. Добываніе смолы могло бы еще болѣе имѣть мѣста, если бы вошло въ обычай полезное покрываніе смолой крышъ. Оно не дорого и прочно.

Г. Сапковскій. Для приданія большей прочности при намазываніи крыши смолой, я прибавляю на 30 фунт. смолы 10 ф. покоста, т. е. вареннаго масла, истертаго съ зильберглетомъ.

Г. Гинцель. До введенія новыхъ промысловъ полезнѣе было бы улучшить тѣ производства, которыя уже существуютъ; на-прим., обдѣлка льна и пеньки по улучшеннымъ способамъ могла бы значительно повысить цѣны на эти продукты.

Г. Змичеровскій. Мыловареніе и особенно канатное производство тоже не остались бы безъ выгодъ для заводчиковъ.

Г. Карабановъ. Въ Юхновскомъ и Гжатскомъ уѣздахъ маслобойни приносятъ немаловажную выгоду, ибо въ пользу маслобойныхъ заведеній остаются жмыхи, которыя, за недостаткомъ луговъ, составляютъ хорошее подспорье при содержаніи скота.

Г. Менжинскій. Фабрики нерѣдко въ какой-либо мѣстности распространяются очень быстро. Примѣромъ можетъ служить губернія Гродненская, гдѣ на моей памяти вовсе несуществовало фабрикъ, а въ настоящее время, кромѣ другихъ, особенно тамъ распространились фабрики суконныя.

Г. Дьяковъ. У насъ въ ремеслахъ нѣтъ раздѣленія труда. Въ нѣкоторыхъ губерніяхъ каждая деревня занимается однимъ какимъ-либо издѣліемъ, одна деревня изготовляетъ колеса, другая дуги, третья деревянную посуду, а тамъ занимаются бочарнымъ, токарнымъ дѣломъ и проч. Занятіе однимъ ремесломъ пріучаетъ къ особенной ловкости и быстротѣ въ работѣ; отъ того издѣлія бываютъ весьма дешевы и хороши.

Г. Гинцель. Раздѣленіе труда пока еще не можетъ существовать между бѣлорусскими крестьянами, во-первыхъ, потому, что нужды ихъ еще весьма ограничены, и каждое семейство посредствомъ собственнаго малоцѣннаго труда удовлетворяетъ всѣмъ своимъ потребностямъ, и во-вторыхъ потому, что крестьяне слишкомъ бѣдны и не имѣютъ средствъ (денегъ), чтобы пользоваться произведеніями, приготовленными внѣ ихъ дома.

Г. Менжинскій. Не производящая земледѣльческихъ произведеній часть нашего народонаселенія—это Евреи; они только потребляютъ произведенія сельскаго хозяйства. Ихъ съ пользою можно было бы употребить на мануфактурныя работы. Особенно полезно было бы учредить еврейскія ремесленныя школы.

Г. Карабановъ. Мнѣ кажется, что хозяева и рабочій классъ много выиграли бы, если бы Правительство взяло въ свои руки обдѣлку и продажу пеньки. Для производителей пеньки Правительство могло бы установить постоянныя цѣны; а при улучшенной обдѣлкѣ льна и пеньки, для рабочаго класса открылись бы средства для зимнихъ заработковъ.

Предсѣдательствующій. Скорѣе это могутъ сдѣлать помѣщики или купцы, составивъ для того торговую компанію на акціяхъ; Правительству же вообще весьма затруднительно принимать въ свое завѣдываніе и распоряженіе подобные частные интересы сельскихъ хо-

зяевъ. Это дѣйствительно весьма важный вопросъ — улучшеніе обдѣлки сырыхъ произведеній, льна и пеньки, и помѣщикамъ, преимущественно Витебской и Могилевской губерній, нужно бы обратить на это особое вниманіе для собственныхъ пользъ и для выгодъ крестьянъ.

Г. Титовъ. У насъ недостатокъ въ плотникахъ и кирпичедѣлахъ.

Г. Менжинскій. Нельзя ли присылать мальчиковъ въ институтскій кирпичный заводъ; здѣсь есть чему поучиться.

Предсѣдательствующій. Институтъ и ферма всегда готовы содѣйствовать хозяевамъ. При институтѣ и фермѣ ежегодно производятся значительныя постройки и годъ отъ году окрестные крестьяне пріучаются болѣе и болѣе къ плотничнымъ работамъ; по крайней мѣрѣ теперь у насъ нѣтъ такого недостатка въ плотникахъ, какъ это было пять, шесть лѣтъ тому назадъ. Притомъ же мы имѣемъ механическое заведеніе, гдѣ помѣщикамъ представляется возможность обучить крестьянъ разнаго рода мастерствамъ.

По моему мнѣнію, помѣщики могутъ обратить вниманіе и еще на прибыльную отрасль промышлености: выдѣлку гонта. Покрытіе крышъ гонтомъ весьма распространено въ Бѣлорусскихъ губерніяхъ, а производство гонта, въ значительномъ размѣрѣ, существуетъ только близъ Бабиновичъ. Отъ этого и цѣны на гонтъ не дешевы и доставка его въ отдаленныя мѣстности затруднительна. Однимъ словомъ, каждый попечительный хозяинъ долженъ заботиться, чтобы крестьяне его усвоили себѣ какую-либо умѣстную ремесленность, для занятія въ зимніе мѣсяцы, и чрезъ то заработывали бы себѣ копѣйку на необходимыя потребности.

Техническихъ заведеній въ губерніи тоже мало, а это также немаловажный вопросъ для благосостоянія края.

Г. Змичеровскій. Позвольте мнѣ предложить еще вопросъ, имѣющій связь съ предъидущими моими вопросами. Если признано необходимымъ держать на каждую удобряемую десятину отъ 7 до 8 штукъ крупнаго рогатаго скота, то откуда взять кормъ на содержаніе этихъ восьми головъ?

Предсѣдательствующій. Если сѣна съ естественныхъ луговъ и соломы съ полей недостаточно для содержанія требуемаго количества скота, то необходимо прибѣгнуть, во-первыхъ, къ улучшенію естественныхъ луговъ, находящихся теперь въ весьма плохомъ состояніи, или къ травосѣянію и къ большему посѣву корнеплодныхъ растеній для продовольствія скота, или наконецъ къ уменьшенію запашки, соразмѣрно средствамъ содержанія скота, для возможнаго добыванія навоза, однимъ словомъ—обратиться къ раціональному способу хозяйства, которое вамъ, какъ бывшему воспитаннику Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института, доступно болѣе другихъ. Но такъ какъ рѣшеніе предложеннаго вами вопроса весьма сложно, то и оставимъ его до съѣздовъ будущаго года.

Въ заключеніе засѣданія г. предсѣдательствующій выразилъ благодарность членамъ съѣзда за радушное участіе въ ономъ, пригласилъ озаботиться доставленіемъ предметовъ на имѣющую быть въ 1857 голу при Горыгорѣцкомъ Земледѣльческомъ Институтѣ выставку сельскихъ произведеній и предложилъ доставить къ будущему съѣзду письменные отзывы по неоконченнымъ слѣдующимъ вопросамъ:

1. Какія выручки доставляетъ скотоводство въ настоящее время и окупаются ли расходы, употребляемые на содержаніе скота?

2. Сдѣланы ли наблюденія надъ сухою дойкою подтелокъ и надъ способомъ Генона узнавать удойливость коровъ?

3. До какой степени можетъ распространиться тонкорунное овцеводство въ Могилевской, Витебской и смежныхъ губерніяхъ и не можетъ ли оно доставить въ соразмѣрности большую выручку въ хозяйствѣ, чѣмъ содержаніе крупнаго рогатаго скота?

4. Какъ слѣдуетъ въ хозяйствѣ оцѣнивать стоимость сѣна и соломы, дабы съ одной стороны вычислить чистый доходъ отъ полеводства и луговодства, съ другой опредѣлить во что обошлось содержаніе скота?

5. Какіе промыслы, свойственные крестьянамъ здѣшняго края, заслуживаютъ общаго распространенія и какія мѣры ближе всего предпринять для развитія этихъ промысловъ между крестьянами, съ цѣлію улучшенія домашняго ихъ быта?

6. Какія мѣры слѣдовало бы предпринять для введенія взаимнаго страхованія отъ градобитія на поляхъ, дабы обезпечить хозяйство отъ часто случающихся бѣдствій?

7. Какія выгоды доставляетъ крестьянамъ разведеніе конопли и какой оборотъ можно бы дать хозяйству, дабы, не лишая его этихъ выгодъ, уменьшить въ Могилевской губерніи посѣвъ конопли, столь убыточный для полеводства?

Въ свободное отъ занятій время, члены съѣзда разсматривали музеумы Института, присутствовали на литейномъ заводѣ при производствѣ работъ и съ особеннымъ любопытствомъ наблюдали выдѣлку дренажныхъ трубъ и вообще всѣ производства на дренажномъ заводѣ. Въ это же время производилась проба различныхъ усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ.

НАБЛЮДЕНІЯ ПРОФЕССОРА ЦЕЛЛИНСКАГО НАДЪ ТЕМПЕРАТУРОЮ ЗЕМЛИ, НА ОДИНЪ АРШИНЪ НИЖЕ ЕЯ ПОВЕРХНОСТИ, ЗА ДВА ГОДА.

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
1853 Іюнь.	1		10	10	
	2	9	9	9	
	3	9	9	9	
	4	9	9	9	
	5	9	9	9	
	6	9	9	9	
	7	9	9	9	
	8	9	10	10	
	9	10	10	10	
	10	10	10	10	
	11	10	10	10	
	12	10	10	10	
	13	10	10	10	
	14	10	10	10	
	15	10	10	10	
	16	10	10	10	
	17	10	10	10	
	18	10	10	10	
	19	10	10	10	
	20	10	10	10	
	21	10	10	10	
	22	10	10	10	
	23	10	10	10	
	24	10	10	10	
	25	10	10	10	
	26	10	10	10	
	27	10	10	10	
	28	10	10	10	
	29	10	10	10	
	30	10	10	10	
Іюль.	1	10	10	10	
	2	10	10	10	
	3	10	10	10	
	4	10	10	10	
	5	10	10	10	
	6	10	10	10	
	7	10	10	10	
	8	10	10	10	
	9	10	10	9½	
	10	10	10	10	
	11	10	10	10	
	12	10	10	10	
	13	10	10	10	
	14	10	10	10	
	15	10	10	10	
	16	10	10	10	

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
	17	10	10	10	
	18	10	10	10	
	19	10	10	10	
	20	10	10	10	
	21	10	10	10	
	22	10	10	10	
	23	10	10	10	
	24	10	10	10	
	25	10	10	10	
	26	10	10	10	
	27	10	10	10	
	28	10	10	10	
	29	10	10	10	
	30	10	10	10	
	31	10	10	10	
Авгус.	1	10	10	10	
	2	10	10	10	
	3	10	10	10	
	4	10	10	10	
	5	10	10	10	
	6	10	10	10	
	7	10	10	10	
	8	9½		9½	
	9	9	9	9	
	10	9	9	9	
	11	9	9	9	
	12	9½	9½	9½	
	13	9½	9½	9½	
	14	9½	9½	9½	
	15	9			
	16	9	9	9	
	17	9	9	9	
	18	9	9	9	
	19	9	9	9	
	20	9	9	9	
	21	9	9	9	
	22	9			
	23	9	9		
	24	9	9	9	
	25		8½	8½	
	26	8½	8½		
	27	8½	8½	8½	
	28	8½	8½	8½	
	29	8½		8½	
	30	8½	8½	8½	
	31	8½	8½	8½	

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Сент.	1	8½		8½	
	2	8½	8½	8½	
	3	8¼	8¼	8¼	
	4	8	8	8	
	5	8	8	8	
	6	8	8	8	
	7	8	8	8	
	8	8	8	8	
	9	8	8	8	
	10	8	8	8	
	11	8	8	8	
	12	8	8	8	
	13	8	8¼	8¼	ясная погода.
	14	8¼	8¼		ясная погода.
	15	8¼		8¼	до 12 ч. погода, послѣ дождь.
	16	8½	8½	8½	
	17	8	8	8	ясная погода, морозъ.
	18	8	8	7¾	непостоянная погода.
	19	7¾	7¾	7¾	дождь небол.
	20	7½	7½	7½	дождливая погода.
	21	7½	7½	7½	ясная погода по полуд.
	22	7½	7½	7½	ясный день.
	23	7½	7½	7½	пасмурно.
	24	7½	7½	7½	пасмурно.
	25	7½	7½	7½	утро пасмурное, послѣ погода.
	26	7¼	7¼	7½	морозъ.
	27	7¼	7¼	7¼	ясная погода.
	28	7¼	7¼	7¼	пасмурно
	29	7¼	7¼	7¼	ясная теплая погода.
	30	7½	7½	7½	ясно и тепло.
Октяб.	1	7½	7½	7½	ясная погода.
	2	7½	7¼	7¼	пасмурно и дождь.
	3	7¼	7¼	7¼	дождливо.
	4	7	7	7	пасмурно.
	5	7	7	7	пасмурно.
	6	7	7	7	дождь.
	7	7	7	7	
	8	7	7	7	теплая погод.
	9	7	7		по временамъ дождь.
	10	7	7		
	11	7	7		

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Октяб.	12	7	7		ясная погода.
	13	7	7		пасмурно.
	14	7	7		ясная теплая погода.
	15	7			пасмурно.
	16	6½	6½		ясная погода, морозъ.
	17	6½	6½		ясная погода, морозъ.
	18	6½	6½		ясно, морозъ.
	19	6¼	6¼		пасмурно.
	20	6¼	6¼		ясная погода.
	21	6¼	6		морозъ
	22	6	6		ясная погода и морозъ.
	23	6	6		пасмурно.
	24	6	6		
	25	6	6		пасмурно.
	26	6	6		пасмурно, мален. снѣгъ.
	7	6	6		пасмурно.
	28	6	6		пасмурно.
	29	5½	5½		снѣгъ и пасм.
	30	5½	5½		пасмурно.
	31	5½	5½		пасмурно.
Нояб.	1	5	5		пасмурно, морозъ.
	2	5	5		морозъ и туманъ.
	3	5	5		пасмурно.
	4	5	5		пасмурно.
	5	5	5		пасмурно.
	6	5	5		пасмурно.
	7	5	5		
	8	5			
	9	4¾	4¾		мор., мал. сн.
	10	4¾			
	11	4½	4½		пасмурно, послѣ снѣгъ.
	12	4			морозъ.
	13	3½			морозъ.
	14	3¼			морозъ.
	15	3			морозъ.
	16	3			
	17	2½			
	18	2			
	19	2			
	20	2			
	21	2½			
	22	2½			
	23	2¾			
	24	3			

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Нояб.	25	3			
	26	3			
	27	3			
	28	3			
	29	3			
	30	3			
Декаб.	1	3			
	2	2½			
	3	2			
	4	2			
	5	1¾			
	6	1½			
	7	1¼			
	8	1¼			
	9	1¼			морозъ порядочный.
	10	1¼			морозъ малый.
	11	1			снѣгъ временно.
	12	1			
	13	½			морозъ сильный.
	14	½			морозъ малый.
	15	½			
	16	½			
	17	¼			
	18	¼			
	19	¼			
	20				
	21	0			
	22	0			
	23	0			
	24	0			
	25	0			
	26	0			
	27	0			
	28	0			
	29	—½			ниже точки.
	30	—½			
	31	—1			
1854 Январ.	1	—1			ниже точки.
	2	—1			
	3	—1			
	4				
	5				
	6				
	7	—1			
	8	—1			
	9	—1			

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Январ.	10	—1			
	11	—¾			оттепель.
	12	—½			
	13	—½			небольшой морозъ.
	14	—¾			
	15	—¾			
	16				
	17	—1			
	18	—1			
	19	—1			
	20	—¾			
	21	¾			
	22	—¾			
	23	—¾			
	24	—¾			
	25				
	26				
	27	—1			
	28	—1			
	29	—1			
	30				
Февр.	1				
	2	—1			
	3	—1			
	4	—1			небольшой морозъ.
	5				
	6	—1			
	7	—1			
	8	—1			
	9	¾			
	10	¾			
	11	¾			
	12	¾			
	13	¾			
	14	¾			
	15	—¾			
	16	—¾			
	17	—¾			
	18	—¾			
	19	—¾			
	20	—¾			
	21	—½			
	22	—½			
	23	—¾			
	24	—¾			
	25				
	26	—¾			
	27	—¾			
	28	—½			

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Мартъ	1	—½			
	2	—½			
	3	—½			
	4	—½			
	5	—¾			мороза 10 гр.
	6	—¾			
	7	—¾			мороза 13 гр.
	8	—¾			мороза 14 гр.
	9	—½			
	10	—½			
	11	—½			
	12	—½			
	13	—¾			19 гр. мороза.
	14	—¾			
	15	—¾			
	16	—¾			
	17	—½			
	18	—½			
	19	—½			
	20	—½			
	21	—¼			
	22	—¼			
	23	—¼			
	24	—¼			
	25	—¼			
	26	—¼			
	27	—¼			
	28	—¼			
	29	—¼			
	30	—¼			
	31	—¼			
Апрѣль	1	—½			морозъ и снѣгъ.
	2	—¼			
	3	—¼			
	4	—¼			
	5	—¼			
	6	—¼			
	7	—¼			
	8	—¼			
	9	—¼			
	10	—¼			
	11	—¼			
	12	—¼			
	13	—¼			
	14	—¼			
	15	—¼			
	16	—¼			
	17	—¼			
	18	—¼			
	19	—¼			
	20	0			

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Апрѣль	21	½			тепло.
	22	1			
	23		1½		
	24		1		
	25		2		
	26			2½	
	27	2½		3	
	28			3	
	29	3			
	30		3½		
Май	1		3½		
	2		4½		
	3		5		
	4		5½		
	5		5½		
	6		6		
	7			6	
	8		6		
	9			6	
	10			6½	
	11			7	
	12			7	
	13			7	
	14			7	
	15			6½	
	16			7	
	17			7	
	18			8	
	19			8	
	20			8	
	21			8	
	22			8	
	23		7½		
	24		7½		
	25			7	
	26		8		
	27			8	
	28				
	29		8		
	30			7½	
	31			7½	
Іюнь	1				
	2			8	
	3			8½	
	4			9	
	5			9	
	6			9	
	7			9	
	8			9	
	9			10	
	10			10	

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Іюнь	11			10½	
	12				
	13			10	
	14			11	
	15		11½	11½	
	16	11¼	11½	11½	
	17	11¼	11½	11½	
	18	11¼	11¼	11¼	
	19	11	11	11	
	20	11	11¼	11¼	
	21	11	11¼	11½	
	22		11¼	11½	
	23	11½	11¾	11¾	
	24	11½	11¾	11¾	
	25	11½	11¾	11¾	
	26		12	12	
	27	11¾	12	12	
	28		12	12	
	29	11¾	12	12	
	30	11¾	12	12	
Іюль	1	11¾	12	12	
	2		12	12	
	3		12	12	
	4	11¾	12	12	
	5	11¾	12	12	
	6	11¾	12	12	
	7	12	12	12	
	8				
	9	12	12	12	
	10	12	12		
	11	12	12		
	12	12	12	12	
	13	12	12	12	
	14	12	12	12	
	15	12	12	12¼	
	16	12	12¼	12½	
	17	12¼	12½	12½	
	18		12	11½	холод. вечер.
	19	10½			холод. ночь.
	20	10½	11	11	холод. ночь.
	21	10	10½	10½	
	22	10¼		11	
	23	10½	11	11	
	24	10½	11	10½	
	25				
	26				
	27		10½	11	
	28		11	11½	
	29	11½	11¾	12	теплый день.
	30				
	31				

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Авгус.	1	11	11¾	11¾	
	2	11	11¾	11¾	
	3	11	11¾	11¾	
	4	11½	12	12¼	
	5				
	6	11½	12	12	
	7	11½	12	12¼	
	8	11½	12	12	
	9	11½	12		
	10	11½	11¾	12	
	11	11½		12	
	12	11¼	11½	12	
	13	11½	12	12	
	14	11½	12	12	
	15				
	16				
	17	11½	11¾	11¾	
	18	11¼	11¾	11¾	
	19	10½	11	11¼	
	20	10½	11	11	
	21	10¾	11	11	
	22	10	10½	10½	
	23	10	10¼	10½	
	24	10	10	10	
	25	8½	8½	8½	морозъ.
	26	8	8	8	
	27	7½	7½	7½	
	28	7½	7½	7½	
	29	7½	7½	7½	
	30				
	31	7	7	7	
Сент.	1	7	7	7	
	2	7	7	7	
	3				
	4	9½	9½	9½	
	5				
	6	8½			
	7	8	8	8	
	8			8	
	9	8	8	8	
	10	7½	7½		
	11	7½	7½		
	12	7½	7½		
	13	7	7		
	14	7		7	
	15	7		7	
	16	7		7	
	17	7¼		7¼	
	18	7	7		
	19	7	7		
	20	7	7		
	21	7			

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Сент.	22	7			
	23				
	24				
	25				
	26	7	7		
	27	6½	6½		
	28	7	7		
	29	6½	6½		
	30	6	6		
Октяб.	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6	6¼			
	7	6¼			
	8	6¼			
	9	6¼			
	10	6¼			
	11	6¼			
	12	6¼			
	13	6¼			
	14	6¼			
	15	6¼			
	16	6¼			
	17	6¼			
	18	6¼			
	19				
	20				
	21				
	22	5½			
	23	5½			
	24	5½			
	25	5½			
	26	5½			
	27	5½			
	28	5½			
	29	5½			
	30	5½			
	31	5½			
Нояб.	1	5¼			
	2	5¼			
	3	5			
	4	5			
	5	5			
	6	5			
	7	5			
	8	5			
	9	4½			
	10	4¼			
	11				

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура. въ 6 ч. утра.	въ 2 ч. по пол.	въ 6 ч. вечер.	Примѣчанія.
Нояб.	12	4			
	13	4			
	14	4			
	15	4			
	16	4			
	17	3¾			
	18	3¾			
	19	3¾			
	20	3½			
	21	3½			
	22	3½			
	23	3¼			
	24	3			
	25	3			
	26	3			
	27	3			
	28	3			
	29	3			
	30	3			
Декаб.	1	2¾			
	2	2¾			
	3	2½			
	4	2½			
	5	2½			
	6				
	7	2½			
	8	2			
	9	1½			
	10	1¼			
	11	1			
	12	1			
	13	½			
	14	½			
	15	½			
	16	¾			
	17	½			
	18	½			
	19	½			
	20	½			
	21	½			
	22	½			
	23	½			
	24	½			
	25	½			
	26	½			
	27	½			
	28	½			
	29	½			
	30	½			
	31				

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура атмосферы.			Примѣчаніе.	Температура земли.			Примѣчаніе.
		6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.		6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.	
1855 Январ.	1					0			
	2					0			
	3					0			
	4	—10	—7	—10		0			
	5	—17	—14	—20		0			
	6	—24	—17	—23		—1			ниже нуля.
	7	—23	—16	—21		—1			
	8	—15	—7	—7		—1			
	9	—6	—4	—5		—3/4			
	10	—7	—7	—12		—1/2			
	11	—7	—7	—9		—1/2			
	12	—19	—14	—14		—1			
	13	—14	—14	—15		—1			
	14						—1		
	15	—10	—7	—9			—1/2		
	16	—9	—9	—12			—1/2		
	17	—8	—5	—9			—1/2		
	18	—16	—15	—17			—1		
	19	—19	—12	—17			—1		
	20	—24	—14	—23			—1 1/4		
	21	—27	—16	—24			—1 1/2		
	22	—10	—6	—16			—1 1/4		
	23	—23	—10	—15			—1		
	24	—12	—10	—9			—1		
	25	—6	—5	—5			—1/2		
	26	—5	—1	—5			—1/2		
	27	—10 1/2	—10	—14			—3/4		
	28	—22	—19	—19			—1		
	29	—24	—13	—15			—1		
	30	—17	—10	—15			—1		
	31	—19	—9	—11			—1		
Февр.	1	—11	—10	—12			—1		
	2	—16	—9	—10			—1		
	3	—7	—4	—7			—1		
	4	—10	—9	—10			—1		
	5	—13	—9	—13 1/2			—1		
	6	—12	—12	—13			—1		
	7	—15	—9	—11			—1		
	8	—15	—10	—11			—1		
	9	—13	—7	—9			—1		
	10	—10	—7	—8			—1		
	11	—11	—9	—10			—1		
	12	—11	—7	—10			—1		
	13	—11	—5	—7			—1		
	14	—5	0	—5			—1/2		
	15	—3	—2	—10			—1/2		
	16	—22	—10	—15			—1		
	17	—19	—11	—12			—1		

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура атмосферы. 6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.	Примѣчаніе.	Температура земли. 6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.	Примѣчаніе.
Февр.	18	-21	—10	—15			—1		
	19	—19	—5	—12			—1		
	20	—7	—3	—5			—3/4		
	21	—4	4	0			—1/4		
	22	—4	4	0			—1/4		
	23	—3	3	-3			—1/4		
	24	-2½	0	—1½			—1/4		
	25	—2	1	—2½			—1/4		
	26	—5	—3	—4			—1/2		
	27	—6	—4	—4			—1/2		
	28	—6	—2	—4			—1/2		
Мартъ	1	—3	2	1			—1/4		
	2	1	2	0			0		
	3	—5	—2	—3			—1/4		
	4	—9	—2	—8			—1/2		
	5	—14½	—3	—8½			—1/2		
	6	-17	—3	—8			—1/2		
	7	—7	—1	—3			—1/2		
	8	—2	3	1			—1/4		
	9	—2	1	—2			—1/4		
	10	-2	2	—7½			—1/4		
	11	—2	1	1			—1/4		
	12	—½	1	--½			0		
	13	0	4	3			0		
	14	0	11	2			½		
	15	4	6				½		
	16	0	6	2			½		
	17	1	4	—1			½		
	18	—4	—1	—2			½		
	19	—4	0	-2			½		
	20	—5	1	—6			½		
	21	—4	2	0			½		
	22	—5	6	—2			½		
	23	—1	5	2			½		
	24	2	6	2			½		
	25	2	9	1			1		
	26								
	27	—3	8	—1			1		
	28	½	5	2	сильный дождь.		1		
	29	0	3	1			1		
	30	2	7	3			1		
	31	5	7	5	дождь.		1		
Апрѣль	1	5	8½	8			1½		
	2	8	12	8			2		
	3	3	8	8			2		
	4	8	12	8			4		
	5	5	17	3			4		

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура атмосферы.			Примѣчаніе.	Температура атмосферы.			Примѣчаніе.
		6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.		6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.	
Апрѣл	6	2	7	5	морозъ.		3		
	7	2	4	2	морозъ.		3		
	8	3	10	8			3		
	9	5	8	6			3		
	10	2	8	4			3		
	11	2	9	6			3		
	12	2	7	3			3		
	13	0	8				3		
	14	4	11	7			3½		
	15	5	8	6			3½		
	16	6	11	7			4		
	17	5	9	7			4		
	18	3	5	4			3½		
	19	—1	1	2	дождь и снѣгъ.		2½		
	20	2½	7	6	дождь по временамъ.		2½		
	21	6	9	6			3		
	22	8	14	9			3½		
	23	8	15	10			3½		
	24	12	16	13			4		
	25	10	14	12			4		
	26	10	11	9			5		
	27	10	14	9	дождь и гроза вечеромъ.		5		
	28	10	18	12		5	5½	5½	
	29	9	13	11				5½	
	30	7	14	12				6	
Май.	1	10	14	11				6	
	2	10	12	10	сильный дождь по полудни.			6½	
	3	12	18	16				7	
	4	13	18	13½				7¼	
	5	12	16	14				7½	
	6	11	19	16				8¼	
	7	13	20½	19			8¼	8½	
	8	16	21	15			8½	8½	
	9	13	20	16	дождьсильный.		9	9	
	10	14	18	13	дождь не большой.		9		
	11	13	18	12			9½		
	12	13	18	13			9½	9½	
	13	10	16	12			10		
	14	10	11	9		10		10	
	15	7	12	10			10		
	16	12	10	7				10	
	17	8	14	11	утренникъ.		10		
	18	10	14	12		10		10	
	19		12	10	холодное утро.		10	10	
	20	8	10	10		10		10	
	21	10	12					10	

Годъ и мѣсяцъ.	Число.	Температура атмосферы.			Примѣчаніе.	Температура земли.			Примѣчаніе.
		6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.		6 часовъ утра.	2 часа по полудни.	6 часовъ вечера.	
Май.	22	17	20	15			10½		
	23	12	19	16			10½		
	24		16	13			10½		
	25	12	15	14			10½		
	26	11	14	13			10½		
	27		17	16			11		
	28		18	14			11		
	29	19	19	18			11		
	30	19	21	17			11		
	31	12	17	11			11		

СПИСОКЪ

лицъ, участвовавшихъ въ Горыгорѣцкихъ сельско-хозяйственныхъ съѣздахъ 1855 и 1856 г.

1855 года.

1. *Предсѣдательствующій*, инспекторъ классовъ профессоръ Богданъ Андреевичъ *Целлинскій*.
2. *Секретарь съѣзда*, исправляющій должность адъюнкта, Александръ Александровичъ *Гинцель*.

Непремѣнные члены:

3. Младшій профессоръ, Василій Ивановичъ *Краузе*.
4. Управляющій учебною фермою, Борисъ Андреевичъ *Михельсонъ*.
5. Адъюнктъ-профессоръ, Иванъ Васильевичъ *Азаревичъ*.
6. Адъюнктъ-профессоръ, Филиппъ Николаевичъ *Королевъ*.
7. Адъюнктъ-профессоръ, Эдуардъ Ѳедоровичъ *Рего*.

Въ качествѣ членовъ:

8. Старшій учитель, Францъ Онуфріевичъ *Вѣнцковскій*.
9. Старшій учитель, Павелъ Александровичъ *Раздольскій*.
10. Младшій учитель, Владиміръ Николаевичъ *Вильбоа*.
11. Младшій запасный учитель, Юрій Юрьевичъ *Жебенко*.
12. Младшій запасный учитель, Александръ Васильевичъ *Совѣтовъ*.
13. Преподаватель геодезіи, Сампсонъ Семеновичъ *Коссовичъ*.
14. Младшій инженеръ, Александръ Николаевичъ *Козловскій*.

15. Помощникъ управляющаго фермою, Иванъ Александровичъ *Стебутъ*.

16. Надзиратель за студентами, Василій Аѳанасьевичъ *Сидоровъ*.

Посѣтители съѣзда:

Помѣщикъ Копыскаго уѣзда, генералъ-маіоръ *Дьяковъ*.

Помѣщикъ Копыскаго уѣзда, подполковникъ *Менжинскій*.

Помѣщикъ Мстиславскаго уѣзда, капитанъ *Руцинскій*.

Предводитель дворянства Копыскаго уѣзда, *Бѣлеевскій*.

Полковникъ А. М. *Стоша*.

Помѣщикъ Новогрудскаго уѣзда, *Пржигодзкій*.

Помѣщикъ Ковенскаго уѣзда, *Пильсудскій*.

Совѣтникъ Могилевской Палаты Государственныхъ Имуществъ, *Шпицбергъ*.

Мстиславскій окружной начальникъ, *Гладковъ*.

Гражданскій инженеръ, *Туревичъ*.

1856 года.

1. *Предсѣдательствующій*, директоръ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института, дѣйствительный статскій совѣтникъ Акимъ Аѳанасьевичъ *Война-Куринскій*.

Непремѣнные члены:

2. Управляющій Горыгорѣцкою учебною фермою, коллежскій совѣтникъ Борисъ Андреевичъ *Михельсонъ*.

3. Старшій профессоръ Института, статскій совѣтникъ Богданъ Андреевичъ *Целлинскій*.

4. Исправляющій должность младшаго профессора, титулярный совѣтникъ Василій Ивановичъ *Краузе*.

Адъюнктъ-профессоры:

5. Коллежскій совѣтникъ Филиппъ Николаевичъ *Королевъ.*
6. Надворный совѣтникъ Иванъ Васильевичъ *Азаревичъ.*
7. Коллежскій ассесоръ Эдуардъ Ѳедоровичъ *Рего.*

Исправляющіе должность адъюнктъ-профессоровъ:

8. Коллежскій ассесоръ Александръ Александровичъ *Гинцель.*
9. Титулярный совѣтникъ Александръ Васильевичъ *Совѣтовъ.*
10. Титулярный совѣтникъ Егоръ Егоровичъ *Жебенко.*

Въ качествѣ членовъ:

11. Надворный совѣтникъ Владиміръ Николаевичъ *Вильбоа.*
12. Коллежскій ассесоръ Павелъ Александровичъ *Раздольскій.*
13. Коллежскій ассесоръ Францъ Ануфріевичъ *Вѣнцковскій.*
14. Агрономъ коллежскій секретарь Сампсонъ Семеновичъ *Коссовичь.*
15. Агрономъ коллежскій секретарь Иванъ Александровичъ *Стебутъ.*
16. Коллежскій секретарь Василій Аѳанасьевичъ *Сидоровъ.*
17. Губернскій секретарь Петръ Александровичъ *Раздольскій.*

Помѣщики Могилевской губерніи:

18. Генералъ-маіоръ Павелъ Николаевичъ *Дьяковъ.*
19. Подполковникъ Александръ Демьяновичъ *Менжинскій.*
20. Левъ Александровичъ *Титовъ.*
21. Василій Ѳедоровичъ *Казановичъ.*
22. Константинъ Ѳедоровичъ *Казановичъ.*
23. Игнатій Феликсовичъ *Цѣхановецкій.*
24. Оттонъ Станиславовичъ *Цѣхановецкій.*

25. Игнатій Осиповичъ *Змичеровскій.*

26. Юліанъ Өедоровичъ *Санковскій.*

Смоленской губерніи:

27. Михаилъ Павловичъ *Карабановъ.*

Псковской губерніи:

28. Статскій совѣтникъ Михаилъ Михайловичъ *Неклюдовъ.*

Съ дозволенія г. предсѣдательствующаго, въ засѣданіе съѣзда допущены были студенты 4 курса Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института.

ОТЧЕТЪ

АДЪЮНКТЪ-ПРОФЕССОРА РЕГО

О ПУТЕШЕСТВІИ ПО ЮЖНЫМЪ ГУБЕРНІЯМЪ РОССІИ,

ДЛЯ ОБОЗРѢНІЯ САДОВЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ, ЛѢТОМЪ 1853 г.

Въ каникулярное время 1851 года я путешествовалъ по центральнымъ губерніямъ Россіи, для изученія тамошняго садоводства и огородничества. Съ такою же цѣлію, по порученію Департамента Сельскаго Хозяйства, объѣхалъ я лѣтомъ 1853 года, въ сопровожденіи нѣсколькихъ студентовъ Института, десять южныхъ губерній и проѣздомъ былъ въ одиннадцатой. Время, въ продолженіе котораго я долженъ былъ ознакомиться съ развитіемъ садоводства и огородничества этого края, ограничивалось тремя мѣсяцами. При столь короткомъ срокѣ и на такомъ огромномъ пространствѣ я не могъ во многихъ мѣстахъ входить во всѣ подробности дѣла. Впрочемъ, по мѣрѣ силъ и возможности, я старался въ каждой губерніи изучить, хотя въ общихъ чертахъ, степень развитія садоводства и огородничества, узнать отличительные способы ухода за растеніями и потомъ изъ сдѣланныхъ мною наблюденій вывести практическія правила относительно своего предмета. Нѣсколько подобныхъ новыхъ правилъ я помѣстилъ въ своемъ руководствѣ по огородничеству и садоводству, чего, конечно, не могъ бы сдѣлать безъ благосклоннаго вниманія начальства, доставившаго мнѣ средства познакомиться во время путешествія съ состояніемъ этихъ отраслей хозяйства въ нашемъ отечествѣ.

Въ отношеніи къ садоводству и огородничеству, каждая почти губернія отличается особеннымъ характеромъ; почти каждая имѣетъ что-либо замѣчательное въ этомъ отношеніи, достойное вниманія и изученія. Въ Московской губерніи, напримѣръ, употребляются совершенно другіе способы для разведенія раннихъ овощей, нежели въ Орловской. Точно такъ же нѣтъ никакого сходства между огородами среднихъ губерній и бакштанами южныхъ, или между плодоводствомъ Владимірской, Курской и южныхъ губерній. Въ особенности поразительна разница въ отношеніи садоводства и огородничества между южной и средней полосой Россіи. Эта разница зависитъ не только отъ климата, мѣстности и почвы, но сверхъ того отъ мѣстныхъ обычаевъ. Кромѣ того, наши владѣльцы садовъ и огородовъ, по скромности своей, мало доводятъ до свѣдѣній публики о результатахъ своихъ занятій по садоводству и огородничеству. Поэтому какое богатое поприще изслѣдованій открыто для путешественника, изучающаго эти отрасли хозяйства; сколько онъ можетъ въ разныхъ частяхъ нашего отечества узнать новаго по своему предмету, достойнаго примѣчанія!

Чтобы дать болѣе полное понятіе о развитіи садоводства и огородничества въ южной части Россіи и ближе познакомить читателей съ замѣчательными садовыми заведеніями этого края, я въ настоящемъ отчетѣ, такъ же какъ и въ отчетѣ за 1851 годъ, описываю каждую изъ губерній отдѣльно, въ томъ порядкѣ, какъ я ихъ проѣзжалъ и какъ осматривалъ разные находящіеся въ нихъ сады и огороды.

I. Могилевская губернія.

Мѣстность большей части этой губерніи благопріятствуетъ разведенію садовъ. Она вообще отличается возвышеннымъ положеніемъ и суглинистою почвою, которая только по близости рѣкъ и рѣчекъ переходитъ въ песчаную. Кромѣ того губернія, въ различныхъ направленіяхъ, пересѣкается Днѣпромъ, со многими его притоками. Растущіе въ изобиліи лѣса весьма умѣряютъ климатъ ея, такъ что онъ значительно отличается въ своемъ характерѣ отъ климата Смоленской губерніи. Всѣ эти обстоятельства весьма благопріятны для успѣшнаго разведенія садовъ. Доказательствомъ тому, между прочимъ, служатъ лиственные лѣса изъ липъ, дуба, клена, рябины и пр., ко-

торые превосходно произрастаютъ въ этой губерніи. Губернскій городъ Могилевъ окруженъ множествомъ садовыхъ заведеній, въ которыхъ встрѣчаются отличные сорты плодовъ, особенно нѣжныхъ грушъ, какъ на-пр. bon Chrétien и пр. Сады эти находятся по большей части въ предмѣстьяхъ и придаютъ городу превосходный видъ, особенно весною, во время цвѣтенія деревъ. Въ Могилевѣ есть много мѣщанъ, у которыхъ главный доходъ составляетъ продажа плодовъ. Что касается до развитія садоводства по губерніи вообще, то надо замѣтить, что эта отрасль хозяйства, за исключеніемъ городовъ и Гомельскаго уѣзда, существуетъ у однихъ только помѣщиковъ: почти каждый изъ нихъ имѣетъ довольно большой фруктовый садъ и старается разводить преимущественно хорошіе сорты плодовъ. У крестьянъ же садовъ почти вовсе нѣтъ; только въ нѣкоторыхъ деревняхъ Оршанскаго и Могилевскаго уѣздовъ встрѣчаются вишни и сливы, растущія почти дико и кустообразно вблизи домовъ и размножающіяся сами собою. Но и эти деревья могли бы давать хозяевамъ довольно хорошіе урожаи, еслибы не были заглушены корневыми отпрысками, которые появляются вокругъ каждаго ствола въ такомъ множествѣ, что препятствуютъ свободному проходу воздуха и свѣта, отчего цвѣты не могутъ образовать завязи даже при благопріятной погодѣ, когда во время цвѣтенія не бываетъ весеннихъ морозовъ. Впрочемъ въ сосѣднихъ съ Горками деревняхъ замѣтно вліяніе, на садоводство, Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института, въ садовыхъ заведеніяхъ котораго окрестные крестьяне часто работаютъ въ качествѣ поденщиковъ. Эти крестьяне начали въ послѣднее время закладывать и у себя сады, покупая для того прививки изъ институтскаго питомника.

Что касается до огородничества, то оно въ Могилевской губерніи развито несравненно болѣе, чѣмъ въ сосѣдней съ нею Смоленской. Значительные огороды встрѣчаются не только по близости городовъ, но и вдали отъ нихъ, какъ у помѣщиковъ, такъ и крестьянъ. У первыхъ, вмѣстѣ съ обыкновенными сортами огородныхъ растеній, не рѣдко разводятся и нѣжные, какъ-то: цвѣтная капуста, спаржевый горохъ, новозеландскій шпинатъ, артишоки, кардоны, морская капуста и проч. Крестьяне же въ своихъ огородахъ сѣютъ, почти исключительно: картофель, капусту, лебеду, огородные бобы, брюкву, рѣпу, тыкву и рѣпчатый лукъ. Въ сѣверныхъ уѣздахъ, особенно

Оршанскомъ, Чаусовскомъ и Мстиславскомъ, картофель и рѣпчатый лукъ составляютъ даже предметъ промышлености крестьянъ: картофель сбывается въ ближайшіе города и мѣстечки, а рѣпчатый лукъ отправляется большею частію въ Могилевъ и Смоленскъ. Онъ разводится преимущественно луковицами, которыя рано осенью выбираются изъ земли, а зимою сохраняются въ жилыхъ комнатахъ, по близости печей, на особо для того устроиваемыхъ подмосткахъ. Весною, прежде посадки, сверху срѣзывается около одной трети луковицы, а остальная затѣмъ часть разрѣзывается на столько новыхъ частей, сколько въ луковицѣ находится почекъ, окруженныхъ чешуйками. Такимъ образомъ, изъ одной луковицы получается до трехъ и четырехъ почекъ, которыя и пересаживаются на гряды. Лукъ, разводимый крестьянами, посредственнаго сорта и отличается круглыми, свѣтлобурыми, довольно маленькими, но чрезвычайно твердыми луковицами.

Могилевскіе мѣщане вообще славятся успѣшнымъ разведеніемъ огородныхъ овощей, и преимущественно раннихъ. Рано лѣтомъ въ Могилевѣ рынокъ уже полонъ бываетъ разной зелени и овощей, продаваемыхъ за самую умѣренную цѣну. Особеннаго вниманія заслуживаетъ тамошній способъ разведенія огурцовъ. Сначала, весною, весьма тщательно приготовляются гряды; затѣмъ посреди каждой изъ нихъ дѣлается продольная бороздка, глубиною въ 2 или 3 вершка и шириною въ 1 вершокъ. Въ эту бороздку высѣваются, въ первыхъ числахъ мая, выращенныя въ комнатѣ сѣмена. До окончанія утренниковъ, бороздки на ночь покрываются хворостомъ или соломою. По мѣрѣ возрастанія огуречныхъ растеній, бороздки засыпаются землею, для окучиванія стеблей, причемъ оставляются только небольшія впадины для того, чтобы въ нихъ могла собираться влага. По бокамъ бороздокъ высѣваютъ салатъ, шпинатъ и другія подобныя растенія, которыя могутъ быть убраны прежде, чѣмъ огурцы начнутъ давать плети. При такомъ способѣ, огурцы получаются по крайней мѣрѣ двумя недѣлями раньше, чѣмъ при обыкновенномъ, когда ихъ высѣваютъ не ранѣе половины мая.

Проѣздомъ чрезъ Могилевскую губернію, я имѣлъ случай видѣть весьма замѣчательное садовое заведеніе Александра Ивановича Бенкендорфа, въ Пропойскѣ. Господскій домъ окруженъ превосходнымъ цвѣтникомъ. Клумбы заложены на зеленомъ лугу, съ хорошимъ, короткимъ дерномъ. За цвѣт-

никомъ находится паркъ, въ которомъ деревья и кусты расположены въ красивыя группы и который отличается превосходнымъ мѣстоположеніемъ. Съ одной стороны онъ примыкаетъ къ лѣсу, въ которомъ проведены дороги и заложено нѣсколько открытыхъ площадокъ; съ другой, между группами деревъ, виднѣются домики мѣстечка Пропойска. Наконецъ съ третьей стороны паркъ оканчивается крутымъ берегомъ рѣки Прони, которая тутъ же вливается въ Сожу. Съ этого гористаго мѣста представляется живописный видъ на противоположный низкій берегъ, гдѣ лѣса перерѣзаны зеленѣющими лугами. Рѣка очень извилиста и образуетъ много островковъ и полуостровковъ.

Немалымъ украшеніемъ парка служатъ также водоподъемъ и мачта. Первый устроенъ на Пронѣ, съ лопаточнымъ колесомъ, которое приводится въ движеніе теченіемъ рѣки. Вода накачивается сначала въ общій бассейнъ, а оттуда подземными трубами проводится по всему саду. Мачта, вышиною въ 154 фута, поставлена близъ господскаго дома на крутомъ берегу Прони и служитъ къ передачѣ телеграфическихъ извѣстій изъ Пропойска въ Старинку, имѣніе Владиміра Ивановича Бенкендорфа. Послѣднее находится въ 7 верстахъ отъ Пропойска и имѣетъ также прекрасный, хотя еще молодой паркъ и обсерваторію, устроенную на возвышенномъ мѣстѣ, откуда передаются извѣстія въ Пропойскъ. Между этими имѣніями въ настоящее время проводится шоссе и устроивается электрическій телеграфъ. Это, вѣроятно, первое частное предпріятіе подобнаго рода въ Россіи.

Наконецъ неподалеку отъ дома Александра Ивановича Бенкендорфа находится оврагъ, глубиною въ 9 саженей. Внизу оврага проходитъ дорога, а сверху перекинутъ висячій мостъ на двухъ канатахъ, длиною въ 120 саженъ, а шириною въ полтора аршина. По другую сторону оврага устроены огородъ, фруктовый садъ и оранжерея. Изъ оранжерейныхъ растеній здѣсь замѣчательны особенно лимонныя деревья, которымъ, можно полагать, не менѣе 100 лѣтъ. По всей вѣроятности, они происходятъ изъ коллекціи князя Потемкина.

Другое замѣчательное садовое заведеніе находится въ Гомелѣ, при дворцѣ свѣтлѣйшаго князя Варшавскаго, графа Паскевича-Эриванскаго. Мѣстоположеніе здѣсь, однако, не столь красиво, какъ въ Пропойскѣ. Лѣса по близости нѣтъ и потому вся мѣстность, вокругъ парка, совершенно открыта. Самая рѣка

Сожа, хотя и великолѣпная сама по себѣ, много теряетъ отъ мѣстности, потому что видна со всѣхъ точекъ парка. Впрочемъ пловучій мостъ, украшенный статуями, заслуживаетъ вниманія. Въ паркѣ же замѣчательны превосходныя хвойныя деревья, особенно лиственницы и сибирскіе кедры. Паркъ еще довольно молодъ, и постоянно предпринимаемыя въ немъ улучшенія не останутся, вѣроятно, безъ вліянія на его красоту.

По Могилевской губерніи довольно много разбросано эрратическихъ камней, состоящихъ преимущественно изъ гранита. Въ Оршанскомъ уѣздѣ находятъ ихъ большею частію въ руслахъ рѣкъ и низменностяхъ, а въ Мстиславскомъ и Чериковскомъ на поверхности земли. Чечерскъ, далѣе котораго эти камни не попадаются, можно считать южнымъ предѣломъ распространенія ихъ въ Могилевской губерніи. Въ окрестностяхъ Чечерска, на песчаныхъ берегахъ Сожи, встрѣчаются въ дикомъ состояніи чеснокъ и спаржа. Впрочемъ послѣдняя гораздо болѣе растетъ въ Черниговской и Кіевской губерніяхъ. Жители безлѣсныхъ странъ употребляютъ ее на метлы и вѣники.

II. Черниговская губернія.

Югозападная часть этой губерніи, а именно: уѣзды Городненскій, Черниговскій и Козелецкій, представляетъ огромную низменность, постепенно склоняющуюся къ Днѣпру. Изъ лѣсныхъ деревъ здѣсь по дорогамъ и въ деревняхъ почти исключительно встрѣчается одна только ива, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ еще тополь. Почва песчаная, за исключеніемъ небольшой части Козелецкаго уѣзда, гдѣ есть и суглинистая. Впрочемъ и здѣсь около Днѣпра почва бываетъ песчаная. Черноземная же почва начинается въ Нѣжинскомъ уѣздѣ. Пластъ ея достигаетъ здѣсь иногда болѣе аршина глубины. По геогностическому строенію, Черниговская губернія принадлежитъ къ третичнымъ образованіямъ. Эоценовая формація занимаетъ почти все ея пространство. На шоссе, которое проводится отъ Чернигова въ Кіевъ, во многихъ мѣстахъ можно видѣть глубоко прорытый материкъ. Какъ низшій слой, состоящій изъ глины, окрашенной желѣзнымъ окисломъ, такъ и верхній, состоящій изъ чистаго песка, не содержатъ никакихъ окаменѣлостей. Въ уѣздахъ, лежащихъ по лѣвую сторону рѣки Десны, верхній слой почти вездѣ занимаетъ простая глина или сугли-

нокъ, тогда какъ низшій слой составляетъ желтая или синяя глина и рухлякъ съ белемнитами (Belemnites mucronatus). Поэтому можно принимать, что почва этихъ уѣздовъ мѣловая и границею ей служитъ рѣка Десна. Любопытно было бы подробно изслѣдовать геогностическое строеніе этой части Черниговской губерніи, такъ какъ она до сихъ поръ причислялась къ эоценовой формаціи. Белемниты найдены: 1) Близъ Новгородъ-Сѣверска, у подошвы обрывистой горы надъ Десною. Верхній слой горы песчаный; ниже лежитъ желтая глина съ прослойками охры, и подъ нею рухлякъ съ белемнитами. 2) Въ селѣ Шатрицахъ, Новгородъ-Сѣверскаго уѣзда, въ небольшомъ ручейкѣ, при подошвѣ горы, у которой верхній слой желтая глина, нижній рухлякъ. 3) Въ селѣ Бѣлицѣ, Глуховскаго уѣзда, въ ключевомъ мѣстѣ, близъ источника рѣки Бѣлицы, находящагося у подошвы горы. Верхній слой здѣсь песчаный, нижній—глинистый мергель, подъ которымъ лежитъ чистый мѣлъ. 4) Въ селѣ Таровкѣ, Кролевецкаго уѣзда, въ обрывистой мѣловой горѣ надъ Десною.

Что касается растительности, то въ Черниговской губерніи, по дорогѣ въ Кіевъ, попадаются большею частію хвойные лѣса. Впрочемъ ель встрѣчается только до Чернигова, который поэтому можно принять за предѣлъ ея произрастанія. Лѣсовъ вообще больше на сѣверѣ Чернигова, чѣмъ на югѣ, гдѣ только мѣстами, на берегахъ Днѣпра, появляются сосновые лѣса.

Спаржа, чеснокъ, Echium vulgare и Digitalis lutea растутъ по южной части Черниговской губерніи въ большомъ количествѣ. Число злаковыхъ растеній чрезвычайно незначительно; на лугахъ много клевера. Въ оврагахъ и рощахъ встрѣчается Clematis erecta.

Почти на самой границѣ Могилевской губерніи съ Черниговскою лежитъ богатое селеніе Добрянка. Постройки здѣсь очень чисты и красивы и окружены хорошими садами и огородами; словомъ все здѣсь доказываетъ довольство жителей. Уѣздный городъ Городня несравненно бѣднѣе Добрянки и состоитъ изъ небольшихъ, неправильно разбросанныхъ домовъ. Впрочемъ въ Городнѣ довольно много значительныхъ садовъ и огородовъ. Въ послѣднихъ сѣютъ преимущественно картофель, такъ какъ земля здѣсь песчаная. Кромѣ того разводится кукуруза, особенно по краямъ участковъ. Шишки ея мѣстные жители ѣдятъ

въ незрѣломъ видѣ, съ молокомъ или масломъ, обваривъ ихъ предварительно кипяткомъ.

По дорогѣ отъ Городни къ Чернигову находится село Добровня, замѣчательное своими садами и огородами. Здѣсь, какъ и далѣе къ Чернигову, я встрѣтилъ много хмѣля, растущаго дико, около заборовъ и по близости жилищъ. Это растеніе здѣсь не разводится искусственно, и мѣстные жители довольствуются сборомъ дикаго хмѣля.

Начиная съ Чернигова, характеръ растительности измѣняется. Въ этомъ городѣ деревья волошскихъ орѣховъ уже выдерживаютъ зиму. Особенно хороши они въ садахъ, принадлежащихъ монастырямъ Елецкому и Троицкому. Кромѣ того, довольно много произрастаетъ въ Черниговѣ не только бѣлой, но и черной шелковицы, которая, какъ извѣстно, нѣжнѣе первой. Ягоды черной шелковицы продаются на рынкѣ довольно дешево. Онѣ здѣсь употребляются на варенье и лакомство.

Въ рощѣ около Елецкаго монастыря находится въ дикомъ состояніи много яблонь, грушъ, терна и кустовъ боярышника. Можно бы было думать, что боярышникъ случайно занесенъ сюда, однако я не встрѣчалъ разведенія его ни въ монастырскихъ, ни въ сосѣднихъ съ монастырскими садахъ. Кусты его здѣсь размножаются сами собою изъ сѣмянъ, такъ какъ между ними встрѣчаются и старые и молодые. Въ саду Елецкаго монастыря есть даже нѣсколько виноградныхъ лозъ. Покрытыя соломою, онѣ перезимовываютъ здѣсь довольно удачно, хотя до сихъ поръ не давали еще зрѣлыхъ плодовъ.

Въ Черниговскомъ градскомъ садѣ мнѣ въ первый разъ представился случай видѣть весьма большія и старыя деревья бѣлой душистой акаціи.

Большихъ садовъ въ Черниговѣ нѣтъ, зато почти всѣ дома, какъ въ городѣ, такъ и въ деревняхъ около Чернигова, окружены хорошими садиками. Въ садахъ растутъ дико вишни и сливы. Хозяева не стараются ихъ облагороживать; они только вырубаютъ одни тѣ вѣтки и стволы, которые чрезъ мѣру толсты. Впрочемъ, нѣкоторые разводятъ и хорошіе сорты яблонь (рейнетты и крымскія зимнія), грушъ, вишенъ и сливъ (испанскія и венгерскія). Во время нашего проѣзда, на ябло-

няхъ было много вшей. Ихъ старались истреблять табачнымъ дымомъ, окуривая деревья. Надобно сказать, что этотъ способъ мало помогаетъ, если предъ окуриваніемъ не покрываются деревья холстинною покрышкою, дабы дымъ не разсѣявался отъ дерева. Легче было бы истреблять вшей спрыскиваніемъ или омываніемъ деревьевъ табачнымъ настоемъ, тѣмъ болѣе, что вши водятся только на молодыхъ побѣгахъ. Появленію здѣсь вшей, кажется, больше всего способствуетъ съ одной стороны низменное и глухое положеніе самыхъ садовъ, а съ другой слишкомъ частая посадка деревъ, отстоящихъ одно отъ другаго всего аршиновъ на шесть.

При осмотрѣ въ Черниговѣ довольно значительнаго числа садовъ, я не встрѣтилъ однако ни одного садовода, который бы занимался разведеніемъ плодовыхъ деревъ. Жители покупаютъ прищепки въ слободахъ Климовѣ и Добрянкѣ, гдѣ почти каждый крестьянинъ разводитъ дички на огородныхъ грядахъ, улучшаетъ ихъ окулировкою и продаетъ въ Черниговѣ и другихъ ближайшихъ городахъ. Огородничество, какъ въ самомъ Черниговѣ, такъ и по губерніи, находится въ весьма удовлетворительномъ состояніи. Здѣсь почти каждый хозяинъ имѣетъ значительный огородъ. Кромѣ огородныхъ овощей, крестьяне въ сѣверныхъ уѣздахъ разводятъ въ огородахъ коноплю, а въ южныхъ табакъ: махорку и рубанку. Подъ эти растенія почву удобряютъ, а по снятіи ихъ, на другой годъ, разводятъ огородные овощи, уже безъ удобренія. Послѣ конопли, овощи удаются весьма хорошо, такъ какъ она оставляетъ по себѣ почву довольно рыхлую, чистую отъ сорныхъ травъ и яичекъ вредныхъ насѣкомыхъ. Послѣ табака всего лучше удается капуста, но корнеплодныя растенія принимаютъ послѣ него дурной запахъ. Изъ огородныхъ овощей больше всего разводятся: картофель, капуста, горохъ, рѣдька, бураки, мѣстами свекловица и, для опушки грядъ, вездѣ почти кукуруза и бобы. Въ деревняхъ, сосѣднихъ съ городомъ, и въ самомъ городѣ разводится въ небольшомъ количествѣ красная кочанная капуста; мѣщане, кромѣ того, разводятъ арбузы, проращенныя сѣмена которыхъ они высѣваютъ прямо на гряды. Разсадники здѣсь почти исключительно назначаются для разведенія табачной и капустной разсады. Они устроиваются слѣдующимъ образомъ: въ землѣ выкапывается канава, глубиною въ $^3/_4$ аршина; половина ея наполняется навозомъ, а затѣмъ

четверть насыпается землею; канава обносится вокругъ колышками, а у нѣкоторыхъ крестьянъ даже шеловками. Въ холодную погоду и на ночь покрываютъ разсадники только хворостомъ. Такого устройства разсадники попадаются впрочемъ не вездѣ, только въ порядочныхъ хозяйствахъ, какъ на-пр. въ селеніи Церковищи, Козелецкаго уѣзда, гдѣ крестьяне довольно много занимаются огородничествомъ и въ особенности разведеніемъ капусты, которую сбываютъ въ Черниговъ. У большей же части крестьянъ Черниговской губерніи разсадники походятъ на простыя гряды, только тщательно обработанныя и устроиваемыя въ защищенныхъ мѣстахъ. Въ такія гряды высѣваются сѣмена въ началѣ апрѣля мѣсяца. Взошедшую разсаду защищаютъ отъ утренниковъ покрышкою изъ хвороста.

Еще не такъ давно жители Чернигова пользовались ранними овощами изъ парниковъ аптекаря Гарке, который разводилъ здѣсь: салатъ, шпинатъ, капусту, огурцы, горохъ и бобы, и продавалъ ихъ каждую весну на 125 р. сер. Теперь же, по смерти Гарке, къ сожалѣнію никто не занимается этою частью огородничества.

Въ самомъ городѣ продаются цвѣточныя растенія изъ небольшихъ оранжерей помѣщика Грембецкаго и помѣщицы Барковской. Выборъ сортовъ, сообразный требованію, ограничивается почти одними только левкоями, розами, жасминами и бальзаминами.

Хотя въ Черниговѣ и его уѣздахъ произрастаетъ довольно много шелковицы, однако доселѣ еще листья ея не употреблялись на откармливаніе червей, и только въ видѣ опыта занимается этимъ г. Кучеровскій, учитель сельскаго хозяйства при Черниговской духовной семинаріи. Впрочемъ если мнѣ и не удалось видѣть самому, то, по крайней мѣрѣ, я слышалъ что въ Батуринѣ, Конотопскаго уѣзда, у г. Бѣлоуса находится значительное шелковичное заведеніе.

Козелецъ, въ сравненіи съ другими городами Черниговской губерніи, особенно бѣденъ огородами. Здѣсь огородничествомъ занимаются одни только пріѣзжіе московскіе и ростовскіе огородники. Фруктовыхъ садовъ довольно много, но они по большей части состоятъ изъ однихъ вишневыхъ и сливныхъ деревъ.

III. Кіевская губернія.

Характеромъ растительности Кіевская губернія рѣзко отличается отъ губерній, лежащихъ сѣвернѣе ея, и потому она можетъ быть причислена къ южной полосѣ Россіи. Березы, можжевельникъ, ели здѣсь болѣе не встрѣчаются и хвойныхъ деревъ вообще мало. Но зато около Кіева находимъ уже бѣлый кленъ (Acer pseudoplatanus); разводятся также Tamarix gallica и превосходныя, огромныя деревья бѣлой акаціи и волошскихъ орѣховъ.

Въ окрестностяхъ Кіева почва чисто песчаная, мѣстность по близости Днѣпра гористая, далѣе же отъ него ровная. Ближе къ Василькову почва становится суглинистою, а въ пяти верстахъ за Васильковомъ переходитъ въ черноземную, кое-гдѣ смѣняющуюся песчаною и суглинистою. Мѣстность по дорогѣ отъ Василькова до Бѣлой-Церкви представляетъ печальную равнину съ скудною растительностію; не видно даже кустарниковъ; изрѣдка попадается только ива, изъ травянистыхъ же растеній, во множествѣ, Polygonum aviculare и Agropyrum repens; злаковъ мало, даже сорныхъ травъ не было замѣтно по полямъ. За Бѣлой-Церковью начинаются небольшія горы и попадаются рощи изъ береста, вяза, дикихъ яблонь и грушъ. Отъ Звинегородки до Умани мѣстность принимаетъ превосходный видъ и состоитъ изъ значительной крутизны; превосходныя рощи изъ ясени, береста и вяза становятся чаще; встрѣчаются небольшіе озерки. Все это вмѣстѣ представляетъ восхитительную картину природнаго парка. Почва на этомъ протяженіи черноземная и суглинистая. На черноземной растетъ довольно много царскаго скипетра (Verbascum Thapsus), стебли котораго жители могли бы употреблять вмѣсто лучины. Въ небольшихъ рѣчкахъ Кіевской губерніи я встрѣчалъ много Stratiotes aloides.

Странно, что въ самомъ Кіевѣ нѣтъ огородниковъ и садовниковъ, торгующихъ овощами и плодами. Здѣшніе жители должны сами разводить необходимые въ хозяйствѣ овощи, а потому почти каждый домъ имѣетъ свой огородъ и садъ. Впрочемъ въ предмѣстьяхъ Куровкѣ и Преоркѣ можно найти на рынкѣ овощи, которые разводятся здѣсь жителями, хотя и въ небольшомъ количествѣ. Для проку же обыкновенно покупаютъ овощи и плоды у крестьянъ ближайшихъ селеній. Такъ картофель и капуста доставляется въ Кіевъ изъ казенной

деревни Глевохи. Тамошній священникъ Познанскій, между прочимъ, продаетъ осенью одной капусты рублей на 200 сер. Рѣпчатый лукъ привозятъ даже изъ сосѣднихъ губерній. Ранніе овощи почти вовсе не разводятся на продажу. Только нѣкоторые кіевскіе жители и помѣщики разводятъ ихъ для собственнаго потребленія.

Разсадники въ селеніяхъ Кіевской губерніи устроиваются на столбахъ, въ видѣ плетенаго ящика, который до половины наполняется навозомъ, а потомъ землею. Въ разсадникахъ почти исключительно разводятся капустная и табачная разсада. Дыни и арбузы разводятся здѣсь уже на бакчахъ, которыми особенно славится Чигиринскій уѣздъ.

Шелководство въ этой губерніи довольно развито. Въ мѣстечкѣ Обуховѣ и селеніи Трипольѣ почти всѣ крестьяне занимаются откармливаніемъ шелковичныхъ червей и размоткою коконовъ. Нѣкоторые изъ крестьянъ получили за то преміи на выставкѣ сельско-хозяйственныхъ произведеній въ Кіевѣ.

У городскихъ жителей вообще развита мода на горшечныя растенія, содержимыя въ комнатѣ. Для этой цѣли обыкновенно употребляются пеларгоніи, розы, левкои, резеда и бальзамины, которыми украшаются окна у жителей почти всѣхъ городовъ Кіевской губерніи. Въ самомъ Кіевѣ любимымъ комнатнымъ растеніемъ можетъ считаться Justitia coccinea, встрѣчающееся какъ у богатыхъ, такъ и бѣдныхъ жителей. Говорятъ, что первый экземпляръ этого растенія былъ привезенъ въ Кіевъ лѣтъ 10 тому назадъ изъ Бѣлой-Церкви, и съ того времени размноженіе его шло до того успѣшно, что число всѣхъ экземпляровъ въ настоящее время, по всей вѣроятности, достигаетъ до тысячи. Въ другихъ губерніяхъ, особенно сѣверныхъ, растеніе это встрѣчается довольно рѣдко и разводится только въ немногихъ теплицахъ. Какъ комнатное растеніе, оно дѣйствительно заслуживаетъ вниманіе, не только по красотѣ своихъ красныхъ цвѣтовъ, висящихъ кистьями, но и по пріятной зелени и формѣ листьевъ.

Во время моего пребыванія въ Кіевѣ я имѣлъ возможность осмотрѣть слѣдующія садовыя заведеній:

а) *Кіевскій древесный питомникъ.* Заведеніе это существуетъ еще только первый годъ, но не смотря на то, въ немъ разведено уже очень много растеній. Питомникъ занимаетъ 26 десятинъ,

раздѣленныхъ на нѣсколько участковъ, изъ которыхъ одинъ назначенъ для разведенія фруктовыхъ деревъ, другой лѣсныхъ деревъ и кустовъ, третій огородныхъ овощей, и т. д. Участокъ же по близости дома назначенъ для устройства парка и цвѣтника. Въ настоящее время здѣсь проведены только дороги и отбиты площадки. Въ низменномъ мѣстѣ питомника выкопанъ прудъ, который по крайней мѣрѣ до половины лѣта можетъ доставлять воду для поливки растеній. Весь питомникъ обнесенъ валомъ, параллельно которому, не въ дальнемъ разстояніи, разсажено, для защиты отъ сѣверныхъ вѣтровъ, въ рядъ 1000 деревцевъ Rhus typhynum; въ самой же канавѣ, для образованія живой изгороди, посажены черенки Salix pentandra. Для полученія благородныхъ черенковъ, потребныхъ на прививки, въ питомникѣ высажено до 230 штамбовыхъ деревцевъ, въ такомъ же числѣ сортовъ. Въ теченіе года, со времени существованія питомника, разведено въ немъ 15,000 яблонныхъ дичковъ, 7,000 абрикосовыхъ, изъ косточекъ, 4,000 волошскихъ орѣховъ, 15,000 деревцевъ шелковицы, 10,000 пирамидальнаго тополя, 12,000 буковыхъ сѣянцевъ, 3,000 Rhus и меньшее число Robinia viscosa и hispida, Sophora, Catalpa, разнаго вида Fraxinus и нѣкоторыя другія. Тополи были пересажены уже разъ съ мѣста на мѣсто. Этотъ способъ заслуживаетъ полнаго вниманія и желательно, чтобы всѣ садоводы слѣдовали ему, пересаживая какъ лѣсныя, такъ и фруктовыя деревца по нѣскольку разъ до окончательной ихъ посадки; тогда только трудъ, употребленный на уходъ за этими растеніями, можетъ считаться не потеряннымъ, ибо такія деревца вѣрно принимаются на новомъ мѣстѣ. При частой пересадкѣ деревцевъ, главный корень пропадаетъ, между тѣмъ образуется короткое и здоровое корневище со множествомъ волосистыхъ корней (мочками). Сверхъ того такія деревца постепенно привыкаютъ къ открытому воздуху, такъ какъ съ каждою новою посадкой они сажаются все рѣже и рѣже и потому не столько терпятъ, когда при окончательной посадкѣ разсаживаются въ разстояніи нѣсколькихъ аршинъ одно отъ другаго. Напротивъ деревца, улучшаемыя на мѣстѣ высѣва, сначала находятся въ близкомъ другъ отъ друга разстояніи, потомъ вдругъ разсаживаются довольно рѣдко, чрезъ что и страдаютъ отъ свободнаго воздуха; далѣе, при такомъ способѣ деревья не образуютъ много мочекъ, но только одинъ главный корень, который при пересадкѣ повреждается, чрезъ что деревцо трудно принимается на новомъ мѣстѣ.

Огородъ питомника заключаетъ въ себѣ превосходную коллекцію овощей, а именно: 15 сортовъ бобовъ, 7 сортовъ капусты, между которыми есть брунколь и цвѣтная капуста, довольно рѣдкая въ Кіевѣ. Изъ клубники, сорты Queen Victoria и ананасная занимали нѣсколько грядъ. Эти сорты находятъ себѣ въ Кіевѣ довольно выгодный сбытъ.

Кіевскій питомникъ находится въ завѣдываніи старшаго помощника инспектора сельскаго хозяйства южной Россіи, г. Базинера, который съ любовью и усердіемъ занимается своимъ дѣломъ. Питомникъ обѣщаетъ большую пользу, тѣмъ больше, что садоводство въ Кіевской губерніи въ упадкѣ, питомниковъ для разведенія молодыхъ деревъ тамъ мало, и мѣстные жители принуждены покупать прививки, привозимые туда изъ деревень или волынскими садовниками, которые очень часто доставляютъ не тѣ сорты, какіе требуютъ покупатели, и тѣмъ отбиваютъ охоту къ разведенію садовъ. Огородовъ, въ которыхъ бы разводились ранніе овощи или новѣйшіе, лучшіе сорты овощей, въ Кіевѣ также нѣтъ; а потому Кіевскому питомнику открывается въ будущемъ большое поприще по огородничеству, обѣщающее значительныя выгоды.

б) *Ботаническій садъ Кіевскаго университета.* Онъ съ находящимися въ немъ превосходными теплицами и оранжереями, служитъ не малымъ украшеніемъ Кіевскаго университета. Мѣстоположеніе сада превосходное. Оно гористо, съ наклономъ къ югу. Особенно хорошо устроена теплица, въ которой помѣщается богатое собраніе растеній. Около столбовъ вьются Passiflora edulis, покрывая своею зеленью довольно значительное пространство. Изъ пальмовыхъ деревъ заслуживаютъ особенное вниманіе виды: Pandanus и Phoenix farinifera, по своей величинѣ и красивой формѣ. Послѣднее изъ этихъ растеній находилось даже въ цвѣту. Затѣмъ главное дерево Dracaena Draco, похожее по листьямъ и стволу на пальмовое. Превосходно также дерево Yucca Draconis, принадлежащее къ лилейнымъ растеніямъ. У него стволъ покрытъ чешуями, а вершина состоитъ изъ длинныхъ мясистыхъ листьевъ. Изъ папоротниковъ замѣчателенъ Gymnogramma chrysophylla, у котораго ваія до трехъ футовъ длины; съ нижней стороны она желтовата, какъ бы покрыта пылью. Изъ плауновыхъ растеній замѣчательно Lycopodium circinale, съ красивыми и нѣжными, прямостоящими вѣточками. Наконецъ достойны вниманія: богатое собраніе Bignonia, изъ коихъ B. macrophylla отличается

своими серебристыми листьями, и разные виды Achimenes, изъ которыхъ A. picta особенно отличается бархатистыми листьями и красивыми красными цвѣтами. Въ саду встрѣчается уже много деревьевъ и кустовъ, которые сѣвернѣе Кіева трудно или вовсе не могутъ быть разводимы, какъ на-примѣръ Pawlonia Imperialis, Gymnocladus canadensis, довольно большія деревья Acer pseudoplatanus съ разноцвѣтными листьями, Tamarix gallica, значительное количество бѣлыхъ акацій, уксусныхъ деревъ и проч. Лѣтними и грунтовыми цвѣтами садъ менѣе богатъ. Изъ послѣднихъ замѣчательно довольно богатое собраніе грунтовыхъ пеонъ.

в) *Заведеніе лектора нѣмецкаго языка Сигизмунда Васильевича Краузе.* Этотъ старательный садоводъ имѣетъ небольшую оранжерею съ модными цвѣточными растеніями, которыя размножаетъ весьма удачно, особенно черенками. Его садъ по справедливости можетъ быть названъ хозяйственнымъ, потому что въ немъ соединено пріятное съ полезнымъ. Лучшіе сорты фруктовыхъ деревъ, множество ягодныхъ кустовъ, превосходныя цвѣточныя растенія, разнаго рода кусты и деревья соединены въ красивыя бесѣдки и группы Далѣе г. Краузе довольно успѣшно занимается разведеніемъ виноградныхъ лозъ, съ которыхъ почти ежегодно получаетъ превосходныя ягодныя кисти. Лучшими сортами для кіевскаго климата онъ считаетъ греческій и Malvoisie. Первый имѣетъ маленькія ягоды чернаго цвѣта, но за то хорошо выдерживаетъ кіевскій климатъ и въ концѣ іюля даетъ уже зрѣлые плоды. Malvoisie поздній сортъ; онъ дозрѣваетъ въ концѣ августа, кисти у него длинныя, ягоды большія, нѣсколько сплюснутыя. Въ саду г. Краузе также есть довольно большія абрикосовыя деревья, ежегодно дающія хорошій урожай и превосходно выдерживающія зимніе морозы. Съ удовольствіемъ я замѣтилъ у г. Краузе богатство сортовъ, собранныхъ въ такомъ небольшомъ садѣ. Такъ, напримѣръ, на одномъ деревѣ привито у него до 10 разныхъ сортовъ вишень, каждый сортъ на отдѣльной вѣтви, съ надлежащею надписью. Изъ множества превосходныхъ вишневыхъ сортовъ, находящихся въ саду г. Краузе, онъ считаетъ самыми лучшими большой дрезденскій сортъ, отличающійся большими ягодами, съ маленькими косточками, и Traubenkirsche. Послѣдній сортъ отличается тѣмъ, что у него отъ 6 до 7 вишень висятъ вмѣстѣ. Это замѣчательная рѣдкость; у прочихъ сортовъ вишень изъ одной почки обыкновенно развивается только

отъ 3 до 4 цвѣтковъ. Лучшимъ сортомъ для варенья можно считать хрящеватую, лотовую вишню, которая въ Кіевѣ почти исключительно употребляется для этой цѣли.

По дорогѣ къ Василькову крестьяне имѣютъ довольно большіе огороды, въ которыхъ разводятъ на опушкѣ грядъ много кукурузы и бобовъ.

Въ самомъ Васильковѣ мало садовъ и огородовъ. Жители покупаютъ овощи изъ ближайшихъ селеній.

За Васильковомъ, по дорогѣ къ Бѣлой Церкви, особенно на черноземныхъ почвахъ, крестьяне имѣютъ живыя изгороди изъ Lycium europaeum (придорожная иголка, или, какъ называютъ въ простонародіи, лица или живоблотъ), устроиваемыя на валу съ однимъ рвомъ. Растеніе это довольно распространено въ южной Россіи, особенно въ Кіевской и Херсонской губерніяхъ и области Бессарабской. Оно довольно красиво и переноситъ самыя сильныя засухи, не страдая даже на гребнѣ вала. Впрочемъ, образуя множество корневыхъ отпрысковъ, оно становится мѣстами сорною травою; оно развѣтвляется только на своихъ верхушкахъ и своими вѣтвями спускается съ валу внизъ дугообразно.

Садовое заведеніе графа Браницкаго, близъ города Бѣлой Церкви, называемое *Александрійскимъ садомъ*, заслуживаетъ особеннаго вниманія всѣхъ любителей садоводства, не только по примѣрному своему устройству, но и по выращеннымъ и улучшеннымъ въ немъ растеніямъ, изъ которыхъ многія пользуются европейскою извѣстностью. Громадность этихъ растеній, которыя по справедливости можно назвать откормленными (Mastpflanzen), должно приписать неутомимымъ двадцатипятилѣтнимъ заботамъ и трудамъ г. Генце, садовника опытнаго и ученаго. Устройство теплицъ и оранжерей здѣсь примѣрное. Онѣ расположены на небольшой скалѣ въ пяти рядахъ, отстоящихъ аршина на четыре одинъ отъ другаго. Послѣдній рядъ занимаетъ большая теплица въ 240 фут. длины, 28 фут. ширины и 20 фут. высоты, раздѣленная на два отдѣленія. Въ первомъ изъ нихъ четыре парника, расположенныхъ въ два ряда, а по срединѣ ихъ огромная кадка, въ которой прежде находились водянистыя растенія и которая теперь, окруженная мхомъ, вмѣщаетъ въ себѣ коллекцію горшечныхъ растеній, а именно: по срединѣ кадки, въ огромномъ горшкѣ, стоитъ Arum odoratissimum, клубневое растеніе, съ огромными, длинными листьями, а вокругъ него расположена славная коллекція

Pothos cordatus, gigantea, crassifolia и проч. Въ этомъ же отдѣленіи находятся въ грунту 3 дерева Ficus elastica, изъ которыхъ каждое имѣетъ стволъ, въ поперечникѣ до $1^1/_2$ фута, и своими длинными вѣтвями, развязанными подъ рамами, занимаетъ до 15 аршинъ пространства. Второе отдѣленіе имѣетъ видъ огромной залы и составляетъ консерваторію. Здѣсь двѣ террасы, съ ступеньками на всѣ стороны, уставленными деревьями новой Голландіи и южной Европы; самыя большія деревья, помѣщенныя въ кадкахъ, стоятъ на полу. Изъ шишконосныхъ деревъ здѣсь находятся отличные экземпляры Araucaria excelsa и imbricata, Cypressus pyramidalis elegans, glaucescens, Pinus australis; сверхъ того огромныя деревья Metrosideros, Melaleuca, Oleander, Justitia, превосходныя лавровыя, лимонныя и оливковыя деревья и проч. Остальныя четыре теплицы устроены въ видѣ фонарей. Рамы находятся надъ самою землею, а самыя теплицы помѣщены въ землѣ. Онѣ въ ширину имѣютъ 20 футовъ, а длиной равны задней теплицѣ, и каждая изъ нихъ раздѣлена на нѣсколько отдѣленій, за исключеніемъ послѣдней, которая короче другихъ и имѣетъ только одно отдѣленіе. Главный ходъ находится съ боку второй теплицы, а изъ нее уже подземные ходы ведутъ во всѣ прочія. Такого рода устройство очень выгодно; оно значительно облегчаетъ уходъ за растеніями.

Вторая теплица состоитъ изъ двухъ отдѣленій, съ такими же двумя рядами парниковъ, какъ и въ первой. Здѣсь по всѣмъ боковымъ стѣнамъ и даже брусьямъ рамъ развязана Ficus stipulata, которая растетъ очень скоро, цѣпка и довольно красива для покрытія стѣнъ, особенно въ теплицахъ съ нѣсколько влажнымъ воздухомъ. Стѣны парника и теплицы покрыты всплошь Aidianthum capillaris veneris, цѣпкимъ папоротникомъ, съ красивыми нѣжными листьями; подъ самыми рамами растетъ цѣпкое растеніе Quiscalis elegans, отличающееся своими розовыми и красными цвѣтами. Въ парникахъ находится множество красивыхъ растеній, между которыми особеннаго вниманія заслуживаютъ: Sanseviera Zeylanica, растеніе луковичное, замѣчательное своими красивыми листьями, (оно цвѣтетъ во все лѣто и цвѣты имѣетъ бѣлые); Strelitzia Regina и angusta, превосходныя капскія растенія, принадлежащія къ семейству банановыхъ (Masaceae). Первое изъ нихъ болѣе извѣстно; оно имѣетъ влагалища, внутри бѣлыя, а снаружи зеленыя, съ каемками пурпуроваго цвѣта; пологъ снаружи желтый, а внутри

синій. Strelitzia angusta менѣе извѣстна, имѣетъ стволъ до трехъ футовъ вышины; листья расположены опахалообразно по двумъ направленіямъ, имѣютъ отъ 4 до 5 футовъ длины и до 2 футовъ ширины и прикрѣплены къ стебелькамъ, длиною около 5 футовъ. Сверхъ того замѣчательны: Bromelia Karatas и nobilis, отличающіяся также превосходною формою листьевъ (изъ перваго въ Индіи приготовляютъ напитокъ); превосходныя пальмовыя деревья Cycas revoluta, изъ которыхъ добывается саго; Zamia integrifolia, съ перистыми листьями, и Z. horrida, у котораго стволъ въ $1^1/_2$ фута вышиною.

Въ другомъ отдѣленіи этой теплицы растетъ въ грунтѣ Passiflora laurifolia; вѣтви этого растенія развязаны на горизонтальномъ шпалерѣ, въ видѣ бесѣдки, и занимаютъ болѣе 4 аршинъ пространства; цвѣты превосходнаго запаха, бѣлые съ фіолетовыми нитями. По стѣнамъ развязана Ficus stipulata, а надъ входомъ и по брусьямъ Ficus elastica. Сверхъ того здѣсь замѣчательны Laurus camphora и богатая коллекція Gardeniae, состоящая изъ нѣсколько сотенъ видовъ.

Третья теплица, умѣренная, раздѣлена на 4 отдѣленія. Въ первыхъ двухъ развязанъ по шпалерамъ виноградъ Guttedel, съ петрушко-подобными листьями, сортъ, который считается самымъ лучшимъ для ранняго разведенія. Ягоды у него бѣловатыя съ красноватымъ налетомъ. Кромѣ того въ этихъ отдѣленіяхъ находится нѣсколько сотенъ сортовъ прекрасныхъ розъ, множество новѣйшихъ Pelargonia и деревцевъ Liriodendron tulipifera. Въ третьемъ отдѣленіи помѣщаются новѣйшіе сорты Fuchsia, Erythrina laurifolia, Pittosporum, Azalea, Ilex aquifolium fol. variegat. и пр.; около столбовъ развязана Fuchsia coccinea. Особенно одинъ экземпляръ этого растенія представлялъ превосходный видъ, покрывая собою столбъ въ 3 аршина вышины. Въ четвертомъ отдѣленіи находится большой парникъ. Въ немъ разводятся отчасти ранніе овощи, особенно огурцы, между которыми преимущественно замѣчателенъ сортъ Wettrennen, полученный г. Генце изъ Берлина. Растеніе это штамбовое, можетъ существовать нѣсколько лѣтъ; стволъ у него толщиною въ палецъ, а огурцы въ аршинъ и болѣе длиною. Кромѣ огурцовъ, находятся здѣсь превосходная коллекція Achimenes, Gloxinia, Gesneria и 103 сорта Cacteae, особенно: Mamelaria, Melocactus, Echinocactus, Echinopsis—вообще круглой формы, одинъ экземпляръ Arum campanulatum, у котораго раздѣльныя, большія листья, съ испещренными стебельками,

длиною въ 3 фута. Стѣна и парникъ этого отдѣленія покрыты Fradescantia discolor, растеніемъ, особенно годнымъ для этой цѣли, по красному цвѣту нижней стороны листьевъ.

Четвертая теплица состоитъ изъ двухъ отдѣленій; въ каждомъ изъ нихъ, около стѣнъ, устроены длинные парники и по срединѣ круглый, въ которомъ находились изъ замѣчательныхъ растеній: Maranta tigrina, довольно рѣдкое растеніе, разводимое преимущественно изъ за красивыхъ большихъ листьевъ, испещренныхъ бѣлыми полосами (изъ корня всѣхъ видовъ Maranta въ западной Индіи добывается извѣстный арроротъ); Dracaena terminalis, превосходное луковичное растеніе, у котораго крону образуютъ длинные пурпуровые листья; Astrapaea Wallichii, съ большими сердцеобразными листьями, болѣе фута въ ширину, и большими пурпуровыми цвѣтами; наконецъ Guilandina Bonducella, съ двойчато-перистыми листьями. Стѣны теплицы здѣсь покрыты также папоротникомъ Aidianthum capillaris veneris. Въ другомъ отдѣленіи, въ круглой теплицѣ, находятся разные виды Arum, именно: A. pictum, съ большими зелеными листьями, испещренными бѣлыми пятнами, A. bicolor, съ черными пятнами, и пр. Длинные же парники назначены подъ разведеніе раннихъ овощей. Точно такое же назначеніе имѣетъ и послѣдняя, небольшая теплица. Она вся исключительно занята ранними овощами.

На площадкѣ предъ теплицами устроенъ цвѣтникъ, въ которомъ особенно замѣчательны коллекціи розъ и лилій. Кромѣ упомянутыхъ теплицъ, находятся еще оранжереи и теплицы, устроенныя въ одинъ рядъ, на другомъ мѣстѣ. Вышина ихъ при задней стѣнѣ 34 фута; рамы расположены въ два ряда подъ угломъ: прямостоящія и косвенныя. Съ задней стороны, съ сѣвера, пристроены къ нимъ квартира садовника, сѣменная комната и квартиры работниковъ.

По срединѣ зданія огромная теплица, большею частію съ грунтовыми растеніями. По задней стѣнѣ теплицы развязано нѣсколько десятковъ экземпляровъ кактусовъ, особенно изъ породъ съ длинными стеблями, какъ-то: Cereus grandiflorus, Mallesoni, Napoleonis, peruvianus, speciosissimus и пр., Phyllocactus и Epiphyllum, разные виды Opuntia, Pereskia и пр. Большая часть этихъ экземпляровъ достигаетъ вышины 30 футовъ, а именно: Cereus hexagonus, при толщинѣ болѣе $^1/_2$ фута. Далѣе находятся въ грунту: Bambuca arundinacea, вышиною до 8 футовъ, превосходное растеніе по росту и листьямъ;

Rhapis flabelliformis, чудесная пальма, вышиною въ 3 фута, съ кустообразнымъ стволомъ. Въ кадкѣ находилась Pandanus odoratissimus, съ древовиднымъ стволомъ, вышиною въ 6 фут., и листьями, болѣе 3 футовъ длиною и расположенными винтообразно.

Въ другомъ отдѣленіи замѣчательны: Ficus bengalensis, у котораго изъ вѣтвей образовалось множество подземныхъ корней, такъ что имъ занято около пяти саженей въ окружности; Latania borbonica (въ кадкѣ), огромная пальма, у которой стволъ толщиною 2 фута, а листья, расположенные опахалообразно, занимаютъ 20 футовъ въ окружности; другая пальма, Chamerops humilis, 10 футовъ вышиною, и имѣвшая зрѣлые плоды, произведенные искуственнымъ оплодотвореніемъ; Yucca Draconis, 26 футовъ; Yucca gloriosa, 20 футовъ; Phoenix dactylifera, 18 футовъ вышиною. Послѣдняя цвѣтетъ каждый годъ и довольно обильно. У задней стѣны была развязана на шпалерѣ Rosa chinensis, занимавшая огромное пространство и покрытая сотнями цвѣтовъ. Въ третьемъ отдѣленіи теплицы находятся: Cedrela odorata, дерево вышиною 5 футовъ, съ перистыми листьями, до 2 футовъ длиною; Carica Papaya, на которомъ были зрѣлые плоды, употребляемые въ Бразиліи въ пищу; Astrapaea Wallichii, съ сердцевидными листьями, болѣе фута ширины. По срединѣ между парниками, на дубовой подставкѣ, находится въ горшкѣ Crinum amabile, покрытое въ то время розовыми цвѣтами. Стѣны большой паровой гряды покрыты бразиліянскимъ мхомъ, Lycopodium brasiliense, который образуетъ превосходный дернъ свѣтло зеленаго цвѣта.

Потомъ слѣдуетъ отдѣленіе съ виноградными лозами (Guttedel), развязанными на шпалерѣ переднихъ рамъ. У задней стѣны находятся въ грунтѣ фиговыя деревья, а съ боковъ развязаны на шпалерѣ 2 дерева черной шелковицы (Morus nigra), покрытыя множествомъ плодовъ, величиною въ орѣхъ. Сверхъ того здѣсь находятся въ кадкахъ масличныя деревья (Olea europaea), лавровыя, вышиною въ 30 футовъ и толщиною въ 1 футъ, и померанцовыя, числомъ 50, изъ которыхъ однако только 12 экземпляровъ отличаются огромною величиною, до 8 аршинъ; имъ, по всей вѣроятности, болѣе 200 лѣтъ.

Наконецъ, отдѣльно отъ всего этого, устроенъ еще зимній садъ, въ видѣ большаго сарая, съ рамами, прямо стоящими между каменными столбами. Здѣсь помѣщаются 7 большихъ клумбъ съ грунтовыми растеніями, между которыми заслужи-

вяютъ вниманія миртовыя деревья, бывшія въ то время въ полномъ цвѣтѣ, Thuja occidentalis, Melaleuca, Mespilus Japonica, Sophora Japonica, Ulmus orientalis, покрывающимъ нѣсколько рамъ, огромнымъ деревомъ Arbutus Unedo, Datura arborea, и проч. У боковыхъ стѣнъ и брусовъ были развязаны на шпалерѣ Bignonia radicans и Hedera Helix, у задней же стѣны Passiflora coerulea, занимавшее пространство въ 10 саженей.

Здѣсь я описалъ только самую малую часть того огромнаго богатства растеній, которое вмѣщаютъ здѣшнія теплицы, выбравъ только тѣ изъ нихъ, которыя мнѣ наиболѣе показались привлекательными. Должно однако сознаться, что, при болѣе близкомъ знакомствѣ, можно бы было найти еще болѣе интереснаго.

Жаль, что такое богатое заведеніе все болѣе и болѣе клонится къ упадку. Нѣкоторыя теплицы полуразвалились, а другія запущены, отчего растенія, въ нихъ находящіяся, много страдаютъ.

Плодовый садъ не слишкомъ великъ, но богатъ превосходными сортами. Ренеты и кальвили, а изъ грушъ St. Germain здѣсь превосходны; изъ черешни же удаются одни хрящеватые сорты, мягкіе же по большей части вымерзаютъ. Ренклоды разводятся всѣхъ цвѣтовъ. Абрикосы произрастаютъ отлично, и г. Генце развелъ изъ косточекъ много новыхъ сортовъ. Персики, развязанные на стѣнѣ, удобно выдерживаютъ здѣшнюю зиму; изъ нихъ сортъ Venusbrust даетъ плодъ по $^1/_2$ фунту вѣсу.

На низменномъ берегу рѣки устроенъ огородъ. Въ немъ разводятъ всѣ возможные огородные овощи отличныхъ сортовъ; каждое огородное растеніе можно считать образцовымъ. Изъ менѣе извѣстныхъ овощей, г. Генце разводитъ италіянскій укропъ, листья котораго срѣзываются въ молодомъ возрастѣ и употребляются какъ шпинатъ. Они чрезвычайно нѣжны и вкусны. Еще упомяну о моркови, подъ названіемъ Riesen-Carotte; она почти бѣлая, съ зелеными головками, но чрезвычайно велика и сладка. Главнымъ однако условіемъ успѣшнаго ея разведенія считается глубоко перекопанная, по крайней мѣрѣ на $^3/_4$ аршина, земля. Довольно интересное явленіе представляетъ въ здѣшнемъ огородѣ разведеніе цвѣтной капусты. Сѣмена ея въ февралѣ мѣсяцѣ высѣваются въ горшки, которые ставятся въ теплицѣ. Часть молодыхъ всходовъ пересаживаютъ въ парники, для полученія ранней цвѣтной капусты; другую, по минованіи утренниковъ, сажаютъ прямо на гряды.

Послѣдніе всходы ежегодно даютъ зрѣлыя сѣмена. Сверхъ того, такъ какъ сѣмена не довольно тщательно собираются, и часть ихъ осыпается на гряды, то цвѣтная капуста на другой годъ является на грядахъ сама собою, безъ искусственной посадки. Такіе самосѣвцы оказывались не только годными въ пищу, но и способными давать зрѣлыя сѣмена. Подобныя случаи повторялись нѣсколько разъ и постоянно приводили къ однимъ и тѣмъ же результатамъ. Это доказываетъ, что цвѣтную капусту можно высѣвать съ осени, подобно кочанной, о чемъ я имѣлъ честь говорить въ моемъ отчетѣ о путешествіи въ 1851 году. Тоже самое можно сказать и о кочанномъ салатѣ. Мнѣ нѣсколько разъ случалось видѣть его самосѣвы въ огородѣ Горыгорѣцкаго Института.

Паркъ Александровскаго сада имѣетъ въ длину 4 версты, а въ ширину отъ $1^1/_2$ до 2 верстъ. По своему устройству и украшенію, онъ отличается характеромъ чисто романтическимъ. Мѣстность здѣсь довольно разнообразна. Всюду низменности перемѣшаны съ небольшими возвышенностями. Въ саду устроены шесть прудовъ, которые соединены между собою канавами, такъ что вода представляется на подобіе небольшихъ озеръ и рѣчекъ. Въ двухъ мѣстахъ вода образуетъ водопады. При одномъ водопадѣ устроены довольно естественныя развалины. Далѣе въ саду находится два фонтана. Наконецъ самыя зданія, служащія украшеніемъ парку, гармонируютъ съ общимъ его характеромъ.

Павильонъ, съ галлереею и статуями, составляетъ премилое украшеніе. Онъ содержитъ драгоцѣнную рѣдкость; въ стѣнѣ его укрѣплены 7 бѣлыхъ мраморныхъ плитъ, величиною въ квадратный аршинъ, съ турецкими надписями. Онѣ вывезены изъ крѣпости Варны, по взятіи ея нашими войсками. Изъ монументовъ заслуживаетъ особеннаго вниманія пеликанъ, вылитый изъ чугуна, поддѣланнаго подъ мѣдь. Дороги въ саду всѣ шоссейныя и чистыя. По саду разставлены 176 чугунныхъ скамеекъ.

Главное же достоинство парка заключается въ соблюденіи перспективы при его устройствѣ. Такъ съ различныхъ точекъ парка открываются виды то на городъ и церковь, то на воды, или же на особыя группы деревъ и т. п., отчего ландшафтъ выигрываетъ чрезвычайно много. Это доказываетъ, что устройство парка есть дѣло опытнаго и ученаго садовода, понимающаго въ тоже время красоты природы. Деревья и кусты здѣсь

расположены довольно хорошо. Многія изъ деревъ обращаютъ на себя вниманіе превосходною своею формою, или величественнымъ ростомъ, или красивою группировкою. Нѣкоторыя деревья бѣлой акаціи имѣютъ 70 футовъ вышины и стволъ до 5 футовъ въ поперечникѣ. Одна изъ такихъ бѣлыхъ акацій развязана на горизонтальной шпалерѣ и образуетъ превосходную бесѣдку, покрывая собою пространство, до 15 футовъ въ поперечникѣ. Platanus occidentalis здѣсь имѣетъ также до 70 футовъ вышины, грабина болѣе 50 футовъ, канадскіе тополи болѣе 80 футовъ. Изъ болѣе рѣдкихъ деревъ находятся здѣсь: Abies nigra, съ красивою чешуватою зеленью, Pinus Strobus, P. Taurica, Robinia viscosa, Aesculus rubicundo, Acer pseudoplatanus, Ulmus et Tilia americana, Gleditschia macrophylla и triacanthos, Juniperus communis, вышиною 20 футовъ и въ поперечникѣ до 1 фута, и пр. Березы произрастаютъ здѣсь уже худо, образуя уродливыя, карликоватыя деревья; но зато осина здѣсь достигаетъ огромныхъ размѣровъ, замѣняя отчасти нашу березу.

На площадкѣ, чрезвычайно привлекательной по своему виду и окрестностямъ, находятся 10 деревъ, посаженныхъ въ 1816 году Императоромъ Николаемъ Павловичемъ, и одна лиственница, посаженная Императрицею Александрою Ѳеодоровною; далѣе находятся нѣсколько американскихъ липъ, посаженныхъ Великою Княгинею Маріею Николаевною въ 1828 году, Великимъ Княземъ Михаиломъ Павловичемъ, Великою Княгинею Еленою Павловною и Великою Княжною Маріею Михаиловною въ 1829 году, Великимъ Княземъ Константиномъ Николаевичемъ и Великими Князьями Николаемъ и Михаиломъ Николаевичами въ 1849 году. Всѣ эти насажденія окружены красивыми рѣшетками и растутъ превосходно.

У крестьянъ, въ окрестностяхъ Бѣлой-церкви, довольно развито огородничество. Они разводятъ не только капусту, но и рѣпу, бобы, горохъ, петрушку, огурцы, арбузы и тыкву. Садоводствомъ они менѣе занимаются, чѣмъ въ Звенигородскомъ уѣздѣ, гдѣ особенно много вишневыхъ садовъ; преимущественно богато такими садами село Липянка, въ 22 верстахъ отъ Звенигородки. По дорогѣ отъ Звенигородки къ Умани довольно много садовъ, преимущественно съ черешнями, которыя здѣсь растутъ почти дико.

Царицынъ садъ въ Умани, принадлежащій Ея Императорскому Величеству, Государынѣ Императрицѣ Александрѣ Ѳеодо-

ровнѣ. Границы этого великолѣпнаго парка обнесены живою изгородью изъ бѣлой шелковицы, въ числѣ 46,460 кустовъ. Паркъ заключаетъ въ себѣ три возвышенности, частью съ покатостями, частью съ террасами, и четыре долины. Одна изъ террасъ носитъ названіе Горы Музъ, другая Парнаса, а третья Belle-vue. Самая большая долина называется Елисейскими полями, другая Labyrinthe de Crète. Мѣстность представляетъ гранитную степь, въ геологическомъ отношеніи принадлежащую къ азонскимъ толщамъ. Грунтъ земли состоитъ изъ гранита или гнейса, покрытыхъ мѣстами только на аршинъ суглинкомъ или черноземомъ. Въ низменностяхъ, особенно на обнаженныхъ отъ земли мѣстахъ, находятся огромные камни и скалы гранита. Въ такихъ скалахъ устроены три превосходныя пещеры, именно гротъ Венеры, гротъ зеркала Діаны (La grotte miroir de Diane) и громовой гротъ. Послѣдній получилъ свое названіе отъ шума, производимаго устроеннымъ въ немъ каскадомъ. Шумъ похожъ на отдаленные раскаты грома. Въ верхней части сада течетъ рѣчка Умань, изъ которой вода, искусственнымъ образомъ, проводится по всему парку и образуетъ здѣсь водопады, каскады, ручейки, озера и пр.

При самомъ началѣ сада, въ верхней его части, вода изъ рѣчки Умани запружена въ прудъ, имѣющій видъ озера. Посреди пруда находится островъ съ великолѣпнымъ павильономъ готическаго вкуса, а вокругъ павильона разведенъ прекрасный цвѣтникъ. Вода изъ пруда проводится подземнымъ каналомъ въ другой прудъ, гораздо меньшаго размѣра. По каналу, который тянется на довольно значительное разстояніе, можно проѣхать въ лодкѣ; но какъ второй прудъ лежитъ ниже перваго, то на немъ устроено два шлюза (les écluses d' Amsterdam), которыми вода приводится въ одинъ уровень съ большимъ прудомъ. Изъ втораго пруда вода спускается еще ниже, и наконецъ превосходнымъ водопадомъ падаетъ въ третій длинный прудъ, лежащій въ нижней части сада. Посреди этого пруда устроенъ фонтанъ, который бьетъ на нѣсколько саженъ. Также въ нѣкоторыхъ скалахъ и гротахъ бьетъ много ключей, которые соединены въ ручейки и проведены между скалами. Особенно красивы три такіе небольшіе ручейка, подъ названіемъ «рѣчки трехъ слезъ». Особеннаго вниманія заслуживаетъ мраморный источникъ (fontaine d' Hypocrène), изъ котораго вода, чистая какъ кристалъ, течетъ въ большой бассейнъ, и отсюда уже отводится за предѣлы сада, въ мраморный фон-

танъ; здѣсь жители города Умани берутъ воду для питья и здѣсь же устроены ванны для леченія холодною водою. Сверхъ того есть еще въ саду нѣсколько бассейновъ, изъ коихъ особенно красивъ мраморный, съ плавающими въ немъ золотыми и серебряными рыбками. Далѣе мосты, переброшенные въ разныхъ мѣстахъ чрезъ канавы и овраги, служатъ также украшеніемъ сада. Такъ въ близи великолѣпнаго павильона устроенъ большой мраморный мостъ, чрезъ который идетъ главная садовая дорога. Чрезъ оврагъ, по которому течетъ небольшой ручеекъ, перекинутъ легкій деревянный мостъ, а по близости большаго водопада сдѣланъ великолѣпный чугунный. Изъ монументовъ заслуживаютъ особеннаго вниманія: монументъ Государыни Императрицы Александры Ѳеодоровны, изъ бронзы. Онъ стоитъ на возвышенномъ берегу длиннаго пруда, отчего видѣнъ съ разныхъ мѣстъ сада. Далѣе монументъ покойнаго Императора Александра Павловича, окруженный траурными деревьями (кипорисовыми и лимонными), что придаетъ мѣстности характеръ меланхолическій. Также бюсты и статуи Аполлона, Венеры, Діаны, Велисарія — всѣ изъ бѣлаго мрамора, послѣдній однако великолѣпнѣе другихъ.

Насажденія парка составляютъ одно изъ лучшихъ его украшеній. Между многими тысячами деревъ и кустовъ есть много замѣчательныхъ по своей величинѣ, по красивой группировкѣ, или по рѣдкости для тамошнихъ мѣстъ. Къ самымъ высокимъ деревьямъ принадлежатъ пирамидальныя тополи и Platanus orientalis. Многіе тополи имѣютъ до 80 аршинъ вышины, а деревья Platanus до 65; Gleditschia triacanthos въ 50 аршинъ вышиною. Хвойныя деревья имѣются значительнаго числа видовъ; изъ нихъ замѣчательно Pinus Strobus, въ 50 аршинъ. Волошскихъ орѣховъ цѣлыя плантаціи; они образуютъ превосходную зелень и тѣнь. Изъ болѣе рѣдкихъ деревъ я встрѣтилъ здѣсь въ грунтѣ Acacia hispida и A. viscosa, которыя привиты къ бѣлой акаціи; далѣе два дерева Salix babylonica, растущія на берегу пруда, три дерева Bignonia Catalpa, изъ коихъ два разведены изъ черенковъ и не покрываются даже на зиму. Красивое Pawlonia Jmperialis также хорошо выдерживаетъ зимы здѣшняго климата. Далѣе находится значительное число экземпляровъ Betula lenta, Cytisus laburnum и alpinum, Castanea flava. Изъ Fraxinus pendula, развязаннаго на горизонтальной шпалерѣ, устроена превосход-

ная бесѣдка. Наша обыкновенная липа произрастаетъ здѣсь уже не такъ хорошо.

Насажденія парка весьма густы, и только съ нѣсколькихъ мѣстъ открывается видъ вдаль. Между прочимъ, можно указать на большой прудъ съ фонтаномъ, большой павильонъ, каскадъ, чугунный мостъ, мраморный источникъ и оранжерейныя террасы.

Что касается вообще до характера парка, то онъ приближается къ лѣсному-романтическому. Жаль только, что въ немъ мало открытыхъ лужаекъ и почти вовсе не соблюдена перспектива, которая открывала бы красоты парка и съ разныхъ мѣстъ давала бы возможность видѣть различныя его части. Даже самыя строенія мало гармонируютъ съ характеромъ сада. Такъ, при видѣ великолѣпнаго павильона у входа сада, посѣтитель невольно ожидаетъ далѣе найти великолѣпное строеніе, въ родѣ замка, чего однако нѣтъ. Съ другой стороны, нѣкоторыя украшенія мало естественны, такъ напримѣръ у грота полированные, окрашенные масляною краскою камни.

Царицынымъ садомъ завѣдываетъ иностранецъ, извѣстный ученый садоводъ, г. Штейгеръ. Въ короткое время своего пребыванія въ Умани онъ успѣлъ уже много сдѣлать для украшенія парка и привести питомникъ въ превосходный порядокъ. Отъ оранжереи къ саду идетъ покатость, засаженная 2,600 виноградныхъ кустовъ, которые, не смотря на то, что всего три года прошло со времени ихъ посадки, имѣютъ ростъ сильныхъ, старыхъ кустовъ; особенно хороши гирлянды изъ кустовъ, насаженныхъ по краямъ террасъ и проведенныхъ вдоль проволоки. У каменной стѣны, на шпалерѣ, развязаны абрикосовыя и персиковыя деревья, свидѣтельствующія опытность и знанія садовника: они такъ правильно обрѣзаны, что снизу до верху образуютъ сплошную зеленую стѣну, безъ малѣйшихъ прогалинъ. Разведеніе персиковъ на открытомъ воздухѣ въ первый разъ встрѣчается въ Умани; сѣвернѣе они не произрастаютъ даже на шпалерѣ. Питомники въ саду весьма богаты количествомъ сортовъ и числомъ деревъ. На восточномъ склонѣ, идущемъ по направленію къ звѣринцу, устроена терраса съ фруктовыми деревьями, между которыми насчитываютъ 102 сорта яблонь, 180 сортовъ грушъ, 40 сортовъ сливъ и множество сортовъ вишень и черешень.

Оранжереи расположены въ одну линію; по срединѣ находится консерваторія, потомъ двѣ теплицы и двѣ оранжереи,

изъ которыхъ одна для капскихъ растеній, и три ананасныя теплицы съ ящиками для размноженія растеній; далѣе одна оранжерея для разведенія ранняго винограда и двѣ теплицы для ранняго разведенія персиковъ, абрикосовъ, клубники и ранней зелени. Изъ сортовъ винограда для ранняго разведенія считается лучшимъ Guttedel, съ петрушко-подобными листьями, и Frauenthaler, который въ теплицѣ уже въ концѣ апрѣля даетъ зрѣлые плоды.

Замѣчателенъ способъ г. Штейгера разводить раннія сливы и черешни. Въ окрестностяхъ Умани растетъ довольно много дикой сливы (венгерки) и черешни, особенно въ деревняхъ: Мѣдвинѣ и Старомъ Городцѣ, гдѣ ихъ цѣлыя рощи. Поздно осенью выкапываютъ старыя деревья, обрѣзываютъ вѣтви по возможности коротко, сажаютъ въ теплицу въ грунтъ и стволъ и старыя вѣтви обвертываютъ мхомъ. Деревья въ теченіе зимы образуютъ много волосистыхъ корней и вмѣстѣ съ тѣмъ, на вѣтвяхъ, много лѣтнихъ побѣговъ, съ плодоносными вѣточками. Весною они даютъ обильный урожай плодовъ. Такія растенія остаются въ теплицѣ года 2 или 3, а потомъ замѣняются другими. Способъ этотъ новый, весьма дешевый, и потому заслуживаетъ распространенія.

Далѣе въ теплицахъ Царицына сада замѣчателенъ сортъ ананасовъ Caradas, который существуетъ до тридцати лѣтъ. Въ концѣ такого огромнаго періода времени онъ даетъ кисть, длиною въ аршинъ, на которой до 122 крупныхъ ягодъ. Одна такая кисть была высушена въ незрѣломъ видѣ и сохраняется у г. Штейгера подъ стекломъ. Для ускоренія цвѣтенія и образованія плода, какъ у названнаго сорта, такъ и у всѣхъ другихъ, должно, по замѣчанію г. Штейгера, сильно поливать ананасы въ сердечко растенія, во время ихъ роста. Другой сортъ, Caradas racemosa, образуетъ широкую крону, цвѣтетъ чрезъ каждые два года и существуетъ до 20 лѣтъ.

Въ оранжереяхъ заслуживаетъ особеннаго вниманія коллекція Cacteae, которыхъ здѣсь до 60 видовъ. Ихъ разводятъ отчасти въ миніатюрѣ, сажая въ вершковые горшки, гдѣ они, будучи вышиною въ вершокъ и того менѣе, покрываются цвѣтами.

Въ самомъ городѣ Умани, при Императорскомъ дворцѣ, находится довольно значительная шелковичная плантація. Въ одномъ отдѣленіи 150 деревъ разсажено въ прямыхъ рядахъ, на разстояніи 4 аршинъ одно отъ другаго. Почти всѣ они

достигаютъ величины до 25 футовъ. Они преимущественно назначены для полученія плодовъ и сѣмянъ. Въ питомникѣ находится болѣе 1,000 кустовъ, которыхъ листья употребляются на кормленіе червей. Въ нынѣшнемъ году получено 200,000 коконовъ и около 2 пудовъ шелка. Въ окрестностяхъ Умани, по деревнямъ, весьма развито садоводство; особенно же много разводятъ черешень. Въ селѣ Рыжовкѣ, по дорогѣ въ Балту, крестьяне продаютъ ведро черешень по 3 коп. сер. Телипъ (Carum Carvi), начиная отъ Умани и южнѣе, не встрѣчается въ дикомъ состояніи.

IV. Бессарабская область.

Можно сказать, что Бессарабская область способна къ воздѣлыванію всякаго рода хозяйственныхъ растеній. Она представляетъ одно только неудобство въ отношеніи къ сельско-хозяйственнымъ работамъ, именно недостатокъ лѣсовъ и зависящія отъ того частыя засухи. Но, судя по тамошней мѣстности, надо полагать, что этотъ недостатокъ можетъ быть уничтоженъ со временемъ, когда, съ увеличеніемъ народонаселенія, въ этомъ краѣ увеличится и количество рабочихъ силъ. Геологическое строеніе Бессарабской области принадлежитъ къ среднимъ третичнымъ или такъ называемымъ міоценовымъ образованіямъ. Почва ея большею частію состоитъ изъ рухляка и оолитовиднаго, раковистаго песчанника, а подпочва изъ глины, почему разводить лѣса здѣсь очень удобно. Рухлякъ наполненъ раковинами: Trochus Woronzowi, Ostrea digitata, Natica glaucina и пр. Мѣстность въ Бессарабіи большею частію гористая. Только около Аккермана господствуетъ древнее каспійское образованіе, съ ровною мѣстностью и песчаною почвою. Около Кишинева встрѣчается довольно много рощей, состоящихъ изъ лиственныхъ деревъ, особенно дуба (Quercus pedunculata. Ehrh.), клена, ильма и бука. Богатая флора изобилуетъ многими рѣдкими видами растеній. Изъ злаковъ въ огромномъ количествѣ растетъ повсюду Hordium murinum. L. Особенно много его находится на кишиневскихъ улицахъ. Въ степи часто попадаются: Agropyrum cristatum. P. B., Aegilops cylindrica. Host. и Beckmannia cruciformis. Host. Послѣдній злакъ весьма красивый. Его впрочемъ находилъ я и въ степяхъ Кіевской губерніи. Сверхъ того, въ огромномъ количествѣ повсюду растетъ Xanthium spinosum. Это растеніе тамошніе жители называютъ

холера (*). Carex vesicaria. L. встрѣчается на низменныхъ мѣстахъ, орошаемыхъ весеннею снѣговою водою. На такихъ же мѣстахъ растутъ, изъ ивъ, въ древовидномъ видѣ, Salix alba. L., а въ кустообразномъ, S. vitellina. L. и S. caprea. L. Въ рощахъ довольно часто встрѣчается Clematis Vitalba. L. и даже Clematis integrifolia, особенно на влажныхъ мѣстахъ. Здѣсь это растеніе достигаетъ вышины до 2 футовъ и отличается травянистымъ стеблемъ и яйцевидными листьями. По дорогѣ отъ Кишинева къ Бендерамъ попадаются: Xeranthemum annuum, Phleum nodosum. L., Ajuga Chia. Schreb., Echinops sphaerocephala. L. и Dracocephalum Moldavicum. Послѣднее растеніе здѣсь называется маточною травою и считается особенно полезнымъ для пчелъ. Изъ зонтичныхъ растеній Ammi majus растетъ на поляхъ, въ 29 верстахъ отъ Кишинева. Видовъ растеній губоцвѣтныхъ, розовидныхъ и матыльковыхъ здѣсь чрезвычайно мало. Болѣе прочихъ встрѣчается Salvia pratensis, Prunus spinosa, Geum rivale. L., а изъ клеверныхъ Trifolium fragiferum.

Вокругъ Кишинева довольно много виноградниковъ, но, къ сожалѣнію, они еще находятся въ младенческомъ состояніи. Лозы здѣсь самыя простыя, большею частію молдавскія, которыя существуютъ еще съ первоначальнаго разведенія винограда. Кусты почти вовсе не обрѣзываются, а если и обрѣзываются, то слишкомъ много, отчего на каждой лозѣ образуется много кистей и ягоды бываютъ малы. Никогда не даютъ винограду вполнѣ дозрѣвать, а убираютъ его, по возможности, рано. Лучшимъ временемъ для уборки считаютъ время послѣ дождей. Собранный такимъ способомъ виноградъ даетъ гораздо больше муста, чѣмъ собранный во время полной зрѣлости и въ сухую погоду. Правда, зрѣлый виноградъ даетъ вино лучшаго качества, но зато въ меньшемъ количествѣ; да притомъ такое вино мало цѣнится, такъ что добывать его въ Кишиневѣ нѣтъ никакой выгоды. Выжатый мустъ тотчасъ продаютъ, большею частію разомъ, за ничтожную цѣну.

Бессарабское училище садоводства. Оно находится въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Кишинева. Училищная дача раздѣлена главною дорогою на двѣ части, изъ которыхъ въ одной 22

(*) Названіе это принято потому, что это растеніе, какъ увѣряютъ, сильно распространилось со времени появленія холеры, противъ которой оно употребляется въ видѣ отвара.

десятины, а въ другой 5 десятинъ. Въ большомъ саду главное пространство земли занято подъ разведеніе деревъ и кустовъ и подъ паркъ, который со временемъ будетъ весьма хорошъ. Табачная плантація при заведеніи довольно значительна. Для выращиванія табака нанятъ Турокъ, который цвѣточныхъ головокъ не обрѣзываетъ, отчего листья бываютъ меньшей величины, но за то гораздо тоньше и болѣе ароматны. Не худо бы было употреблять этотъ способъ и въ прочихъ губерніяхъ, особенно при разведеніи иностранныхъ сортовъ.

Тутовая плантація довольно богата. Въ ней находилось 11,000 кустовъ. Одни старыя деревья даютъ ежегодно до 10 фунтовъ шелковичныхъ сѣмянъ, а изъ коконовъ добывается шелка отъ 5 до 6 фунтовъ. Кромѣ обыкновенной бѣлой шелковицы (Morus alba), разводится здѣсь еще неаполитанская, отличающаяся своими огромными листьями, которые, однако, довольно грубы, и потому съ пользою могутъ быть употребляемы на кормленіе червей только въ послѣдній періодъ ихъ жизни. Для сушенія плодовъ, устроена при училищѣ печь, въ видѣ шкафа, со многими рѣшетками. При заведеніи имѣется небольшой хмѣльникъ. Огородные овощи разводятся въ самомъ маломъ видѣ, только для ученической практики. Разведеніе ихъ было-бы весьма полезно увеличить, но этому препятствуетъ недостатокъ воды.

Оранжерея имѣется только одна, небольшая, на нѣсколько рамъ, и потому коллекція оранжерейныхъ цвѣтовъ здѣсь довольно ограниченна. Въ оранжерейномъ грунтѣ разсажены фиговыя деревья.

Отъ Кишинева до Бендеръ раскинута чистая, голая степь. Только на тридцатой верстѣ отъ Кишинева находится первое селеніе. Мѣстность здѣсь гористая, весьма удобная для разведенія виноградниковъ, которыми всѣ южные склоны горъ могли бы быть заняты; но къ сожалѣнію они совершенно пусты, за исключеніемъ окрестностей Бендеръ, гдѣ разведеніе винограда находится въ такомъ же состояніи, какъ вокругъ Кишинева. Въ самомъ городѣ Бендерахъ довольно много садовъ. Въ грунтѣ, на открытомъ воздухѣ, растутъ не только абрикосы, но и персики. Къ сожалѣнію сорты всѣхъ плодовыхъ деревъ здѣсь самые простые и сверхъ того сады довольно запущены. Въ Бендерахъ воздѣлываніе огородныхъ овощей, особливо капусты и лука болѣе развито, чѣмъ въ Кишиневѣ. Дыни и арбузы

сѣются на поляхъ. Табаководства здѣсь вовсе нѣтъ, хотя оно можетъ быть весьма удобно и выгодно.

Булгарскіе колонисты около Бендеръ довольно успѣшно занимаются шелководствомъ. Каждый хозяинъ выматываетъ въ годъ около 10 фунтовъ шелка, но плохихъ качествъ. Колонисты выбираютъ на разведеніе яицъ самые худые коконы и притомъ не знаютъ хорошаго способа размотки шелка.

Степь, начинающаяся отъ Кишинева, простирается и за Бендеры, по направленію къ Аккерману.

Городъ Аккерманъ отличается, между прочимъ, своими многочисленными строеніями и заборами изъ чамура (глиняной земли, или чернозема), окрашенными известью. По причинѣ близости Днѣстровскаго лимана и Чернаго моря, аккерманскій климатъ весьма хорошъ, и въ здѣшней флорѣ встрѣчается довольно много рѣдкихъ растеній. Такъ, изъ болѣе замѣчательныхъ, попадаются въ степяхъ: Stipa capillata. L., особенно на высокихъ мѣстахъ (но, что довольно странно, здѣсь вовсе незамѣтно Stipa pennata); Festuca viridis. Pers.; Poa bulbosa. L., растеніе, у котораго стебель при корнѣ утолщенъ въ видѣ луковицы; Xanthium spinosum. L., растеніе довольно рѣдкое, достигающее здѣсь 2 футовъ в шины и растущее преимущественно при дорогахъ; Euphorbia virgata. Kit На самыхъ низкихъ мѣстахъ встрѣчаются: Teucrium Chamaedrys. L.; Linaria genistaefolia. Mill., растеніе, у котораго нижніе листья окольшные, а верхніе попеременные; Carduus crispus. L.; Galium anglicum. Huds., съ нечисто бѣлыми цвѣтами и съ листьями, имѣющими на своихъ краяхъ иглы. Изъ клеверныхъ растеній встрѣчается Trifolium alpestre. L., а изъ лютиковыхъ Ranunculus lanuginosus. L. На поляхъ, какъ сорныя травы, встрѣчаются: Avena fatua. L.; Agropogon Jschaemum. L.; Thesium intermedium. Schrad.; Amaranthus retroflexus. L.; Androsace elongata. L., съ бѣлыми цвѣтами и вѣнчикомъ, короче чашечки. На песчаныхъ почвахъ растутъ: Koeleria cristata. Pers., Carex panicea. L., Aristolochia Clematis (особенно по близости виноградниковъ), Anchusa angustifolia. Lehm., Chondrilla juncea. L., Xeranthemum annuum (въ весьма большомъ количествѣ), Sedum Telephium L., Tribulus terrestris. L., Gypsophila paniculata. L., Dianthus atrorubens. All.

Виноградники около Аккермана расположены большею частію на почвахъ песчаныхъ и на мѣстности ровной. Какъ особыя сорныя травы, въ виноградникахъ растутъ въ боль-

шомъ количествѣ: Bromus tectorum. L., Echinochloa crus galli, Senecio vulgaris и Draba muralis, а кромѣ ихъ встрѣчаются, какъ рѣдкія растенія: Phleum Phalaris. Pers., Plantago arenaria. Kitt., Sederitis montana. L. (растеніе, довольно рѣдкое и имѣющее губастыя вѣнчики, въ срединѣ желтаго цвѣта, а на самыхъ краяхъ бураго), Pulmonaria azurea. Bess., Tragopogon major. Jacq. и Achillea magna. L. (на которомъ въ большомъ количествѣ произрастаетъ чужеядное растеніе Orobanche coerulea. Vill.). На берегу Чернаго моря преимущественно встрѣчаются: Elymus arenarius. L., Triglochin maritimum. L., Ephedra monostachia. L. (кустарникъ, фута въ 2 вышины, безъ листьевъ, съ красными ягодами), Polygonum maritimum. L., Rumex maritima. L., Chenopodium maritimum. L., Salicornia herbacea. L., Plantago maritima, L., Artemisia maritima. L.. Eryngium maritimum. L. и Brassica maritima. Dec., а изъ водорослей: Ulva compressa и Polypogon monspeliensis. Desf.

Во всей Бессарабской области Аккерманъ отличается успѣшнымъ садоводствомъ. Здѣсь разведеніе винограда значительно усовершенствовано, и аккерманскія вина добротою мало уступаютъ винамъ, выдѣлываемымъ на южномъ берегу Крыма. Въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Аккермана есть швейцарская колонія Шаба. Въ ней каждый колонистъ имѣетъ подъ виноградникомъ отъ 2 до 5 десятинъ земли и получаетъ до 1,000 ведеръ вина, которое продается по рублю сереб. за ведро. Особенно отличается успѣхомъ въ винодѣліи г. Тарданъ (Charles Tardent), у котораго виноградникъ занимаетъ 50 десятинъ и содержитъ 300,000 кустовъ. Мѣстность подъ виноградникомъ совершенно ровная и песчаная. Сортовъ болѣе 350; изъ нихъ болѣе всѣхъ—рослинга, бордо и мускато; прочіе же сорты разводятся въ весьма маломъ количествѣ, какъ бы только въ видѣ опыта. Виноградъ преимущественно разводится черенками въ особенномъ питомникѣ; также дѣлается много прививокъ на старыхъ кустахъ. Благородные черенки прививаются почти на корнѣ дичка. Кусты расположены правильными рядами и разсажены другъ отъ друга въ разстояніи аршина; на осень они пригибаются къ землѣ и запахиваются посредствомъ Домбалевскаго плуга. Этимъ же самымъ плугомъ проходятъ между рядами, для истребленія сорныхъ травъ и разрыхленія земли. Кусты правильно и коротко обрѣзываются, но не привязываются къ колышкамъ. Г. Тарданъ думаетъ, что у привязанныхъ выгораютъ кисти, но мнѣ кажется, что

у него привязка оставлена по дороговизнѣ тычинъ. Нѣкоторые кусты, развязанные на шпалерѣ, имѣли превосходныя кисти и вовсе не страдали отъ жаровъ. Виноградъ до сихъ поръ былъ здоровъ и растетъ весьма хорошо, только подвергается опустошеніямъ отъ жука Letrus cephalotus и ночной бабочки Tinea ampiliquila. Жуковъ собираютъ руками, а бабочекъ уничтожаютъ огнемъ. Для этого по ночамъ разводятъ на дорожкахъ небольшіе костры, на которыхъ бабочки, привлекаемыя пламенемъ, погибаютъ сами собою. Г. Тарданъ ежегодно получаетъ отъ 7 до 10 тысячъ ведеръ вина и продаетъ его по рублю сер. за ведро. Около дорогъ виноградника разведены абрикосовыя и персиковыя деревья, которыя, впрочемъ, нисколько не вредятъ виноградным кустамъ. Также многіе изъ крестьянъ и мѣщанъ развели по близости города значительное число виноградниковъ. У г. Тардана и другихъ колонистовъ, а также въ самомъ городѣ находится много плодовыхъ садовъ. Лучшіе сады въ Аккерманѣ принадлежатъ гг. Новродскому, Донцу, Бѣлимовичу, Маловскому и бывшему коменданту, г. Арсеньеву, у котораго особенно много превосходныхъ испанскихъ вишенъ.

V. Херсонская губернія.

Огромное пространство этой губерніи занято степью, въ которой весьма мало рѣкъ и рѣчекъ, а лѣсовъ почти вовсе нѣтъ. Херсонская степь не представляетъ плоской равнины, но имѣетъ поверхность волнообразную; въ ней много возвышенностей, хотя и небольшихъ, между которыми въ различныхъ направленіяхъ извиваются такъ называемыя балки или низменности. Въ этихъ балкахъ не рѣдко встрѣчаются небольшія рощи, преимущественно изъ ивъ. Это доказываетъ, что Херсонская степь своими балками представляетъ удобную мѣстность для лѣсныхъ насажденій и садовъ. Много даетъ благъ Херсонская губернія своимъ жителямъ, но еще больше обѣщаетъ въ будущемъ. Всѣ ея балки могутъ быть превращены въ сады, а возвышенныя мѣста въ лѣса, чрезъ что самый климатъ ея значительно улучшится и страна получитъ совершенно другой характеръ. Въ настоящее время садоводство и огородничество развиты только по берегамъ рѣкъ, именно по Днѣпру, Телигулѣ, Бугу, Ингулѣ и Днѣстру; въ прочихъ же мѣстахъ эти отрасли хозяйства находятся еще въ жалкомъ

положенія. Городъ Тирасполь, лежащій противъ Бендеръ, весьма богатъ садами, въ которыхъ можно найти отличные сорты яблонь и грушъ. Въ этомъ отношеніи замѣчателенъ въ Тирасполѣ садъ купца Сорокова; изъ него ежегодно продается фруктовъ на сумму въ 300 р. сер. Берега, лежащіе по лѣвую сторону Днѣстра, низменны и потому весьма удобны подъ огороды, которыхъ много не только по близости города, но и въ отдаленныхъ селеніяхъ, расположенныхъ по Днѣстру. Напротивъ, городъ Овидіополь чрезвычайно бѣденъ садами и огородами. Жители его большею частію получаютъ огородные овощи отъ колонистовъ и изъ Дальницкихъ хуторовъ.

На половинѣ дороги отъ Овидіополя къ Одессѣ расположена колонія Gross-Liebenthal, замѣчательная своими превосходными строеніями. Каждый изъ ея колонистовъ имѣетъ при своемъ домѣ палисадникъ съ цвѣтами, а также виноградникъ, садъ и огородъ. Въ здѣшнихъ огородахъ разводятся преимущественно нѣжные сорты овощей, какъ-то: цвѣтная капуста, сафой, артишоки и т. п., которые почти исключительно поступаютъ на продажу въ Одессѣ. Притомъ колонисты стараются, по возможности, разводить ранніе овощи. Въ одномъ изъ огородовъ устроено, для орошенія, водоподъемное колесо. Впрочемъ огородничество гораздо сильнѣе развито на хуторѣ Далецъ, не далеко отъ Либенталя. Здѣсь водоподъемное колесо находится въ каждомъ огородѣ. Овощи разводятся болѣе обыкновенные; особенно много высѣвается кочанной капусты. Изъ замѣчательныхъ степныхъ растеній, по близости Либенталя встрѣчаются: Reseda lutea. Scop., Geranium phaeum. L. и Hyperium hyssopifolium, которое растетъ преимущественно на поляхъ. Городъ Одесса, съ ближайшими своими окрестностями, расположенъ на древнихъ каспійскихъ образованіяхъ. На кирпичномъ заводѣ, при Кульницкой заставѣ, гдѣ земля прорыта довольно глубоко, слои находятся въ слѣдующемъ порядкѣ: верхній слой, толщиною въ аршинъ, занимаетъ черноземъ; затѣмъ слѣдуетъ не глубокій слой желтой глины, довольно богатой желѣзнымъ окисломъ. Она преимущественно употребляется на приготовленіе кирпича. Нижній слой составляетъ бѣлая глина, смѣшанная съ известью, въ которой часто встрѣчаются раковины: Cardium incertum, C. sulcatinum и Mytillus rostriformis. Этотъ слой называютъ бѣлоглазкой; она чрезвычайно ѣдка, неплодородна и весьма гибельна для деревъ. Они превосходно растутъ до тѣхъ только поръ, пока корни ихъ не внѣдрятся въ бѣлоглазку,

но потомъ пропадаютъ и засыхаютъ. Такое засыханіе деревъ очень часто случается около Одессы. Въ мѣстахъ, гдѣ бѣлоглазка находится не далеко отъ поверхности земли, деревья чрезвычайно не долговѣчны. Особенно отъ нее страдаютъ деревья, которыхъ корни глубоко входятъ въ землю, на-пр. берестъ, кленъ, дубъ и пр.

Лучшими садовыми заведеніями считаются въ Одессѣ:

1. *Садъ князя Воронцова.* Онъ устроенъ на самомъ берегу Чернаго моря, украшенъ превосходными и рѣдкими кустарниками и деревьями, и сверхъ того въ немъ находится одно изъ богатѣйшихъ коллекцій цвѣточныхъ растеній.

2. *Садъ князя Нарышкина*, принадлежащій теперь г. Юревичу. Онъ расположенъ по отлогому берегу моря, на трехъ террасахъ, обсаженныхъ превосходными деревьями. Съ нѣкоторыхъ мѣстъ сада открывается великолѣпный видъ на море и городъ. При садѣ есть богатая, великолѣпная оранжерея, и сверхъ того онъ украшенъ гротами и мостами. Впрочемъ, самыя растенія довольно запущены. Огромныя лимонныя деревья находятся въ самомъ жалкомъ положеніи. Вѣроятно, они долго не были пересаживаемы.

Оба эти сада увеселительные. Но въ Одессѣ много садовъ, разведенныхъ съ цѣлію хозяйственною. Самые замѣчательные изъ торгующихъ садовниковъ гг. Петерсенъ и Германъ. У перваго оранжерея въ трехъ отдѣленіяхъ и довольно богатая коллекція новоголландскихъ растеній. Г. Германъ главнымъ образомъ занимается разведеніемъ цвѣточныхъ растеній. Странно однакожъ, что въ Одессѣ любовь къ цвѣтамъ и комнатнымъ растеніямъ чрезвычайно мало развита. Здѣсь почти вовсе не существуетъ продажа цвѣтовъ, тогда какъ въ Москвѣ и другихъ городахъ она составляетъ довольно важную промышленость. Изъ комнатныхъ растеній всего чаще встрѣчается въ Одессѣ Ficus, elastica. — Огородные овощи здѣсь въ большомъ употребленіи. Разведеніе ихъ, и преимущественно раннее, можетъ доставлять въ Одессѣ значительную прибыль. Къ сожалѣнію, огородныхъ овощей здѣсь разводится мало, и притомъ плохаго качества; довольно большое количество овощей ежегодно получается изъ Константинополя, особенно нѣжные сорты, какъ-то: артишоки, цвѣтная капуста и проч. Выращиваніемъ огородныхъ овощей и продажею ихъ въ Одессѣ преимущественно занимается г. Русъ. Онъ имѣетъ довольно большой огородъ, съ водоподъемнымъ колесомъ, и старается выращивать овощи

лѣтомъ, сколько возможно раньше, особливо капусту, которая осенью доставляется въ достаточномъ количествѣ булгарскими колонистами. Сверхъ того, у него есть нѣсколько парниковъ, въ которыхъ онъ также разводитъ ранніе огурцы, редисъ и салатъ. Но главнымъ образомъ занимаются разведеніемъ огородныхъ овощей Булгары, Греки и Нѣмцы на такъ называемыхъ баштанахъ (поляхъ). Они арендуютъ землю, по близости города, года на три, на четыре и даже на пять лѣтъ. Баштаны почти всегда огорожены не высокимъ валомъ, на которомъ находится живая изгородь изъ Lycium europaeum и не рѣдко еще, съ сѣверной стороны, бѣлая акація. На баштанахъ растенія вовсе не поливаются, и потому можно разводить не многіе только виды овощей. Весною земля тщательно обработывается плугомъ и бороною, затѣмъ высѣваются въ разбросъ редисъ, салатъ, укропъ, морковь, бураки, корневая петрушка и т. п. Послѣ того производятъ вторичную бороньбу, и сѣютъ дыни, арбузы и мѣстами также тыкву, линіями, въ разстояніи другъ отъ друга на 3 или на 4 аршина. Ямочки для ихъ посѣва дѣлаются также на разстояніи 3 аршинъ помощію кирки. Иногда, вмѣсто арбузовъ и дынь, высѣваютъ точно такъ же огурцы. Но ихъ посѣвы бываютъ незначительны и на отдѣльныхъ только площадкахъ; редисъ, салатъ и тому подобныя растенія поспѣваютъ довольно рано, такъ что ихъ, по мѣрѣ спѣлости, убираютъ въ началѣ лѣта. Дыни же, арбузы и корнеплодныя растенія поспѣваютъ въ августѣ. Булгары, сверхъ того, довольно много разводятъ рѣпчатаго лука и подсолнечниковъ; Греки же — помдоровъ или любовныхъ яблокъ (Solanum Lycopersicum), бамія (Hebiscus esculentus) и баклажанъ (Solanum melongena); послѣднее изъ этихъ растеній имѣетъ красные, синіе и бѣлые плоды. Всѣ три означенныя растенія высѣваются или въ смѣси одно съ другимъ, или же въ смѣси съ дынями и арбузами. Нѣмцы особенно много разводятъ картофеля. Дороги и участки почти вездѣ здѣсь обсаживаются кукурузой и китайскимъ просомъ (Sorghum vulgare), которое употребляется на вѣники, метлы и для чистки платья. Здѣсь кстати замѣтить, что обыкновеніе высѣвать огородные овощи въ смѣси весьма распространено въ южныхъ губерніяхъ. Очевидно, какъ выгодно такое пользованіе огородной землей. Было бы весьма полезно употреблять этотъ способъ и въ среднихъ губерніяхъ, гдѣ плодосмѣнность между огородными растеніями почти вовсе неизвѣстна.

Нельзя пройти здѣсь молчаніемъ садовое заведеніе г. Десмета, находящееся на хуторѣ его Балтѣ, около Одессы. Въ паркѣ этого заведенія имѣется довольно много замѣчательныхъ рѣдкихъ деревьевъ. Нѣкоторыя мѣста парка низменны, а другія возвышенны. Замѣчательно, что на первыхъ деревья растутъ несравненно лучше, чѣмъ на послѣднихъ. Деревья одной и той-же породы, посаженныя въ одно и то-же время, на низменныхъ мѣстахъ ростомъ почти вдвое больше, чѣмъ на возвышенныхъ. Первыя изъ этихъ деревьевъ доселѣ не подвергались никакимъ болѣзнямъ и не представляютъ никакихъ недостатковъ, тогда какъ на возвышенностяхъ вершины деревъ начинаютъ уже засыхать. Причиною такого рѣзкаго различія бѣлоглазка. На низменностяхъ ея слой лежитъ несравненно ниже, чѣмъ на возвышенностяхъ, гдѣ неплодородная подпочва встрѣчается не глубже аршина. Изъ замѣчательныхъ деревьевъ стоитъ упомянуть о Gleditschia и Sambucus nigra, у которыхъ стволы, при значительной величинѣ, достигаютъ до $2^1/_2$ и болѣе футовъ въ поперечникѣ. Кромѣ того, находятся здѣсь огромныя деревья Sophora, между которыми ежегодно выростаетъ по нѣскольку сотенъ сѣянцевъ. Aristolochia Sipho здѣсь растетъ почти въ дикомъ состояніи, покрывая и заглушая собою многія акаціи, которыя оттого не рѣдко пропадаютъ. Замѣчательно также, что Gymnocladus canadensis въ Балтѣ ежегодно цвѣтетъ, но сѣмена его не дозрѣваютъ. Оно величиною около 60 футовъ, а стволъ его въ поперечникѣ имѣетъ до 2 футовъ. Въ паркѣ находится также нѣсколько деревъ Platanus. Изъ всей Херсонской губерніи они встрѣчаются только въ одной Балтѣ. Acer rubrum выдерживаетъ въ Балтѣ зиму безъ покрышки, тогда какъ въ другихъ садахъ его осенью укрываютъ. Видя означенныя деревья въ такой величинѣ, невольно удивляешься тамошней растительности. Всѣ они посажены были назадъ тому не болѣе 30 лѣтъ.

Садоводство и огородничество довольно распространены также между колонистами Лустдорфа. Эта колонія лежитъ въ 10 верстахъ отъ Одессы, на морскомъ берегу, и состоитъ изъ 40 хозяйствъ. Каждое изъ нихъ имѣетъ по 25 десятинъ земли. Лустдорфъ обстроенъ превосходно, дома большею частію двухъэтажные, съ богатыми квартирами. Они отдаются въ наймы городскимъ жителямъ, выѣзжающимъ сюда на дачу. За лѣто хозяева получаютъ иногда до 300 руб.

Разведеніе виноградныхъ лозъ довольно распространено между колонистами, но гораздо менѣе, чѣмъ лѣтъ 10 тому назадъ, можетъ быть потому, что въ настоящее время наемъ работниковъ чрезвычайно дорогъ. За день, при харчахъ хозяина, платится отъ 75 коп. до 1 р. сер. Однако въ настоящее время каждый колонистъ имѣетъ виноградникъ, пространствомъ отъ одной до двухъ десятинъ. Рислингъ разводится здѣсь несравненно менѣе, чѣмъ въ Аккерманѣ и въ Крыму. Самые обыкновенные, разводимые здѣсь сорты называются Zotter и Speitler, имѣющія темно-красныя, нѣсколько сжатыя ягоды. Дабы доставить больше влаги винограду, лозы сажаютъ рядами, въ углубленныя гряды. Кусты обрѣзываются довольно правильно, на 2 и на 3 глазка, но не привязываются къ кольямъ. Для размноженія винограда, имѣется при каждомъ виноградникѣ по нѣскольку грядъ подъ питомникомъ. Размножаютъ виноградъ чаще всего черенками (чубуками), но употребляютъ также и прививку. Этотъ способъ соблюдается особенно въ отношеніи къ лучшимъ и новымъ сортамъ. Прививку дѣлаютъ на старыхъ кустахъ. Съ десятины, среднимъ числомъ, получаютъ 100 ведеръ вина. Его продаютъ почти всегда въ первомъ году. Цѣна за ведро бываетъ отъ 75 коп. до 1 руб. Вино, однакожъ, хуже аккерманскаго. Это вѣроятно происходитъ отъ неаккуратной выжимки. Здѣсь не рѣдко накидываютъ въ чанъ до 10 различныхъ сортовъ вмѣстѣ. Разведеніе плодовыхъ деревъ въ Лустдорфѣ теперь въ упадкѣ, такъ какъ почти всѣ деревья начинаютъ уже засыхать. Они здѣсь не могутъ существовать болѣе 30 лѣтъ, и въ этотъ періодъ даютъ до 12 хорошихъ урожаевъ. Особенно сильно плодовыя деревья страдаютъ отъ осеннихъ и весеннихъ бурь. Всего лучше удаются груши. Здѣсь замѣчательно одно грушевое дерево, которому считаютъ болѣе 100 лѣтъ. Стоитъ оно на довольно низменномъ мѣстѣ и сверхъ того ежегодно орошается водою. Впрочемъ колонисты снова начинаютъ разводить сады. Почти каждый изъ нихъ имѣетъ небольшой питомникъ и самъ прививаетъ дички. Достойна замѣчанія у лустдорфскихъ колонистовъ любовь къ цвѣтоводству. Почти около каждаго дома можно встрѣтить хотя небольшой палисадникъ съ левкоями, георгинами, гвоздикою и мирабилисомъ. Колонисты занимаются цвѣтоводствомъ для собственнаго удовольствія, а не для продажи. Жаль только, что сорты цвѣтовъ большею частію обыкновенные. Изъ огородныхъ овощей колонисты сѣютъ до-

вольно много картофеля и сверхъ того нѣсколько зелени, гороха и бобовъ. Посѣвъ этихъ растеній они стараются производить какъ можно раньше, чтобы дать имъ созрѣть или по крайней мѣрѣ укрѣпиться, когда еще земля напитана весеннею влагою.

Почти каждый колонистъ имѣетъ небольшую рощу; особенно хорошо здѣсь удаются бѣлая акація и берестъ. Но дубъ, до разведенія котораго колонисты большіе охотники, удается только на низменныхъ мѣстахъ. Особенно хороша роща колониста Вурстера. Она находится въ срединѣ степи и имѣетъ низменное мѣстоположеніе. Насажденія ея состоятъ изъ дуба, клена, береста и ясени. Къ сожалѣнію, деревья, особенно ясень, довольно сильно страдаютъ отъ нападенія вреднаго насѣкомаго Coccus aesculi. Кора ихъ легко трескается, покрывается мхомъ, и затѣмъ появляются на нихъ насѣкомыя. Поэтому гораздо выгоднѣе было бы разводить въ Лустдорфѣ деревья съ твердою, гладкою корою, какъ-то: Celtis, Sophora, Gleditschia и под. Они никогда не повреждаются насѣкомыми и растутъ гораздо скорѣе. Г. Вурстеръ владѣетъ сверхъ того хорошимъ виноградникомъ, разведеннымъ на суглинистой почвѣ. Вина онъ получаетъ меньше, но гораздо лучшаго качества, въ сравненіи съ виномъ, доставляемымъ виноградниками, которые расположены на черноземной почвѣ. Другой Вурстеръ, братъ перваго, занимается въ большомъ размѣрѣ воздѣлываніемъ огородныхъ овощей. У него подъ огородомъ 50 десятинъ земли. Для поливки устроено два водоподъемныхъ колеса. Г. Вурстеръ, второй, преимущественно разводитъ ранніе и нѣжные сорты овощей. Онъ засѣваетъ въ августѣ мѣсяцѣ довольно много грядъ шпинатомъ и рѣжетъ его въ продолженіе зимы до самой весны. Гряда, длиною въ 3 сажени и шириною въ $1^1/_2$ арш., доставляетъ ему дохода около рубля сереб. Сверхъ того, г. Вурстеръ много разводитъ ранней эрфуртской и красной капусты. Сотню послѣдней онъ продаетъ по 7 и 8 рублей. Эндивій, салатъ и сафой-капусту онъ выкапываетъ изъ грядъ осенью и закапываетъ въ пустомъ парникѣ, который укрывается щитами и еще смотря по степени мороза, снѣгомъ и землею. Зимою и рано весною г. Вурстеръ продаетъ эти овощи по довольно высокой цѣнѣ. Къ концу лѣта у него поспѣваетъ также розовая капуста, которая свободно зимуетъ на грядахъ и срѣзывается въ теченіе зимы. Изъ корнеплодныхъ овощей г. Вурстеръ разводитъ одни ранніе сорты и сѣетъ ихъ съ осени, почему они поспѣваютъ на слѣдующее лѣто нѣсколькими недѣлями раньше,

чѣмъ у другихъ. Виноградникъ г. Вурстера величиною въ 6 десят., но, къ сожалѣнію, расположенъ на сѣверномъ склонѣ горы, отчего ягоды поспѣваютъ позже и вино выходитъ гораздо хуже, чѣмъ у другихъ колонистовъ, которыхъ виноградники имѣютъ болѣе благопріятное мѣстоположеніе. Однимъ изъ самыхъ искусныхъ садоводовъ между лустдорфскими колонистами считается нѣкто Шульцъ. Отъ своего сада и огорода, занимающихъ 20 десятинъ, онъ выручаетъ въ годъ до 1,000 руб. сер. Садъ его расположенъ по южному склону горы. Въ немъ устроены двѣ машины, которыя орошаютъ большую часть сада. Одна изъ нихъ стоитъ на самомъ низменномъ мѣстѣ, гдѣ выкопанъ превосходный, глубокій колодезь. Вода отсюда поднимается и подземнымъ каналомъ проводится въ большой резервуаръ, находящійся на половинѣ склона. Каналъ, длиною въ 28 саженъ, устроенъ, въ видѣ тоннеля, изъ плитнаго известняка. Онъ лежитъ въ землѣ на 4 арш. отъ поверхности. Другая же машина разгоняетъ желобками воду, собранную въ главномъ резервуарѣ, почти по всему саду, за исключеніемъ самыхъ высокихъ мѣстъ. На зиму тоннель служитъ превосходнымъ погребомъ, гдѣ г. Шульцъ сохраняетъ огородные овощи. Все пространство сада занято фруктовыми деревьями, которыя расположены прямыми линіями, въ разстояніи 4 саженъ одно отъ другаго; только грецкіе орѣхи разсажены на 6 саженъ другъ отъ друга. Особенно много у г. Шульца черешень, грушъ и абрикосовъ. Деревьямъ онъ не даетъ расти слишкомъ высоко, но чрезъ каждые три года обрубаетъ у нихъ всѣ старые вѣтви и сучки и такимъ образомъ принуждаетъ деревья выгонять много новыхъ побѣговъ около самаго ствола. Эти молодые побѣги даютъ много плодовъ. Если деревья не обрѣзывать, то они чрезмѣрно развѣтвляются и производятъ новые побѣги только на концахъ своихъ, отчего почти весь сокъ, вмѣсто образованія плодовъ, теряется на питаніе вѣтвей. Такъ какъ деревья у г. Шульца небольшаго роста, не сильно развѣтвлены, сидятъ довольно далеко другъ отъ друга, и наконецъ разсажены по косогору, то между ними удобно разводить огородные овощи. Для этого по всему пространству сада, между рядами деревъ, устроены углубленныя гряды, которыя легко орошать водою. Въ огородѣ г. Шульца можно найти всѣ возможные сорты огородныхъ овощей. Такъ, между прочимъ, разводитъ онъ довольно много новозеландскаго шпината (Tetragonia expansa), который превосходитъ обыкновенный шпинатъ своимъ плодородіемъ и

нѣжностію вкуса. Для разведенія спаржи, онъ перекапываетъ гряды переваломъ на $^3/_4$ аршина, сажаетъ въ нихъ спаржу, потомъ ежегодно осенью покрываетъ ее слоемъ земли. Около дома г. Шульца находится довольно богатый цвѣтникъ съ однолѣтними цвѣточными растеніями. Кромѣ того есть небольшая, но хорошая оранжерея съ превосходными розами, олеандрами, кипарисами и т. п. Розы развязаны на шпалерѣ. Цвѣты у нихъ г. Шульцъ выгоняетъ зимою и продаетъ за довольно значительную сумму. Около оранжереи растетъ у него Bignonia Catalpa. Это растеніе своими вѣтками покрываетъ почти всю оранжерейную крышу. На зиму г. Шульцъ укрываетъ его только одною соломой. Salix babylonica растетъ около колодца и выдерживаетъ зиму совсѣмъ безъ покрышки. Виноградъ развязанъ на горизонтальной шпалерѣ. Но самое замѣчательное дерево въ саду—кленъ, круглая вершина котораго имѣетъ въ поперечникѣ до 4 саж. Дерево это, которому, по увѣренію г. Шульца, всего 31 годъ, получило такой громадный ростъ оттого, что лѣтомъ нѣсколько разъ орошается.

Главное училище садоводства находится въ Одессѣ, въ концѣ самаго города, и занимаетъ 72 десятины земли. Большая часть этого пространства находится подъ паркомъ и служитъ мѣстомъ гулянья для городскихъ жителей. Остальная же часть занята питомниками, которые чрезвычайно богаты разнородными деревьями и кустами. Въ 1853 году считалось здѣсь 250,000 различныхъ деревъ и кустовъ, въ числѣ которыхъ около 20,000 фруктовыхъ деревъ, 200 сортовъ. Коллекція лѣсныхъ деревъ и кустовъ, служащихъ для устройства парка, чрезвычайно богата. Ailanthus, Sophora, Gleditschia, Acer, Robinia, Quercus и т. п. здѣсь можно видѣть тысячами, различной величины и различнаго возраста. Цѣлая десятина занята одними хвойными деревьями, между которыми особенно много: Thuja occidentalis и orientalis, Juniperus communis и virginiana и также разнообразныхъ сортовъ Abies и Pinus. Изъ всѣхъ хвойныхъ деревъ особенно хорошо растетъ Thuja occidentalis. Нѣкоторые экземпляры этого растенія достигли уже значительной вышины и теперь почти ежегодно цвѣтутъ, но до сихъ поръ плоды ихъ еще не дозрѣвали. Жалко, что въ самомъ саду нѣтъ воды; цистерна, устроенная здѣсь, совершенно пуста, почему разведеніе многихъ растеній чрезвычайно затруднительно. Успѣшное разведеніе кустовъ и деревъ можно приписать единственно тщательной обработкѣ почвы, которая во всѣхъ план-

таціяхъ и школахъ перекопана на одинъ аршинъ глубины. Прибавьте къ этому прекрасный климатъ. Послѣ того нисколько не удивительно видѣть въ Одесскомъ училищѣ садоводства роскошную растительность деревъ. Здѣсь саженцы за одно лѣто достигаютъ болѣе двухъ арш. вышины. Впрочемъ періодъ такой быстрой растительности не великъ. Онъ рѣдко можетъ продолжаться болѣе 30 лѣтъ, особенно у деревъ съ глубоко идущими корнями. Причина этого заключается въ подпочвѣ. Здѣсь она, какъ и во всякомъ каспійскомъ образованіи, составлена изъ глинистаго рухляка, который весьма неплодороденъ. При училищѣ находится оранжерея, съ довольно богатою коллекціею мясистыхъ растеній.

Какъ въ сѣверныхъ странахъ нѣкоторые виды ивъ, такъ на югѣ Tamarix gallica можетъ быть съ успѣхомъ разведена на сыпучемъ пескѣ. Доказательствомъ тому служитъ довольно густая роща этого растенія возлѣ Херсонской заставы. Много встрѣчается около Одессы замѣчательныхъ дикорастущихъ растеній. Такъ на берегу моря Cakile maritima. Scop. (Syn. Bunias Cakile. L.) покрываетъ довольно большія пространства своими перистыми, мясистыми листьями, и притомъ оно является здѣсь съ фіолетовыми цвѣтами, иногда даже чисто-бѣлыми. Также встрѣчается въ довольно большомъ количествѣ Eryngium maritimum. L. На песчаныхъ почвахъ растутъ: Salsola kali. L. (растеніе, встрѣчающееся впрочемъ и на поляхъ), Phlomos tuberosa. L. (Syn. Phlomites tuberosa. L.), Chondrila juncea. L., особенно видоизменѣніе его C. acanthophylla. Borkh., съ желтыми цвѣтами. На поляхъ самыя замѣчательныя растенія: Androsace maxima. L., Veronica aphylla (растущее преимущественно на высокихъ мѣстахъ), Salvia nemorosa. Roth. и видоизмѣненія ея S. sylvestris. L. (отличающееся стоящими волосами на стеблѣ, большими, озубренными листьями и длинными прицвѣтниками) и Tamaria officinalis. L. По дорогѣ, въ степи, встрѣчаются: Chenopodium glaucum. L. (Syn. Blitum glaucum. Koch.); Ceratocarpus arenarius. L.; Convolvulus arvensis. L., съ бѣлыми, красными, разныхъ оттѣнковъ цвѣтами; Medicago sativa. L.; Hesperis tristis. L., достигающее здѣсь почти 2 футовъ, съ желтыми и пурпуровыми цвѣтами, и Onopordon Acanthium, растущее въ довольно большомъ числѣ. На низменностяхъ же находятся: Cerastium vulgatum. L. (Syn. C. trivale. Link. и Linum angustifolium. Huds., у котораго стебли внизу деревянистые.

Дорога отъ Одессы до Вознесенска пролегаетъ по голой волнообразной степи. Здѣсь въ балкахъ весьма удобно можно разводить деревья. По случаю страшной засухи 1853 года, на возвышенныхъ мѣстахъ не было никакой растительности, между тѣмъ какъ въ балкахъ былъ довольно богатый сборъ сѣна. Въ булгарской колоніи, находящейся въ 23 верстахъ отъ Одессы, нѣтъ ни садовъ, ни огородовъ. Въ имѣніи же генерала Курскаго, въ 40 верстахъ отъ Одессы, разведены довольно богатые сады. У него почти каждый крестьянинъ имѣетъ небольшой садъ. Но несравненно богаче садами колонія Вормса, лежащая въ 40 верстахъ отъ Вознесенска. Здѣсь при каждомъ домѣ есть питомникъ, небольшой садъ и лѣсная плантація.

Вознесенскъ — городъ военный. Онъ отличается особенною чистотою, но вмѣстѣ и однообразіемъ. Общественныя зданія украшены въ немъ клумбами и цвѣтами. При дворцѣ находится прекрасный садъ и паркъ. Но дома обывателей почти всѣ одной формы и величины.

Верстахъ въ 15 за Вознесенскимъ находится имѣніе Трикраты. Владѣтель этого имѣнія, В. П. Скаржинскій, весьма опытный хозяинъ, прославившійся своимъ трудолюбіемъ. Въ этомъ отношеніи онъ можетъ служить прекраснымъ образцомъ для всѣхъ хозяевъ Новороссійскаго края. Онъ живыми фактами доказалъ, что степь южныхъ губерній способна къ разведенію на ней лѣсовъ. Сорокъ лѣтъ тому назадъ онъ имѣлъ въ своемъ имѣніи голую степь, но въ теченіе этого времени успѣлъ развести на ней 190 десятинъ лѣса, въ видѣ рощъ, разбросанныхъ по всему его владѣнію и составляющихъ превосходный живописный паркъ. Вѣроятно эти прекрасныя и полезныя насажденія будутъ не только служить памятниками труда почтеннаго г. Скаржинскаго; вѣроятно его примѣръ найдетъ подражателей, и когда степь покроется лѣсами и цвѣтущими садами и отъ этого улучшится климатъ этой благодатной земли, тогда имя г. Скаржинскаго будетъ произноситься съ благодарностью каждымъ мѣстнымъ жителемъ. Имѣніе Трикраты лежитъ между двумя большими возвышенностями. Около самаго господскаго дома разведенъ огромный паркъ, голландскій садъ и лабиринтъ. Отъ самой подошвы одной возвышенности поднимается роща, которая распространяется по всей горѣ и переходитъ за нее въ другую балку. Въ лѣсныхъ плантаціяхъ

г. Скаржинскаго находятся разнообразныя породы деревъ, отчасти растущія отдѣльно, по одной породѣ, отчасти вмѣстѣ, по нѣскольку породъ. На самыхъ высокихъ мѣстахъ разведены у него преимущественно хвойныя деревья, изъ коихъ ель растетъ несравненно лучше сосны. Хвойныя деревья отдѣльно растутъ гораздо слабѣе, чѣмъ въ совокупности. Такъ нѣкоторыя изъ нихъ въ 17 лѣтъ достигли не болѣе трехъ саженей вышины. Особенно хорошо растетъ Pinus Strobus, которымъ занятъ довольно большой участокъ. Большая часть деревъ этого вида въ продолженіе весны дала побѣги, длиною больше аршина. Также хорошо растутъ лиственница и Thuja и между ними можжевельникъ, Juniperus communis, но только кустообразный. По низменностямъ и склонамъ у г. Скаржинскаго разведены лиственныя деревья, изъ которыхъ особенно хорошо растутъ дубы, бересты и березы. Подобныя лѣсныя плантаціи, въ разныхъ возрастахъ, разведены по всему владѣнію, и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ онѣ представляютъ величественный видъ, или по своему росту, или по своей группировкѣ. Польза этихъ лѣсныхъ участковъ заключается не въ одномъ украшеніи мѣстности и добываніи лѣса для топлива и разныхъ издѣлій. Чрезъ нихъ значительно улучшается самый климатъ, и дожди въ мѣстахъ, покрытыхъ лѣсомъ, падаютъ несравненно чаще, чѣмъ въ мѣстахъ безлѣсныхъ. По увѣренію г. Скаржинскаго, въ теченіе нынѣшняго лѣта у него рѣдко проходила недѣля безъ дождя, между тѣмъ какъ въ окрестностяхъ, и вообще въ Новороссійскомъ краѣ, дождь былъ всего 3 раза до половины іюля мѣсяца. Производать въ этихъ мѣстахъ точныя наблюденія насчетъ паденія дождей было бы любопытно и поучительно для степныхъ жителей. Въ окрестностяхъ имѣнія Трикраты, по причинѣ засухи, былъ плохой урожай, но поля трикратскія были довольно густо покрыты скирдами, и г. Скаржинскій считалъ свой урожай превосходнымъ; да вообще въ теченіе болѣе 20 лѣтъ онъ не помнитъ худаго урожая. Замѣчательно также, что въ степи, особенно на возвышенностяхъ, вся растительность до того выгорѣла, что во время нашего проѣзда не видно было даже никакихъ злаковъ; между тѣмъ въ Трикратахъ флора довольно была зелена, не только въ лѣсахъ и низменностяхъ, но и на пространствахъ возвышенныхъ, лежащихъ посреди лѣсныхъ плантацій. Къ тому же здѣсь дикая растительность отличалась значительнымъ ростомъ. Во многихъ мѣстахъ площадки были покрыты растеніями, вы-

шиною въ полтора аршина. Особенно сильно росли Absinthium, Melilotus vulgaris, Sonchus, Carduus, Hedysarum, Lolium и Bromus. Въ лѣсныхъ плантаціяхъ, по близости Трикратъ, г. Скаржинскій развелъ фазановъ. Сначала онъ нѣсколько штукъ выписалъ съ Кавказа, и они здѣсь не только хорошо акклиматизировались, но и сдѣлались почти ручными. Въ настоящее время г. Скаржинскій насчитываетъ ихъ до 2,000 штукъ. Такъ какъ въ окрестностяхъ не имѣется никакихъ лѣсовъ, то фазаны никуда не улетаютъ. Чтобы доставить имъ болѣе удобства, г. Скаржинскій въ тѣхъ лѣсахъ, гдѣ они находятся, не косятъ травы. Кромѣ того фазаны находятъ въ продолженіе лѣта много пищи на ягодныхъ кустарникахъ, какъ-то: Juniperus, Ailanthus, Lonicera, Amorpha, Colutea, Ptelia, Spiraea, Cytisus и пр., которыхъ здѣсь разсажено очень много. Зимою же для кормленія ихъ разставляются въ лѣсу снопы гречихи и проса. Разведеніе лѣсныхъ деревъ и кустовъ производится обыкновеннымъ образомъ, изъ сѣмянъ. 10 большихъ участковъ въ фруктовомъ садѣ заняты подъ питомниками. Фруктовыя деревья сидятъ рядомъ, на 9 или на 10 аршинъ другъ отъ друга. Остающіяся широкія полосы между деревьями тщательно перекапываются на 2 и на 3 лопаты глубины; потомъ по нимъ проводятся борозды, куда сѣютъ сѣмена. Ряды, въ которыхъ растутъ сѣянцы, съ полуденной стороны отѣняются камышевыми щитами, вышиною аршина полтора. Эти щиты устанавливаются въ видѣ забора около самыхъ рядовъ, для чего чрезъ каждую сажень набиваются колья. Лѣтніе сѣянцы болѣе нѣжныхъ сортовъ, какъ напр. Thuja и т. п., на зиму пересаживаются въ горшки или ящики. На плантаціи обыкновенно высаживаютъ трехъ и четырехлѣтнія деревца. Въ школахъ г. Скаржинскаго такихъ сѣянцевъ разнаго рода деревъ находится по нѣскольку тысячъ. Пересадкою занимаются большею частію женщины; только для садки болѣе нѣжныхъ сортовъ имѣется нѣсколько мужчинъ, пріученныхъ къ этой работѣ. Садка производится почти исключительно осенью; весною же сажаются только нѣжные сорты, или же такіе, у которыхъ слишкомъ рано начинается движеніе соковъ. Къ такимъ сортамъ, по замѣчанію г. Скаржинскаго, принадлежатъ березы, сосны, абрикосы, персики и сливы. Главное условіе, для успѣшнаго разведенія деревъ и вѣрнаго укорененія ихъ на мѣстѣ произрастанія, заключается въ глубокомъ и тщательномъ разрыхленіи почвы. Площадки, мѣсяца за два до пересадки деревъ, обработываются плугомъ,

усовершенствованнымъ самимъ г. Скаржинскимъ, и который разрыхляетъ почву на аршинъ глубины. Только въ томъ случаѣ, ежели вся площадка разрыхлена и проборонована, деревца принимаются успѣшно и не требуютъ никакой поливки. Впрочемъ, деревья весенней садки на первое лѣто необходимо нѣсколько разъ поливать. Удивительно, какъ всѣ пересадки отлично удаются у г. Скаржинскаго. Въ его лѣсныхъ плантаціяхъ, разбросанныхъ по всему пространству имѣнія, можно встрѣтить деревья всѣхъ возрастовъ. Каждый годъ г. Скаржинскій засаживаетъ новую плантацію. Около самаго господскаго дома устроенъ превосходный цвѣтникъ, въ которомъ особеннаго вниманія заслуживаетъ полная коллекція пеоній. Отъ цвѣтника паркъ простирается по всей балкѣ до самой возвышенности. Онъ весьма много выигрываетъ отъ рѣчки Арбузинки, которая извивается около парка въ различныхъ направленіяхъ и во многихъ мѣстахъ его поднята плотинами и образуетъ пруды и небольшія озера. Паркъ заслуживаетъ вниманія не только своимъ красивымъ мѣстоположеніемъ и изящнымъ устройствомъ, но и превосходною растительностію. Въ немъ много рѣдкихъ деревъ и кустовъ, а также не мало деревъ, которыя въ непродолжительное время достигли великанскаго роста. Нѣкоторые бѣлые тополи имѣютъ въ вышину до 130 футовъ, а въ окружности $3^1/_2$ аршина, и такой громадности достигли они въ какіе нибудь 38 лѣтъ. Пирамидальныхъ тополей довольно много, и также огромной величины. Дубы, посадки самаго г. Скаржинскаго, достигли болѣе 100 футовъ вышины. Изъ высокихъ деревъ еще можно упомянуть объ Acer Negundo и Betula lenta. Здѣсь, сверхъ того, превосходныя деревья Cornus mascula, Celtis, Gleditschia, Sophora, около которыхъ находятся сотни самосѣянцевъ. Въ грунтѣ сидятъ нѣсколько деревъ Pawlonia Imperialis, имѣющихъ уже болѣе 6 аршинъ вышины. Жаль только, что концы молодыхъ побѣговъ нѣсколько портятся отъ зимнихъ морозовъ. Изъ рѣдкихъ деревъ въ паркѣ г. Скаржинскаго можно найти еще: Aralia spinosa, растеніе, замѣчательное своими огромными листьями; Gymnocladus canadensis, лучшій экземпляръ во всемъ Новороссійскомъ краѣ, сажени 4 вышины; пихту въ 30 лѣтъ, въ сажень вышины; Acacia Julibrissin; Juniperus virginiana; Platanus occidentalis; Liriodendron tulipifera, вышиною въ 6 аршинъ; Cydonia vulgaris, на которомъ плоды вызрѣваютъ ежегодно; Bignonia Catalpa; Castanea vesca, и превосходныя деревья Abies americana и Pinus taurica. Далѣе, нѣ-

сколько деревъ Salix babylonica, которыя, однакожъ, растутъ на сухомъ мѣстѣ и потому имѣютъ довольно плохой видъ. Taxus baccata здѣсь растетъ кустообразно. Изъ вьющихся кустовъ находится довольно много Bignonia capensis, B. radicans и Hedera Helix. Они вьются около деревъ и зимою нисколько не вымерзаютъ. Паркъ переходитъ въ лабиринтъ, подъ которымъ находится 8 десятинъ земли. Этотъ лабиринтъ густо усаженъ деревьями и кустами. Дорожки, въ $8^1/_2$ верстъ, вьются въ немъ по разнымъ направленіямъ. Фруктовый садъ, длиною въ $1^3/_4$ версты, состоитъ изъ 58 большихъ участковъ, окруженныхъ рабатками, на которыхъ разводятся или цвѣты, или ягодные кусты разныхъ родовъ и сортовъ. На участкахъ плодовыя деревья посажены прямыми рядами, на каждомъ участкѣ только по одной породѣ, а въ каждомъ ряду только по одному сорту. Въ саду г. Скаржинскаго можно встрѣтить одну изъ богатѣйшихъ коллекцій плодовыхъ сортовъ, и, что весьма важно, сорты эти одной только первой доброты. Здѣсь грушъ 130 сортовъ, яблонь 240, персиковъ 16, абрикосовъ 17 сортовъ (въ числѣ которыхъ—голландскіе, огромной величины, и арабскіе, почти черные), сливъ 60 сортовъ, вишенъ 40 сортовъ. За аренду сада г. Скаржинскій получаетъ ежегодно, среднимъ числомъ, до 600 руб. сер., не столько за количество плодовъ, сколько за отличное ихъ качество. Земля между рядами деревъ обработывается, и нѣсколько участковъ ежегодно назначаются подъ лѣсные и фруктовые питомники (*).

На довольно низменной мѣстности рѣчки Арбузинки заложенъ огородъ, въ которомъ разводятся всѣ возможные огородные овощи, безъ орошенія, но по обыкновеннымъ способамъ, какъ въ среднихъ губерніяхъ.

Для выращиванія раннихъ овощей имѣется нѣсколько теплицъ и парниковъ. Въ нихъ особенно много разводится ананасовъ. Оранжереи и теплицы устроены довольно удобно. Между оранжерейными растеніями замѣчательна богатая коллекція новоголландскихъ и мясистыхъ растеній. Изъ послѣднихъ отличаются своею громадностію нѣсколько экземпляровъ Cactus monstrosus и C. cylindricus. Для выставки оранжерейныхъ растеній на лѣто сдѣлана особая площадка, обведенная живою изгородью изъ Thuja, вышиною аршина въ полтора. Здѣсь

(*) Школы и породы деревъ подробнѣе описаны г. Палимпсестовымъ, въ книжкѣ Южнаго общества сельскаго хозяйства, на 1854 годъ.

находятся превосходныя лимонныя деревья, Magnolia (вышиною 8 арш.), Ficus, Erythrina, Olea и пр.

Недалеко отъ селенія находится виноградникъ въ 6 десятинъ. Онъ расположенъ по южному склону горы. Сѣверная сторона защищена лѣсомъ, преимущественно изъ каролинскихъ тополей, а на южной находится орѣховая плантація изъ 24 лучшихъ крымскихъ, французскихъ и турецкихъ сортовъ. Тутовая плантація также довольно большая. Деревьямъ даютъ рости до десятаго года, а потомъ ихъ вершины обрубаютъ, для полученія большаго количества лѣтнихъ побѣговъ и листьевъ.

Г. Скаржинскій не только опытный садоводъ, но также превосходный сельскій хозяинъ. У него венгерскаго рогатаго скота 1,800 штукъ, 12,000 превосходныхъ овецъ и табунъ изъ 600 лошадей.

Рѣчка Арбузинка впадаетъ въ рѣку Мертвоводъ, которая протекаетъ въ имѣніи г. Скаржинскаго по низменнымъ мѣстамъ и въ разныхъ мѣстахъ запружена плотинами, причемъ устроено великолѣпное орошеніе луговъ на 7 верстъ длины и на $3^3/_4$ версты ширины. Послѣ орошенія не только появилось множество лучшихъ травъ, но и самый сборъ сѣна увеличился въ 6 разъ.

Верстахъ въ 50 отъ Трикратъ и въ 7 верстахъ отъ Ольвіополя лежитъ, на берегу рѣки Буга, имѣніе Мсѣя, принадлежащее старшему сыну г. Скаржинскаго. Оно пользуется превосходнымъ мѣстоположеніемъ. Въ окрестностяхъ его много скалъ и овраговъ. Въ этомъ имѣніи лѣсными плантаціями занято 300 десятинъ и кромѣ того имѣются огромные сады съ превосходными сортами плодовыхъ деревъ.

Смѣло можно сказать, что разведеніе лѣсовъ во всей этой странѣ, причисляемой къ азонскимъ толщамъ или гранитной степи, точно такъ-же какъ и въ Умани, вещь возможная и сбыточная. Здѣсь почва почти вездѣ состоитъ изъ огромныхъ скалъ гранита и гнейса, покрытыхъ на аршинъ и болѣе черноземомъ. Лишь бы почва была довольно разрыхлена, такъ чтобы дождевая и снѣговая вода удобно могла въ нее проникать, то подпочва постоянно будетъ сыра и можетъ въ достаточномъ количествѣ доставлять пищи корнямъ деревъ. Примѣромъ могутъ служить дубы, растущіе на фольваркѣ Старомъ Токѣ между скалами, покрытыми землею менѣе чѣмъ на аршинъ. Этимъ дубамъ, кажется, болѣе 50 лѣтъ. Фольваркъ находится

у рѣчки Арбузинки, въ 2 верстахъ отъ Трикратъ. Вокругъ дубовъ появилось множество самосѣяпцевъ, которые растутъ между скалами также весьма хорошо. Кромѣ того, растительная сила въ этой странѣ такъ велика, что на скалахъ, покрытыхъ землею не болѣе какъ на два вершка, появляется довольно много дикихъ многолѣтнихъ растеній. Что сказать о мѣстностяхъ по берегамъ рѣкъ и рѣчекъ, гдѣ скалы выходятъ на поверхность не рѣдко на 100 и болѣе футовъ вышиною. Какіе прекрасные, великолѣпные и разнообразные парки здѣсь могутъ быть устроены! Эта страна, кажется, самою природою назначена для парковъ.

По дорогѣ отъ Вознесенска къ Николаеву находятся одни только военные поселяне. Здѣсь около каждой деревни, возлѣ каждой станціи разведены не только хорошіе сады, но и лѣсныя плантаціи.

Въ городѣ Николаевѣ, по берегу Буга, устроенъ бульваръ, длиною почти съ версту, на которомъ рядами разведены бѣлыя акаціи и тополи, а клумбы составлены изъ Ailanthus, Tamarix, Lycium и пр. Въ концѣ бульвара находится казенный садъ, съ отличнымъ цвѣтникомъ, богатыми оранжереями и хорошимъ паркомъ. Въ цвѣтникѣ замѣчательна коллекція Verbenae, левкоевъ, георгинъ, розъ и фукцій. Въ оранжереяхъ находится много лимонныхъ деревъ, которыя, однакожъ, отъ упущенія пересадки, приняли болѣзненный видъ. Кипарисовыя деревья, растущія въ кадкахъ, имѣютъ до 9 аршинъ вышины. Между тепличными растеніями находится одно большое дерево Yucca и богатыя собранія Gloxiniae и Cacteae. По столбамъ оранжереи развязана Passiflora, которая достигла болѣе 20 арш. длины. Изъ фруктовыхъ садовъ самый замѣчательный Спасскій садъ, съ богатыми сортами яблонь и грушъ. Эти деревья разсажены на плантаціяхъ прямыми линіями. Николаевскіе сады большею частію обсажены съ сѣверной стороны тополями, для защиты отъ холодныхъ вѣтровъ.

При рѣкѣ Бугѣ, недалеко отъ Николаева, производится ломка плитнаго известняка, изъ древняго каспійскаго образованія, который здѣсь употребляется какъ обыкновенный строительный камень. Здѣсь поверхность земли покрыта, на аршинъ и болѣе толщиною, черноземомъ, подъ которымъ лежитъ желтый степной известнякъ (глинистый известнякъ), мощностію аршиновъ въ 5. Въ этомъ известнякѣ часто слоями встрѣчаются раковины Cardium и Myrtilus, а также слои икряника.

Ниже сего лежитъ плотный бѣлый известнякъ, съ небольшими прослойками красной глины, употребляемый на постройки. На степи, простирающейся отъ города Николаева до города Херсона, попадаются иногда деревья, стоящія большею частію отдѣльно. На здѣшнихъ баштанахъ, около деревень, разводится довольно много дынь и арбузовъ. Въ городѣ Херсонѣ есть только одинъ общественный садъ для гулянья. Въ немъ поставленъ памятникъ Потемкину. Но въ предмѣстьяхъ и на хуторахъ, лежащихъ по близости Херсона, довольно много разведено садовъ и огородовъ. На военной и предѣльной частяхъ почти возлѣ каждаго домика можно найти небольшіе сады. Болѣе прочихъ замѣчательны сады, находящіеся въ Веревшинѣ, въ 5 верстахъ отъ города, по дорогѣ къ Николаеву. Веревшина состоитъ изъ нѣсколькихъ хуторовъ, принадлежащихъ болѣе чѣмъ 20 владѣльцамъ, отчасти изъ дворянъ, отчасти изъ мѣщанъ. Веревшинскую мѣстность составляетъ долина, съ наклономъ къ Днѣпру. Въ этой долинѣ верхній слой земли состоитъ изъ чернозема, толщиною въ аршинъ, а ниже его повсюду лежитъ степной желтый известнякъ. Самый богатый садъ находится на хуторѣ штабсъ-капитана Банова. Онъ занимаетъ до 7 десятинъ земли и состоитъ почти исключительно изъ однихъ фруктовыхъ деревъ, которыя сидятъ въ правильныхъ, прямыхъ рядахъ, на разстояніи 9 и 10 аршинъ одно отъ другаго. Всего больше находится здѣсь грушъ; ихъ считается до 30. Самый лучшій сортъ составляетъ баришня, коническая груша средней величины; она на солнечной сторонѣ розоваго цвѣта, чрезвычайно мягка, сладка и сочна. Яблонь здѣсь 15 сортовъ, сливъ 4, черешень 3 и абрикосовъ 3. Между фруктовыми деревьями разсажены кое-гдѣ, преимущественно по краямъ, черная и бѣлая шелковицы. Отъ первой ягоды употребляются на варенье, а сѣмена бѣлой шелковицы поступаютъ въ продажу или употребляются для разведенія молодыхъ сѣянцевъ. Нѣсколько участковъ между деревьями, а также нѣкоторыя площадки заняты питомниками для фруктовыхъ и шелковичныхъ деревъ. Изъ питомниковъ ежегодно поступаетъ въ продажу до 15,000 прививокъ и до 3,000 тутовыхъ деревъ. Трехъ и четырехъ-лѣтніе прививки продаются по 30 коп. сер. штука, а тутовыя деревца по 20 коп. Участки между деревьями, посаженными на низменныхъ мѣстахъ, заняты огородомъ, гдѣ преимущественно разводятся капуста, огурцы и разная зелень. Для этого устраиваются особенныя углубленныя гряды.

Кукуруза сѣется на возвышенностяхъ между грядами. Для поливки огородныхъ овощей, которая производится ежедневно вечеромъ, устроены двѣ водоподъемныхъ машины. Весною огородъ обработывается сохами, а лѣтомъ нѣсколько разъ перекапываютъ его лопатками, отчего разрыхляется почва и истребляются сорныя травы. Для садовыхъ и огородныхъ работъ, при садѣ, въ теченіе лѣта, содержатся всего только три мужчины и 5 женщинъ. Участки обведены рабатками, на которыхъ разсажены трехъ различныхъ сортовъ крыжовникъ и смородина. Средній доходъ сада простирается до 500 руб. сер. въ годъ.

Прочіе сады устроены точно также, но въ нихъ не разводятся прививки фруктовыхъ деревъ. Онѣ покупаются большею частію изъ сада г. Банова. Еще заслуживаетъ вниманія садъ г. Гарутова, находящійся въ 5 верстахъ отъ военной части города. Въ этомъ садѣ большая часть деревъ состоитъ изъ абрикосовъ, которыхъ плодовъ продается ежегодно на сумму отъ 200 до 300 руб. сер. На открытыхъ мѣстахъ и между рядами разводятся преимущественно лѣсныя деревья, особенно берестъ, кленъ, ясень, акаціи и пр. Изъ школы добывается ежегодно до 3,000 лѣсныхъ деревъ. Трехъ и четырехъ-лѣтнія изъ нихъ продаются по 15 коп. сер. штука. Огородные овощи и разная зелень здѣсь также разводятся, въ углубленныхъ грядахъ, на низменностяхъ. Въ трехъ верстахъ отсюда находится садъ г. Щерецкаго, въ которомъ довольно много разводится фруктовыхъ деревъ.

VI. Таврическая губернія.

Въ отношеніи къ садоводству, огородничеству и богатству флоры, Таврическая губернія, безъ сомнѣнія, можетъ быть причислена къ самымъ интереснымъ странамъ нашего отечества. Сѣверная часть губерніи отличается превосходными хозяйствами, а также разведеніемъ огородныхъ овощей; средняя весьма богата фруктовыми садами, а южная виноградниками и разведеніемъ, на открытомъ воздухѣ, нѣжныхъ деревъ и кустовъ, а также богатствомъ дикорастущихъ растеній.

Сѣверная часть губерніи, отъ Алешки до 70-й версты за Перекопомъ, причисляется къ новѣйшимъ каспійскимъ образованіямъ. Поверхность земли покрыта здѣсь отчасти черноземомъ, отчасти же самымъ мелкимъ пескомъ, а въ подпочвѣ

почти вездѣ встрѣчается известь, составленная преимущественно изъ раковинъ Adaena protracta. Eichw. Вода, во многихъ мѣстахъ, особенно около Перекопа, соленая. Здѣсь существуетъ много небольшихъ озеръ. Также легко добывать воду посредствомъ копанія колодцевъ. Она появляется на самой незначительной глубинѣ. Въ самомъ городѣ Алешкѣ есть только два хорошихъ сада. Одинъ изъ нихъ принадлежитъ г. Гурдену, а другой бывшему исправнику Толстенову. Но въ окрестностяхъ Алешки, особенно на песчаной степи, по близости озеръ и по рѣчкѣ Чайкѣ, на пространствѣ 100 верстъ въ длину и 40 верстъ въ ширину, разведеніе садовыхъ и огородныхъ растеній и преимущественно арбузовъ и дынь весьма развито. Во все лѣто отсюда ежедневно огромными массами перевозятъ различные плоды и овощи въ Херсонъ, для продажи. Особенно въ селеніи Подгородни казенные крестьяне имѣютъ много садовъ и огородовъ. Сады у нихъ устроены на возвышенныхъ мѣстахъ, а огороды при берегѣ рѣчки Чайки. Къ 29 іюня у нихъ уже капуста поспѣваетъ и поступаетъ въ продажу. Разсаду они разводятъ въ парникахъ и въ концѣ апрѣля уже сажаютъ ее въ грунтъ. Огородничество еще болѣе развито у казенныхъ крестьянъ въ Кордашинскихъ хуторахъ, въ 7 верстахъ отъ Алешки. Здѣсь крестьяне разводятъ на баштанахъ не только дыни, арбузы и огурцы, но и капусту и картофель, а при домахъ, въ огородахъ, множество зелени. Есть хозяева, которые продаютъ въ лѣто одной капусты на 400 руб. сер. Около этихъ хуторовъ находится довольно много рощей, преимущественно изъ ольхи, дуба, береста и березы, между тѣмъ какъ далѣе, почти до Симферополя, лѣсовъ не видно. Только на песчаной степи довольно часто встрѣчаются красная ива (Salix rubra) и береза, изъ которыхъ послѣдняя здѣсь растетъ только кустообразно и достигаетъ всего 1 аршинъ вышины.

Въ селѣ Большія Копаны, въ 35 верстахъ отъ Перекопа, есть также довольно много садовъ. Они обведены изгородью изъ тополей и ивъ. Здѣсь также есть ивовая роща (Salix acutifolia), разведенная на песчаной почвѣ, которая чрезъ то довольно хорошо укрѣплена, такъ что на ней теперь появилось множество новыхъ травъ, особенно видовъ Arundo. Главнымъ образомъ здѣсь на песчаной почвѣ устраиваются баштаны, на которыхъ разводятся превосходные дыни и арбузы. Сверхъ того, село Большія Копаны замѣчательно тѣмъ, что крестьяне

на своихъ поляхъ довольно много сѣютъ бобовъ (крупъ) для своего продовольствія. На баштанахъ, между дынями и арбузами, вездѣ сажаются подсолнечникъ и кукуруза, въ растояніи 3 аршинъ другъ отъ друга.

Отъ Перекопа до Симферополя идетъ самая печальная ровнина, чистая, голая степь. Только въ одной деревнѣ Трехъ-Абламѣ встрѣтили мы сады и огороды, и въ 20 верстахъ отъ Симферополя довольно большую лѣсную плантацію и садъ, принадлежащіе г. Грудзевичу. Симферополь лежитъ на нижней третичной или такъ называемой эоценовой формаціи, которая сверху покрыта довольно толстымъ слоемъ чернозема, а внизу имѣетъ раковистый агломератъ, изъ обломковъ раковинъ, принадлежащихъ къ родамъ Trochus, Terebellum и Turritella.

Изъ замѣчательныхъ дикорастущихъ растеній здѣсь находятся, особенно въ садахъ, между плодовыми деревьями: Unica Steveniana, Asperula humifusa, Gypsophila muralis. L., Betonica alopecuros. L., Salvia verticillata. L., Althaea fesifolia. Stev., Lactuca Scareola. L., Maribium peregrinum. L., съ бѣлыми пушистыми цвѣтами, Physalis Alkekingi. L. Послѣднее изъ этихъ растеній, однако, здѣсь достигаетъ не болѣе 1 фута вышины, но приноситъ довольно много ягодъ. Въ довольно значительномъ количествѣ растетъ, особенно въ степи, Centaurea parviflora. Во время засухи это растеніе выдергивается изъ почвы вѣтромъ и уносится на дальнія разстоянія; впрочемъ на влажныхъ мѣстахъ оно вновь укореняется.

Въ Симферополѣ, возлѣ самаго города, находится довольно много садовъ, съ превосходными сортами плодовъ. Здѣсь можно найти черешни, мягкія и хрящеватыя, сливы, особенно реньклоды, крымскія яблоки, груши самыя нѣжныя, персики, абрикосы. Всѣхъ лучше сады г. Мильгаузена и бывшаго инспектора сельскаго хозяйства южной Россіи, г. Стевена. Они отличаются не только величиною, но, главнымъ образомъ, многочисленными сортами плодовъ, а также рачительностью, съ какою въ нихъ содержатся деревья.

Симферопольскій питомникъ занимаетъ 10 десятинъ. Онъ состоитъ изъ питомника, собственно, и фруктоваго сада. Въ питомникахъ имѣются различныхъ сортовъ сѣянцы, саженцы и даже привитыя деревья, въ числѣ болѣе 500,000 экземпляровъ. Однихъ привитыхъ деревьевъ было 60,000 экземпляровъ. Лѣсныя деревья росли превосходно, особенно Ailanthus glandulosa, которое въ одинъ годъ выросло

болѣе полутора аршина. Разводимыя въ этомъ питомникѣ деревца особенно хороши для садки въ степи, такъ какъ во время лѣта они не поливаются и потому удобно могутъ переносить засухи. Въ другихъ мѣстахъ большею частію производится поливка сѣянцевъ, которые чрезъ это такъ изнѣживаются, что ихъ потомъ очень опасно пересаживать на открытыя мѣста и оставлять безъ дальнѣйшей поливки.

Симферопольскій плодовый питомникъ не только богатъ количествомъ дичковъ и прививокъ, но и разнообразіемъ сортовъ. Здѣсь считается яблонь 80 сортовъ, грушъ 60, сливъ 12 и вишень 20. Питомникъ содержится въ отличномъ порядкѣ и тщательно обработывается, что составляетъ главную причину успѣшнаго размноженія деревъ.

При питомникѣ, для орошенія сада, находится водоподъемная машина, отличающаяся простотою устройства. Надъ самымъ колодцемъ устроено, на подставкахъ, простое колесо. На немъ надѣта длинная тесьма изъ простаго солдатскаго сукна, шириною вершка въ $2^1/_2$. Она опущена на пол-аршина въ воду. Съ боку, около колодца, находится другое большое колесо, соединенное съ первымъ посредствомъ длиннаго ремня. Оно приводится въ движеніе посредствомъ рукоятки. Напитанная водою суконка, отъ обращенія колесъ, одною половиною спускается въ колодецъ, а другою поднимается на верхъ, гдѣ выдавливается изъ нея вода посредствомъ вальковъ. Къ Симферопольскому питомнику принадлежитъ также шелковичная плантація, состоящая изъ 4 десятинъ. Въ ней находится, для полученія сѣмянъ, довольно большое число тутовыхъ деревъ, разсаженныхъ по мѣстамъ, а также ежегодно разводится огромное количество тутовыхъ сѣянцевъ, для продажи и кормленія червей.

Начиная отъ Симферополя до южнаго берега Крыма, вся мѣстность легко можетъ быть превращена въ огромную фруктовую плантацію. Какъ по климатическимъ, такъ и по почвеннымъ условіямъ, здѣсь могутъ быть разведены всѣ существующіе въ Европѣ сорты плодовыхъ деревъ. Доказательствомъ тому можетъ, между прочимъ, служить множество дикорастущихъ яблонь, грушъ, терновъ, барбарисовъ и пр., которыхъ особенно много встрѣчается между Симферополемъ и Бакчисараемъ. Но къ сожалѣнію, въ сравненіи съ пространствомъ, число здѣшнихъ садовъ еще чрезвычайно ограниченно. Правда, на базарахъ Симферополя, Бакчисарая, Севастополя и

Карасубазара тянутся длинные ряды лавокъ съ одними только фруктами, и притомъ превосходныхъ сортовъ, какихъ нельзя видѣть въ другихъ странахъ Россіи; но фрукты эти столь дороги, что они доступны лишь только богатымъ людямъ. Плоды здѣсь дороже, чѣмъ во многихъ другихъ странахъ Россіи. Такъ на-примѣръ средняя цѣна яблоковъ и грушъ 3 коп. сер. за фунтъ, сливъ, вишенъ и черешни 5 коп., а персиковъ и абрикосовъ 7 и 8 коп. сер. Понятно, что плоды, при такой дороговизнѣ, еще не составляютъ общеупотребительной пищи для поселянъ. Несравненно болѣе разводится здѣсь на баштанахъ дынь и арбузовъ. Въ лѣтнее время всюду можно встрѣтить огромное количество этихъ плодовъ. Они продаются здѣсь за самую незначительную цѣну. На пространствѣ между Симферополемъ, Балаклавою и Четырдагомъ замѣчателенъ садъ, недалеко отъ Бакчисарая, принадлежащій татарину Мазгану. Въ этомъ саду плодовыхъ деревъ болѣе 1,000; между ними не мало хорошихъ сортовъ, особенно много крымскихъ яблонь. Всѣ деревья содержатся въ чистотѣ и порядкѣ. Садъ обыкновенно арендуется промышленниками по цѣнѣ около 1,500 руб. сер. въ годъ. Въ самомъ Бакчисараѣ довольно много садовъ, но всѣ они небольшаго объема и разведены вблизи домовъ. Въ рѣдкомъ саду можно встрѣтить больше десяти деревъ. Здѣсь довольно много разводятъ въ садахъ кизима. (Mespilus germanica L.), растущаго или небольшими деревьями или совершенно кустообразно. Плоды его, достигши полной зрѣлости, дѣлаются мучнистыми и только въ этомъ видѣ употребляются въ пищу. Кизимъ въ Бакчисараѣ преимущественно разводится для древесины, которая употребляется на токарныя работы. Но гораздо больше находится садовъ въ деревнѣ Дуванкѣ, между Бакчисараемъ и Севастополемъ. Между прочимъ, здѣсь разводятъ грушу Saint Germain panaché, но только въ небольшомъ количествѣ, такъ что фунтъ грушъ этого сорта на мѣстѣ стоитъ 10 коп. сер. Въ Севастополѣ садовъ довольно мало. Всего больше здѣсь встрѣчается реньклодовъ, которые однакожъ продаются по 10 к. сер. за фунтъ, и то только при хорошемъ урожаѣ. По дорогѣ отъ Севастополя къ Георгіевскому монастырю вовсе уже нѣтъ садовъ, хотя можно было бы съ успѣхомъ разводить ихъ, особенно по долинамъ. Чаще попадаются здѣсь виноградники, но вино получается худшаго качества, чѣмъ на самомъ южномъ берегу. Въ дикомъ состояніи здѣсь довольно много растетъ льна и

плюща. Въ Балаклавѣ тоже разводится больше винограда, чѣмъ фруктовыхъ деревъ. Самое огромное садовое заведеніе на всемъ этомъ пространствѣ принадлежитъ графу Перовскому. Оно лежитъ въ славной Байдарской долинѣ. Здѣшняя плодовая плантація раскинута на пространствѣ 300 десятинъ. Въ ней преимущественно разводятся крымскія яблоки, которыя скупаются большею частію для Москвы и С. Петербурга.

Впрочемъ, на восточной сторонѣ Симферополя, до самой Алушты, на пространствѣ 40 верстъ, садоводство очень значительно. Винограда же здѣсь почти не разводятъ, потому что здѣшнее вино не выходитъ такого качества, какъ на южномъ берегу. Кромѣ того огромныя плантаціи засѣваются табакомъ, особенно турецкимъ. Табакъ здѣсь удается весьма хорошо, и цѣна его бываетъ по 10 руб. сер. за пудъ.

Въ имѣніи г. Гротена, который извѣстенъ тамъ какъ превосходный сельскій хозяинъ, садъ состоитъ изъ 2,000 фруктовыхъ деревъ. Сверхъ того г. Гротенъ имѣетъ большой питомникъ, изъ котораго продаетъ каждогодно до 500 прививокъ. Также у татаръ встрѣчаются порядочные сады. Но больше всего развито садоводство и огородничество въ Карасубазарѣ. Здѣшніе сады несравненно больше баккисарайскихъ. Карасубазарскій рынокъ во все лѣто бываетъ заставленъ длинными рядами лавокъ, наполненныхъ плодами. Но при всемъ томъ плоды тамъ довольно дороги. Сверхъ того огромныя пространства занимаются баштанами, на которыхъ разводятся дыни и арбузы.

Южный берегъ Крыма состоитъ изъ довольно крутаго отклона крымскихъ горъ. Климатъ его самый превосходный. Во время зимы термометръ весьма рѣдко опускается до 5°, и это нисколько не удивительно: южный берегъ открытъ къ югу, а съ сѣвера защищенъ цѣпью горъ. Почва здѣсь состоитъ изъ юрскаго известняка, подъ которымъ лежитъ глинистый сланецъ; мѣстами этотъ сланецъ даже прорѣзываетъ известнякъ. Скалы здѣшнія составлены изъ порфира и зеленаго камня. Онѣ очень часто бываютъ вышиною до 1,000 и болѣе футовъ. Понятно, что, при такихъ благопріятныхъ условіяхъ климата, мѣстности и почвы, на южномъ берегу Крыма флора отличается многими рѣдкими растеніями и что здѣсь возможно разведеніе многихъ кустовъ и деревъ, принадлежащихъ самымъ южнымъ краямъ. Южный берегъ Крыма принадлежитъ къ выгоднѣйшимъ мѣстностямъ въ отношеніи къ разведенію ви-

нограда. Онъ еще мало покрытъ виноградниками, или, по крайней мѣрѣ, не столько, какъ это было бы возможно. Огромнѣйшія пространства, соединяющія въ себѣ всѣ выгодныя условія для винодѣлія, еще доселѣ остаются необработанными. Можно надѣяться, что винодѣліе будетъ со временемъ составлять въ Крыму одну изъ самыхъ выгоднѣйшихъ отраслей садоводства. Въ настоящее время на южномъ берегу Крыма есть уже нѣсколько прекрасныхъ садовыхъ заведеній. Опишемъ замѣчательнѣйшія изъ нихъ.

Имѣніе Меласа принадлежитъ графу Перовскому. Здѣсь разведенъ довольно большой виноградникъ, также паркъ и цвѣтникъ. Въ паркѣ растутъ огромныя деревья кипариса, Pawlonia Imperialis и Arbutus Unedo. Въ цвѣтникѣ, между многолѣтними растеніями, отличаются кусты Mahonia aquilegifolia. Въ Мушолашкѣ, имѣніи генерала Шатилова, недавно устроенъ превосходный паркъ, съ богатыми деревьями Acacia Julibrissin, Yucca gloriosissima, Circis siliquastrum, Bignonia Catalpa, Datura arborea, Plumba capensis, Oleander, Pelargonium и пр. Здѣсь многія растенія удобно зимуютъ на открытомъ воздухѣ, тогда какъ въ прочихъ мѣстахъ Россіи довольно затруднительно сохранять ихъ даже въ оранжереяхъ. Въ деревнѣ Киркинесъ около каждаго домика находится по нѣскольку грушъ. Татары приготовляютъ изъ нихъ родъ компота, для зимняго своего употребленія. Имѣніе Сименъ отличается превосходною мѣстностью. Здѣсь также недавно заложенъ превосходный паркъ. Виноградники занимаютъ 34½ десятины. Въ нихъ находится 325,000 виноградныхъ лозъ. Сверхъ того довольно удачно разведена плантація маслиничныхъ деревъ. Въ окрестностяхъ татарскіе домики обсажены большими фиговыми деревьями, такъ что издали имѣютъ видъ маленькаго лѣса. Почти всякій татаринъ разводитъ виноградныя лозы, однакожъ самыхъ обыкновенныхъ сортовъ, которые растутъ мѣстами даже въ дикомъ видѣ. Кромѣ того, Татары вовсе не обрѣзываютъ виноградъ, но выращиваютъ его большими деревьями и только однѣ вѣтви привязываютъ къ шпалерамъ. Понятно, что, при такомъ способѣ ухода, виноградъ выходитъ худаго качества.

Алупка, князя Воронцова, самое замѣчательное имѣніе на южномъ берегу Крыма. Дворецъ здѣсь устроенъ въ восточномъ вкусѣ и окруженъ превосходными оранжереями и отличнымъ паркомъ. Все это отличается рѣдкимъ великолѣпіемъ. Въ паркѣ

весьма много отличныхъ растеній. Особеннаго вниманія заслуживаетъ богатая коллекція хвойныхъ деревъ. Въ числѣ ихъ замѣчательны: Pinus Sabiniana—огромностію шишекъ, которыя имѣютъ болѣе фута длины и $^3/_4$ фута ширины; Cedrus Libani—своею рѣдкостію (при насъ это дерево имѣло до 8 саженъ вышины, и на немъ находились 2 шишки); Cedrus Deodara, дерево, посаженное Его Императорскимъ Высочествомъ, Великимъ Княземъ Константиномъ Николаевичемъ; Araucaria brasiliensis; Pinus Lambertiana, изъ Калифорніи; Taxodium distichum, дерево, которое растетъ въ болотахъ и замѣчательно своими воздушными корнями, выростающими вокругъ ствола и образующими родъ подпорки. Кипарисовъ разведены цѣлыя рощи и т. п. Magnolia grandiflora находится во многихъ экземплярахъ со многими цвѣтами. Кромѣ того замѣчательны огромныя деревья Platanus orientalis, Bignonia Catalpa, Punica granata (послѣднее было покрыто плодами), Myrtus communis, Liriodendrou tulipifera, Pawlonia Imperialis съ зрѣлыми сѣменами, много видовъ Azalea и пр. Какъ благопріятенъ здѣшній климатъ для растительности, можно видѣть изъ успѣшнаго произрастанія Pawlonia Imperialis. Это дерево образуетъ около себя довольно много корневыхъ отпрысковъ. Стволъ его, по причинѣ нехорошей формы, весною былъ срубленъ, а на мѣсто его оставленъ одинъ корневой отпрыскъ, который въ теченіе двухъ съ половиною мѣсяцевъ выросъ до 3 саж. вышины. Изъ многочисленныхъ видовъ кустовъ замѣчательны: Solanum marginatum, изъ Африки, съ большими листьями, которые на нижней сторонѣ пушисты; Solanum alterianum, съ огромными пахучими листьями; Plumbago capensis, съ превосходными синими цвѣтами; Plumeria articulata; Cassia laurifolia, и пр. Скалы покрыты плющемъ, Rosa bracteata, разными видами Ipomea, особенно I. Quamoclit.

Имѣніе Оріанда принадлежитъ Ея Величеству, Государынѣ Императрицѣ. Насажденіе здѣсь довольно молодое, особенно въ отношеніи цвѣтовъ и кустовъ. Однакожъ паркъ богатый. Онъ преимущественно отличается превосходнымъ, великолѣпнымъ мѣстоположеніемъ. Съ нѣкоторыхъ сторонъ его находятся высокія горы, а съ южной открывается прекрасный видъ на берегъ Чернаго моря. Съ нѣкоторыхъ пунктовъ долины виденъ великолѣпный дворецъ.

Въ Ливадіи, графа Потоцкаго, находятся три богатыя оранжереи, съ превосходными тропическими растеніями. Паркъ

такого объема, что въ немъ однѣ дороги тянутся на 8 верстъ. Кипарисы разведены рощами. Сверхъ того здѣсь превосходныя деревья Metrosideros, Magnolia, Liriodendron, Pawlonia и пр. Нѣсколько деревъ Pawlonia Imperialis успѣли достигнуть, въ теченіе 12 лѣтъ, болѣе 5 саженей вышины, а стволъ ихъ при землѣ имѣетъ до $1^1/_2$ фута въ діаметрѣ.

Около Ялты крестьяне довольно много занимаются виноделіемъ и разведеніемъ табака. Греки въ деревнѣ Ауткѣ разводятъ превосходный табакъ, продаваемый въ Одессѣ подъ названіемъ турецкаго. Здѣсь также табачныхъ цвѣтовъ не обрываютъ, почему листья выходятъ несравненно тоньше и нѣжнѣе. Татары болѣе разводятъ виноградъ. Впрочемъ сами они не занимаются его выжимкою, а продаютъ зрѣлыя ягоды ближайшимъ помѣщикамъ.

Возлѣ Ялты есть имѣніе Массандра, принадлежащее князю Воронцову. Въ немъ разводится огромное количество винограда.

Императорскій Никитскій садъ находится въ 8 верстахъ отъ Ялты. По независящимъ отъ меня обстоятельствамъ, я не могъ осмотрѣть это богатое заведеніе вполнѣ. Между прочимъ замѣтны здѣсь превосходныя деревья: Quercus Suber; Acacia globosa, у котораго стволъ имѣетъ болѣе $^1/_2$ фута толщины; Cryptomeria japonica, дающее шишки. Послѣднее дерево довольно рѣдкое; сѣмена его до сихъ поръ выписываются въ Европу изъ Нью-Іорка. Juniperus excelsa превосходно растетъ въ Никитскомъ садѣ.

Arbutus Andrachne растетъ между горами въ дикомъ состояніи, а стволъ его достигаетъ до $3^1/_2$ фут. въ окружности. Вообще флора здѣсь чрезвычайно богата многими еще новыми видами растеній. Повсюду видны разные виды Dictamus, Iris, Gladiolus, Bellis, Ranunculus, Paeonia и множество новыхъ кустовъ и деревъ. Rosa moschata поднимается около деревъ; Glycine свивается около кипарисовъ на 6 и 8 саженей вышины, составляя здѣсь дикое растеніе, между тѣмъ какъ въ Ригѣ оно продается отъ 1 до 2 руб. сер. за штуку. Четырдагъ и другія, находящіяся около него горы покрыты болѣе чѣмъ на половину превосходными лѣсами. На южной сторонѣ горъ встрѣчаются во множествѣ буковыя деревья, а на сѣверѣ находятся по большей части дубы. Выше ихъ, по горамъ, растутъ только кустарники, а на самыхъ хребтахъ горъ не бываетъ ничего, кромѣ огромнаго количества мха и нѣкоторыхъ злаковъ, особенно Agrostis canina, Agrostis capillaris и разныхъ видовъ Poa,

Арабатская стрѣлка, лежащая на западной сторонѣ Азовскаго моря, показываетъ примѣръ морскихъ осадковъ. Большая часть ея образовалась изъ раковинъ, которыя до сихъ поръ при каждомъ волненіи тысячами выбрасываются изъ моря и тѣмъ постоянно увеличиваютъ ширину стрѣлки. Большею частію они принадлежатъ къ роду Terebratulae. На 200 и болѣе шаговъ отъ берега раковины лежатъ еще цѣлыми, далѣе же онѣ уже вывѣтрились и перешли въ раковинный известнякъ. Западная сторона стрѣлки также увеличивается отъ растущихъ тутъ водорослей и осадковъ соли. Гнилое море, при незначительной своей глубинѣ и маломъ движеніи воды, чрезвычайно много осаживаетъ изъ себя твердыхъ частицъ. Отъ Арабатской стрѣлки до города Мелитополя лежитъ степь, на которой мѣстами только видны небольшія деревни Нагайскихъ татаръ. На 25-й верстѣ отъ Мелитополя начинаются меннонистскія и другія колоніи. Меннонисты живутъ на правой сторонѣ рѣчки Молочны. Мѣстность вокругъ колоній чистая степь, по которой мѣстами проходятъ отъ запада къ востоку незначительныя волнообразныя возвышенности. Почва черноземная, принадлежащая къ азонскимъ толщамъ, и посему чрезвычайно удобная для произрастанія деревъ. Колоніи находятся въ цвѣтущемъ состояніи, которое свидѣтельствуетъ о довольствѣ и даже богатствѣ колонистовъ. Какъ въ самыхъ строеніяхъ, такъ и во всѣхъ частяхъ хозяйства видна чистота и опрятность. Деревни колонистовъ расположены довольно близко другъ отъ друга. Каждая деревня состоитъ изъ двухъ рядовъ строеній, между которыми проведена главная дорога. Всѣ постройки, какъ для жилищъ, такъ и для скота и амбаровъ, большія и помѣстительныя. Каждый колонистъ имѣетъ 65 десятинъ земли, изъ которыхъ пол-десятины занято лѣсомъ, и четверть десятины тутовою плантаціею. Сверхъ того тутовыя деревья разсажены, въ видѣ живой изгороди, по границамъ лѣсовъ и полей. Передъ каждымъ домомъ есть небольшой цвѣтникъ, а за домомъ огородъ и фруктовый садъ, величиною въ $^3/_4$ десятины. Лѣсные участки, принадлежащіе хозяевамъ одной деревни, находятся въ одной чертѣ, и потому при всякой деревнѣ бываетъ порядочный лѣсокъ. Въ лѣсахъ разводятся преимущественно кленъ, берестъ, тополь и дубъ, изрѣдка только хвойныя деревья. Всѣ породы растутъ превосходно. При разведеніи лѣсовъ, колонисты весьма строго соблюдаютъ главное правило, необходимое для успѣшнаго въ степи роста деревъ: первоначальное глубокое

перекапываніе площади въ перевалъ, содержаніе молодыхъ деревъ въ чистотѣ отъ сорныхъ травъ и дальнѣйшее разрыхленіе почвы. Точно также и фруктовыя деревья въ прекрасномъ состояніи. Колонисты преимущественно разводятъ много сливъ, изъ которыхъ приготовляютъ компоты для зимняго употребленія. Плодовыя деревья растутъ у нихъ превосходно безъ орошенія, которое почти вездѣ употребляется въ Новороссійскомъ краѣ при выращиваніи этихъ растеній. Колонисты замѣняютъ орошеніе тщательнымъ перекапываніемъ и содержаніемъ почвы въ постоянной рыхлости. Разведеніе тутовыхъ плантацій по колоніямъ постоянно болѣе и болѣе увеличивается. Колонисты во многихъ мѣстахъ начинаютъ разводить изъ тутовыхъ деревъ живую изгородь около своихъ полей. Въ 1853 году во всѣхъ тамошнихъ колоніяхъ добыто 235 пудовъ шелка. Полагая пудъ по 200 руб., получимъ сумму въ 47,000 руб., которую колонисты выручаютъ отъ одной шелковой промышлености. Меннонисты, кажется, рождены быть сельскими хозяевами. Они занимаются этимъ предметомъ съ любовію и вниманіемъ. Скотъ у нихъ превосходный и они постоянно стараются объ улучшеніи его и выращиваніи такой породы, которая бы какъ можно болѣе соотвѣтствовала условіямъ мѣстности. Общество меннонистовъ для этой цѣли содержитъ общественное овцеводство. Для улучшенія рогатаго скота, они постоянно выписываютъ разныя породы быковъ. Лошадей они уже довели до высокой степени совершенства. Съ полей своихъ, на которыхъ они разводятъ преимущественно красную пшеницу, колонисты получаютъ постоянно превосходные урожаи, чему единственною причиною служитъ тщательная обработка земли хорошими орудіями и крѣпкими лошадьми. Проѣзжая по колоніямъ, не знаешь чему болѣе удивляться — прекрасной ли обработкѣ полей, или тщательному уходу за садами. И какъ успѣваютъ колонисты за всѣмъ своимъ хозяйствомъ присмотрѣть, всякую работу сдѣлать во время! Кажется, и рукъ очень мало. При 65 десятинахъ земли каждый хозяинъ содержитъ только 2 работниковъ и 2 работницъ, а между тѣмъ съ ними онъ не только обработываетъ свои поля, но еще содержитъ въ постоянномъ порядкѣ сады, огороды и лѣса. Много, впрочемъ, содѣйствуетъ этимъ успѣхамъ прекрасный рабочій скотъ и усовершенствованныя орудія. Колонисты обработываютъ свои поля лошадьми, отчего работа у нихъ идетъ несравненно скорѣе, чѣмъ при употребленіи воловъ. По

недостатку рабочихъ силъ, колонисты стараются пріобрѣтать и по возможности усовершенствовать земледѣльческія орудія и машины. Каждый колонистъ имѣетъ у себя машины для рѣзки соломы, для молотьбы, сѣянья, жатвы и пр. Телеги колонистовъ, какъ для ѣзды, такъ и для перевозки тяжестей, весьма удобны и могутъ служить, въ этомъ отношеніи, образцами. Въ деревнѣ Розенау голова (Schulze) составилъ жатвенную машину по модели г. Потемкина, изъ Кременчуга. Но онъ эту машину значительно усовершенствовалъ, такъ что она теперь, при двухъ работникахъ и двухъ лошадяхъ, сжинаетъ десятину пшеницы въ продолженіе двухъ часовъ. Розенаускій голова приготовляетъ на продажу такія машины по 100 р. сер. Какъ бы образцовую ферму въ колоніяхъ составляетъ фольварокъ Юшанли, принадлежащій г. Вибе, предводителю меннонистовъ. Устройство сего фольварка можно назвать великолѣпнымъ, не только въ отношеніи къ строеніямъ и находящемуся тамъ скоту, но преимущественно въ отношеніи къ разнаго рода насажденіямъ. У г. Вибе плодовый садъ занимаетъ 5 десятинъ земли и раздѣленъ на участки, по породамъ и возрастамъ деревъ. Всѣ участки обведены превосходными изгородями изъ боярышника. Съ сѣверной и восточной стороны сада разведены огромныя лѣсныя плантаціи, занимающія 22 десятины и въ которыхъ можно найти по нѣскольку тысячъ деревъ разнаго возраста, содержимыхъ въ превосходномъ порядкѣ. Для защиты молодыхъ сѣянцевъ отъ знойныхъ лучей солнца, поставлены съ южной стороны тростниковые щиты. Въ огородѣ разведены всѣ возможные овощи, безъ орошенія, при одномъ только глубокомъ копаніи земли.

На правой сторонѣ рѣчки Молочны живутъ колонисты, у которыхъ хозяйство стоитъ также на высокой степени совершенства. Вообще можно сказать, что у колонистовъ болѣе всего распространено садоводство и огородничество. Для развитія садоводства у нихъ устроенъ болѣе чѣмъ на 30 десятинахъ общественный садъ, съ 8,000 плодовыхъ деревъ, разсаженныхъ на отдѣльныхъ участкахъ. Здѣсь разведены всѣ породы плодовыхъ деревъ, однакожъ абрикосы, по-видимому, удаются всего лучше. Садъ съ сѣверной стороны граничитъ съ лѣсомъ, состоящимъ преимущественно изъ сосенъ и имѣющимъ 29 саженъ ширины. Въ огромномъ питомникѣ разводится ежегодно по нѣскольку тысячъ плодовыхъ деревъ, которыя продаются колонистамъ за самую умѣренную цѣну. Здѣсь,

такъ же какъ и у меннонистовъ, удачное разведеніе плодовыхъ и лѣсныхъ деревъ зависитъ отъ тщательной обработки и содержанія земли въ постоянной рыхлости и чистотѣ отъ сорныхъ травъ, которыя истребляются плугоподобнымъ орудіемъ. Здѣшніе колонисты разводятъ табакъ и картофель болѣе, чѣмъ меннонисты. Замѣчательно, что у нихъ картофель удается весьма хорошо, и до сихъ поръ еще не являлась картофельная болѣзнь.

По деревнямъ, лежащимъ вокругъ колоній, видно уже вліяніе колонистовъ, особенно у нагайскихъ татаръ. Такъ въ деревнѣ Аккерминѣ дома устроены, подобно домамъ колонистовъ, съ большими окнами. Но любопытно видѣть, какъ восточный обычай здѣсь перемѣшанъ съ нѣмецкимъ. Въ комнатахъ наставлены столы и стулья, но въ употребленіи болѣе диваны и ковры. Полъ, по нѣмецкому обычаю, усыпается пескомъ и хвоями. Предъ домами устроены цвѣтники, а также плодовый садъ и огородъ. Татары съ любовью занимаются разведеніемъ тутовыхъ деревъ, и одинъ изъ нихъ, Маталинъ Тембаевъ, за усердіе по шелководству награжденъ даже серебряною медалью, и сверхъ того имѣетъ два похвальныхъ листа за усердное разведеніе картофеля и огородныхъ овощей. Также и по другимъ ближайшимъ деревнямъ замѣтно вліяніе колонистовъ—въ большемъ разведеніи огородныхъ овощей и тутовыхъ деревъ и во введеніи нѣмецкихъ плуговъ, повозокъ, убранства, упряжи и проч.

VII. Екатеринославская губернія.

Гранитная степь, съ превосходною черноземною почвою, не оканчивается Таврическою губерніею, но простирается и по Екатеринославской, отъ города Орѣхова до Екатеринославля. Деревень встрѣчается здѣсь довольно мало и онѣ чрезвычайно бѣдны садами. Несравненно больше разводится здѣсь огородныхъ овощей, преимущественно дынь, арбузовъ, огурцовъ и капусты. Флора Екатеринославской губерніи, особенно отъ южной ея границы до Екатеринославля, довольно замѣчательна. Она еще богата многими южными растеніями, которыя далѣе на сѣверѣ уже больше не встрѣчаются. Самыя замѣчательныя и болѣе рѣдкія, которыя я имѣлъ случай видѣть по дорогѣ, суть слѣдующія: а) изъ однолѣтнихъ: Apera spica venti, растеніе, встрѣчающееся въ весьма большомъ количествѣ на поляхъ,

особенно между хлѣбами; Carex nutans. L.; Bromus squarrosus; Juncus glaucas. L.; Poa bulbosa. L.; Festuca ovina. L.; Koeleria cristata. Host.; Bromus erectus; Bromus inermis. L.; Triticum cristatum. Schr.; Poa angustifolia; Phleum Boehmeri; Bromus sterilis; Carex Schreberi. в) Изъ двухсѣмянодольныхъ: Thymus pannonicus. Scop.; Centaurea paniculata. L.; Phlomis tuberosa. L.; Xanthium Strumarium. L.; Ranunculus illyricus. L.; Veronica austriaca. L.; Verbascum phoeniceum. L.; Nonea pulla. Dec.; Dianthus capitatus. Dec.; Statice latifolia. Pall.; Artemisia austriaca. L.; Oxytropis pilosa. Dec.; Cynoglossum officinale. L.; Statice taurica; Hesperis matronalis. L.; Junula germanica. L.; Coronilla varia. L.; Potentilla opaca. L., видоизмѣненіе растенія P. verna, отличающее краснымъ стеблемъ и листьями, покрытыми желѣзоносными, неблестящими волосками; Salsola Kali. L.; Phlomis pungens. L.; Daucus Carota. L.; Pastinaca sativa; Euphorbia procera. L.; Phlomis tuberosa. L., и Lavatera thyringiaca. L.

Въ городѣ Екатеринославлѣ есть училище садоводства, которымъ завѣдываетъ ученый садовникъ Дункель, человѣкъ весьма умный и дѣятельный. Заведеніе основано въ 1808 году и съ тѣхъ поръ принесло уже довольно много пользы тамошнему краю, о чемъ свидѣтельствуетъ богатая продажа растеній и сѣмянъ, простирающаяся ежегодно на сумму болѣе 700 р. сер. Екатеринославское училище садоводства расположено по косогору. Въ нижней, болѣе ровной части помѣщены оранжереи и паркъ, назначенный для гулянья городскихъ жителей. На самомъ же косогорѣ, устроены, въ видѣ террасъ, питомники и сѣменныя гряды. Съ верхней части сада открывается превосходный видъ на Днѣпръ и часть города. Паркъ довольно обширенъ; однѣ дороги въ немъ длиною 7 верстъ. Сверхъ того, въ паркѣ находится много замѣчательныхъ и рѣдкихъ деревъ; такъ, на-примѣръ, въ немъ есть богатые дубы, 2 дерева Gymnocladus canadensis, Eleagnus angustifolia и Prunus Mahaleb, имѣющія болѣе аршина въ толщину и до 15 саженей въ вышину, 3 дерева бѣлой акаціи — болѣе двухъ аршинъ толщины и 16 саженей вышины, Gleditschia — болѣе аршина толщины, Juglans nigra — болѣе 20 саженей вышины, Ailanthus—до 10 саженей вышины, Fraxinus americana, Sorbus Aucuparia, Catalpa, превосходныя деревья Juniperus virginiana, чрезвычайно большіе и толстые тополи, бѣлые и пирамидальные, изъ коихъ нѣкоторые доходятъ до 2 аршинъ толщины

и до 30 саженей вышины. Огородъ хорошъ и засѣянъ превосходными огородными овощами. Также хороши цвѣточный партеръ и молодая виноградная плантація. Особенно хорошо растетъ здѣсь сортъ Изобеллъ; впослѣдствіи онъ будетъ доставлять отличныя столовыя кисти.

Отъ Екатеринославля, по направленію къ сѣверо-востоку, идетъ нижняя третичная или эоценовая формація. Почва мѣстами черноземная, мѣстами же состоитъ изъ кремнистаго песчаника, на которомъ встрѣчаются уже превосходныя рощи изъ дуба и липъ. Крестьяне разводятъ, кромѣ самыхъ обыкновенныхъ огородныхъ овощей, въ большомъ количествѣ подсолнечникъ. Сады у нихъ, по большей части, состоятъ изъ вишневыхъ кустовъ, которые здѣсь растутъ почти въ дикомъ состояніи, возобновляясь сами своими корневыми отпрысками.

VIII. Полтавская губернія.

Въ Полтавской губерніи мы были только проѣздомъ, въ одномъ Константиноградѣ. Мѣстность и почва здѣшняго казеннаго питомника самая благопріятная. Но прививки и дички въ немъ сидятъ, по моему мнѣнію, слишкомъ густо, на поларшина другъ отъ друга. Въ верхнихъ частяхъ питомника протекаетъ довольно богатый ключъ. Молодыхъ кустовъ и деревъ здѣсь довольно. Живая изгородь на нижней части сада, разведенная изъ Salix rosmarinifolia, весьма хороша, но другая, изъ крыжовника, растетъ не такъ успѣшно. Кусты крыжовника сильно подвергаются нападеніямъ вредныхъ насѣкомыхъ.

Хотя Константиноградъ и недалеко отстоитъ отъ Екатеринославля, однакожъ въ немъ не растутъ болѣе многія нѣжныя породы деревъ, каковы волошскіе орѣхи. Эти деревья въ Екатеринославлѣ удаются превосходно, тогда какъ въ Константиноградѣ ихъ уже нельзя разводить съ пользою.

IX. Харьковская губернія.

Большая часть Харьковской губерніи лежитъ на мѣловой формаціи, состоящей изъ кремнистой глины и глинистаго рухляка, въ которыхъ во множествѣ встрѣчаются Belemnitae. Почва отчасти черноземная, отчасти песчаная. На песчаныхъ почвахъ, особенно по близости Харькова, растутъ сосновые

лѣса, а на черноземныхъ лиственные. Флора Харьковской губерніи имѣетъ довольно странный характеръ. Она состоитъ изъ южныхъ и сѣверныхъ растеній. Въ хвойныхъ лѣсахъ встрѣчается Rhus cotinus, а между кустарниками: Amygdalus nana, Prunus chamaecerasus и Spiraea crenata. На степяхъ во множествѣ растутъ Ceratocarpus arenarius, Paeonia tenuifolia, Crambe tatarica, Stipa pennata, Amaranthus retroflexus, между тѣмъ какъ изъ болѣе сѣверныхъ растеній изобилуютъ здѣсь преимущественно сложноцвѣтныя, именно: Artemisia austriaca. L., Centaurea arenaria L., Anthemis Cotula. L., Eupatoria canabinum. L., Inula Britanica. L., Tragopogon pratensis. L., Heracleum sibiricum, Picris hieracioides. L., Cichorium Intybus. L., Bidens cernua. L., Sonchus uliginosus. L., Chrysanthemum inodorum. L., Aegopodium Podagraria. L., Erigeron canadense. L., Senecio Jacobaea. L., Solidago virgaurea. L.

Изъ семейства мотыльковыхъ попадается довольно мало. Болѣе прочихъ встрѣчаются: Trifolium hybridum. L., T. arvense. L., T. pratense. L., T. repens и T. medium. L., Coronilla varia. L., Lotus corniculatus. L., Melilotus officinalis, Medicago falcata и M. lupulina. L. Всего меньше видно зонтичныхъ растеній, изъ которыхъ кое-гдѣ растутъ Sium Sisarum и Sium Falcaria. L., Seseli coloratum. Ehr. и Pimpinella Saxifraga. L.

Изъ торгующихъ садовниковъ въ Харьковѣ одинъ только г. Стасъ имѣетъ хотя еще молодое, но довольно хорошее заведеніе. Оно состоитъ изъ оранжерей, парниковъ, питомника и огорода. Лучшее садовое заведеніе во всей Харьковской губерніи принадлежитъ г. Квиткѣ, помѣщику въ Основѣ. Въ немъ устроены прекрасныя оранжереи и цвѣтникъ. Особенно богато здѣсь собраніе хвойныхъ деревъ. Вообще же Харьковская губернія чрезвычайно бѣдна садами и огородами. Ихъ мало какъ у помѣщиковъ, такъ и у крестьянъ. Большею частію помѣщики имѣютъ только маленькіе фруктовые сады, болѣе или менѣе запущенные, а у крестьянъ и то чрезвычайно рѣдко встрѣчается; въ огородахъ крестьяне по большей части разводятъ коноплю и кое-гдѣ еще капусту. Болѣе прочихъ, развиты сады и огороды въ слободѣ Олшанѣ, въ 35 верстахъ отъ Харькова, по направленію къ Суммѣ. Здѣсь почти каждый хозяинъ имѣетъ при своемъ домѣ садъ. Далѣе, въ Трестинецѣ, въ 20 верстахъ за Ахтыркою, въ имѣніи княгини Голицыной, устроенъ господскій паркъ, садъ и оранжереи, а у крестьянъ

есть порядочные сады. Наконецъ, въ мѣстечкѣ Бороклѣ, у казенныхъ крестьянъ, еще видны небольшіе сады.

Кромѣ конопли, крестьяне Харьковской губерніи довольно много сѣютъ мака.

X. Курская губернія.

Разведеніе садовъ и огородовъ довольно распространено по Курской губерніи, однакожъ только у мѣщанъ и подгородныхъ крестьянъ. Въ отдаленіи же отъ городовъ, по деревнямъ, почти невидно садовъ. Даже огородные овощи разводятся здѣсь въ чрезвычайно ограниченномъ количествѣ. Большею частію каждый крестьянинъ засаживаетъ по нѣскольку грядъ одной только капустой.

Особенно богатъ садами и огородами самый Курскъ и ближайшія его окрестности. Мѣщане владѣютъ здѣсь превосходными садами. Многіе изъ нихъ имѣютъ хорошіе питомники, какъ, на-примѣръ, мѣщанинъ Голиковъ. Садъ его занимаетъ болѣе 3 десятинъ земли. Здѣсь весьма часто дѣлаютъ прививки даже на старыхъ деревьяхъ, именно на вершинѣ, когда покупныя деревья не приносятъ хорошихъ плодовъ. Въ Стрѣлецкой слободѣ, состоящей изъ 420 дворовъ, всѣ хозяева занимаются разведеніемъ огородныхъ овощей и владѣютъ довольно большими огородами. Курскіе жители почти исключительно отъ нихъ получаютъ огородные овощи и зелень. Огороды этихъ поселянъ лежатъ на довольно низменномъ мѣстѣ, при рѣчкѣ. Въ нихъ разводятся главнымъ образомъ свекла, капуста, морковь, селлерей, шпинатъ, редисъ и салатъ. Сверхъ того, почти всѣ хозяева Стрѣлецкой слободы занимаются выращиваніемъ нѣкоторыхъ раннихъ овощей, и способъ, ими употребляемый, довольно замѣчателенъ. Въ концѣ марта мѣсяца въ огородѣ устраиваются навозныя гряды, въ аршинъ вышины и въ 3 или 4 сажени длины. Въ навозѣ выкапываются лунки, имѣющія въ поперечникѣ 8 вершковъ. Эти лунки наполняются хорошею землею, составленною изъ перегнившаго навоза и сорныхъ травъ. Въ нихъ высѣваются проращенныя въ комнатахъ огуречныя сѣмена, по 10 штукъ въ одной лункѣ. Молодыя растенія на ночь или во время утренниковъ покрываются особенными небольшими щитами, которые дѣлаются изъ соломы, въ видѣ вѣера. Каждый щитъ длиною не больше аршина и можетъ покрывать одну только лунку.

Капустную разсаду высѣваютъ вмѣстѣ со свеклою на открытыхъ грядахъ, такъ что молодые капустные всходы находятъ въ свекольныхъ листьяхъ нѣкотораго рода защиту. Впослѣдствіи, когда поспѣваетъ разсада, ее пересаживаютъ на особыя гряды. Одинъ изъ самыхъ дѣятельныхъ стрѣлецкихъ хозяевъ, Илья Васильевъ Бѣлоусовъ, въ нынѣшнемъ году продалъ на 40 р. сер. раннихъ огурцовъ и болѣе чѣмъ на 100 руб. огородныхъ овощей. Садоводствомъ занимаются всѣ хозяева Казацкой слободы, лежащей на возвышенномъ мѣстѣ и состоящей изъ 364 дворовъ. Каждый хозяинъ здѣсь имѣетъ по крайней мѣрѣ одну десятину подъ садомъ. Замѣчательно, что жители этой слободы сажаютъ яблони, въ правильныхъ рядахъ, пятеричною системою, на 9 аршинъ дерево отъ дерева. У нихъ почти исключительно разводятся слѣдующіе сорты яблоковъ: антоновскія, добрые-крестьяне, титовскія, красныя полосатыя, большія осеннія и стеклянныя зимнія. Садъ, величиною въ 1 десятину, даетъ ежегодно дохода до 100 р. сер. Между рядами яблонь хозяева разводятъ красную и черную смородину, изъ которой приготовляютъ варенье, а на самыхъ рядахъ, вдоль ихъ, сажаютъ крыжовникъ. Малину же они разводятъ по сторонамъ сада. Впрочемъ только 10 хозяевъ имѣютъ питомники, прочіе покупаютъ у нихъ готовые прививки. Сѣянцы прививаются окулировкою прямо на грядахъ, и только въ томъ случаѣ, когда они взошли слишкомъ густо, ихъ прежде пересаживаютъ, а потомъ уже прививаютъ. Способъ этотъ впрочемъ нельзя одобрять. Прививки несравненно лучше принимаются на новыхъ мѣстахъ, когда они пересаживаются въ самыхъ питомникахъ съ одного мѣста на другое. При пересадкѣ, они теряютъ свой главный корень и, вмѣсто его, образуютъ много боковыхъ волокнистыхъ корешковъ. Кромѣ того, деревья, пересаживавшіяся нѣсколько разъ, въ гораздо младшемъ возрастѣ начинаютъ приносить плоды. Двухлѣтніе прививки продаются здѣсь по 10 к. сер. за штуку. Они развозятся отсюда почти по всей Харьковской губерніи и отпускаются даже въ Таганрогъ. Чрезвычайно жалко, что многіе хозяева обкладываютъ деревья свои свѣжимъ навозомъ, для усиленія ихъ роста и для лучшаго произрастанія крыжовника. Отъ этого деревья заражаются огневицею, что я и замѣтилъ у большей части ихъ. Одинъ изъ лучшихъ садоводовъ здѣсь голова Николай Егоровъ Юшковъ. У него самыя большія яблочныя плантаціи. Пока деревья еще молоды, онъ сажаетъ между

рядами картофель, для лучшаго разрыхленія земли. Онъ довольно много приготовляетъ варенья на продажу и сверхъ того сушитъ малину и сливы и тѣмъ выручаетъ порядочныя деньги. Сливы его небольшія, остроконечныя, фіолетоваго цвѣта, и извѣстны здѣсь подъ названіемъ черешень. При волостномъ управленіи устроены превосходный садъ, цвѣтникъ и табачная плантація.

Въ такой же степени распространено садоводство по ближайшимъ къ Курску деревнямъ, изъ которыхъ въ этомъ отношеніи особенно отличается деревня Высшая-Медвѣдица, въ 14 верстахъ отъ Курска. Одинъ изъ ея жителей, крестьянинъ Мартинъ Тимоѳеевъ Башкотовъ, своимъ раціональнымъ хозяйствомъ и прекраснымъ садоводствомъ пріобрѣлъ уже извѣстность и можетъ служить примѣромъ для Курской губерніи. У него садъ состоитъ изъ 5 десят. земли и по большей части засаженъ яблонями, почти исключительно антоновскими. Антоновскія яблоки отличаются своею необыкновенною крѣпостію. Ихъ чрезвычайно удобно сохранять зимою. Грушевыхъ деревъ у Башкотова не слишкомъ много, и то только одни бергамоты, привитые на лѣсныхъ дичкахъ. Стволъ такихъ прививокъ внизу тонокъ, а къ-верху толстъ, начиная съ того мѣста, гдѣ лѣсной дичекъ былъ срѣзанъ и приставленъ благородный черенокъ. Яблонь вмѣстѣ съ грушами у Башкотова считается до 1,000 деревъ. Среднимъ числомъ онъ выручаетъ отъ нихъ до 1,000 р. сер. Сверхъ того, у него до 500 сливныхъ и вишневыхъ деревъ. Плоды съ нихъ онъ продаетъ въ свѣжемъ видѣ. Деревья въ саду Башкотова сидятъ на разстояніи 9 и 10 аршинъ другъ отъ друга, въ правильныхъ рядахъ, а между рядами посажены крыжевникъ и смородина. Плоды ихъ идутъ преимущественно на варенье. Питомникъ не великъ и служитъ только для потребностей хозяина. Для сохраненія яблоковъ Башкотовъ устроилъ особенный погребъ, подъ соломенной крышей, гдѣ плоды сохраняются превосходно. Зимою онъ продаетъ ихъ разносчикамъ по 2 р. сер. за сотню. Сверхъ того у Башкотова замѣчателенъ пчельникъ, состоящій изъ 300 колодъ. Всѣ онѣ стояки огромной величины, имѣющіе не менѣе аршина въ поперечникѣ. Одинъ улей изъ красной ивы (Salix rubra) имѣетъ даже $2^1/_2$ аршина въ поперечникѣ. Въ немъ помѣщено семь пчелиныхъ семействъ, каждое отдѣльно. Изъ этого улья Башкотовъ нарѣзываетъ меду до 15 пудовъ, а изъ прочихъ вынимаетъ пуда по 2 и по 4. Ульи у него

зимуютъ въ саду на своихъ мѣстахъ. Они даже вовсе не покрываются; только отверстія ихъ затыкаются мхомъ.

Другой хозяинъ, Михаилъ Алексѣевъ Маховъ, имѣетъ подъ садомъ 2 десятины, а у прочихъ сады занимаютъ по 1 десятинѣ. Крестьяне здѣсь живутъ роскошно, и на нихъ нѣтъ никакихъ недоимокъ.

Чѣмъ дальше отъ Курска, тѣмъ менѣе встрѣчается у крестьянъ садовъ. Въ деревнѣ Большой-Шировѣ крестьяне еще имѣютъ около своихъ домовъ по нѣскольку деревъ, но далѣе фруктовыхъ деревъ уже вовсе не видно. Въ огородахъ, кромѣ немногихъ грядъ капусты, сѣется почти одна конопля.

XI. Орловская губернія.

Орловская губернія лежитъ несравненно ниже сосѣднихъ. Только къ западу, начиная отъ Карачева, она нѣсколько возвышается. Въ южной ея части чрезвычайно много болотъ. Дороги почти исключительно обсажены однѣми только ивами. До Карачева распространяется еще черноземная почва, на которой встрѣчаются небольшія лиственныя рощи, а съ Карачева идетъ уже песчаная, съ еловыми, огромными лѣсами, каковы брянскіе, распространяющіеся далѣе города Брянска. За Брянскомъ песчаная почва переходитъ въ суглинистую, и на ней встрѣчаются болѣе березовые лѣса. Большую часть Орловской губерніи занимаетъ девонская формація, только съ Карачева до Брянска идетъ мѣловая. Около Брянска находится не только чистый мѣлъ съ многочисленными кремнями, но также кораллы Belemnites mucronatus, Exogyra vesicularis и Exogyra aquila, самыя отличительныя окаменѣлости мѣловой почвы. Изъ замѣчательныхъ дикоростущихъ растеній встрѣчаются по губерніи во множествѣ Daucus Carota, а мѣстами, около самаго Орла, Lilium Martagon и Gladiolus communis.

Орловскій питомникъ находится въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Орла. Подъ нимъ считается 13 десятинъ земли, изъ которыхъ одна часть занята паркомъ, а другая питомниками и огородомъ. Паркъ устроенъ довольно хорошо. Онъ украшенъ георгинами, въ числѣ болѣе 1,000 экземпляровъ отличныхъ сортовъ. Въ питомникахъ находится болѣе 10,000 прививокъ, разсаженныхъ въ систематическомъ порядкѣ, и считается 80 сортовъ яблонь и 20 сортовъ грушъ. Въ оранжереѣ находится довольно богатая коллекція новоголландскихъ растеній.

Садоводство еще не довольно развито въ Орловской губерніи. Мѣстные помѣщики нуждаются въ людяхъ, знающихъ эту отрасль хозяйства. Нѣкоторые изъ нихъ стараются помѣщать въ Орловскій питомникъ своихъ крестьянскихъ мальчиковъ для обученія садоводству. Во время моего посѣщенія такихъ мальчиковъ было при заведеніи 10 человѣкъ.

Около самаго города Орла разведеніе садовъ довольно ограниченно. Есть только въ Стрѣлецкой слободѣ одинъ крестьянинъ, Гаврило Горшковъ, который преимущественно занимается разведеніемъ плодовыхъ деревъ и имѣетъ довольно хорошій питомникъ. Онъ былъ шесть лѣтъ работникомъ въ Орловскомъ питомникѣ, изучилъ тамъ разведеніе и улучшеніе деревъ, а теперь съ большою пользою самостоятельно занимается садоводствомъ. Въ слободѣ Пятинской купецъ Шляпинъ имѣетъ порядочный садъ изъ яблонь и грушевыхъ деревъ, занимающій до 4 десятинъ пространства. Онъ получаетъ съ своего сада до 600 р. сер. Въ Монастырской слободѣ, въ 4 верстахъ отъ Орла, крестьяне преимущественно занимаются разведеніемъ капусты и огурцовъ. Земля ихъ низменна, находится при рѣчкѣ Орликѣ, орошается ежегодно водою, и потому весьма удобна для разведенія овощей. У казенныхъ крестьянъ въ селѣ Лавровѣ имѣются большіе сады, плоды которыхъ они продаютъ въ Орлѣ.

Одно изъ самыхъ замѣчательныхъ въ Орловской губерніи садовыхъ заведеній принадлежитъ помѣщику Н. В. Кирѣевскому. Оно находится въ 60 верстахъ отъ Орла. Паркъ, величиною въ 45 десятинъ, устроенъ по планамъ лучшихъ англійскихъ художниковъ. Мѣстами онъ представляетъ великолѣпный видъ, но въ цѣломъ его устройствѣ нѣтъ единства. Особенно отличаются красотою отдѣлки прудъ и рѣчка, которая течетъ по саду въ различныхъ направленіяхъ. Она довольно высоко поднята двумя плотинами, такъ что воды достало для образованія нѣсколькихъ острововъ. На самомъ возвышенномъ мѣстѣ сада выкопанъ глубокій колодецъ. Вода поднимается изъ него насосами, приводимыми въ движеніе лошадиными силами, собирается въ бассейнъ, а отсюда проводится въ кухню, въ оранжереи и въ 3 довольно большіе фонтана. Изъ украшеній парка особеннаго вниманія заслуживаютъ мосты, между которыми преимущественно отличается своею оригинальностію чугунный трехручный мостъ. Сверхъ того въ паркѣ устроены китайскія и турецкія бесѣдки, крестьян-

скій домикъ, нѣсколько бесѣдокъ изъ липъ, домикъ для птицъ и пр. Изъ растеній въ паркѣ особеннаго вниманія заслуживаютъ богатая коллекція розъ, изъ 400 сортовъ, разсаженныхъ на круглыхъ террасахъ, и 500 видовъ превосходныхъ георгинъ. Кромѣ парка, есть еще большой садъ съ отличными сортами плодовъ, который владѣльцемъ отдается на аренду и за который онъ ежегодно получаетъ болѣе 1,000 руб.; также богатый ягодный садъ, въ которомъ на особенныхъ участкахъ разсажены отдѣльныя породы ягодныхъ кустовъ, и огромный огородъ со всѣми огородными овощами.

Но главнымъ образомъ заведеніе Н. В. Кирѣевскаго отличается богатствомъ оранжерейныхъ растеній и примѣрнымъ устройствомъ оранжерей. Во второмъ этажѣ дома, возлѣ кабинета, въ угловой комнатѣ, устроена галлерея, которая отдѣлена отъ кабинета большою стекольною стѣною. Здѣсь, на террасахъ различнаго устройства, ставятся лучшія растенія, которыя составляютъ во всякое время года превосходныя декораціи. По срединѣ галлереи находятся бассейнъ и фонтанъ. Въ сторонѣ устроена лѣстница, ведущая внизъ въ консерваторію и оранжереи. Ходъ по лѣстницѣ до консерваторіи выложенъ разными раковинами, въ твердомъ глинистомъ цементѣ. Консерваторія, длиною въ 30 рамъ, нагрѣвается водяными парами. Это лучшій способъ отопленія оранжерей. При немъ по всѣмъ частямъ оранжереи можно всегда имѣть желаемую степень теплоты. Въ консерваторіи помѣщены превосходныя коллекціи новозеландскихъ и капскихъ растеній. Особенно богаты коллекціи: Epacris; Erica; Camellia, въ числѣ 400 сортовъ; Rhododendron, въ числѣ 115 сортовъ и до 4,000 экземпляровъ; Azalea indica, въ числѣ 90, и A. pontica, въ числѣ 85 сортовъ. Довольно богата также коллекція хвойныхъ растеній. Между ними особенно отличается Araucaria, вышины болѣе 4 аршинъ. Теплица, въ 30 рамъ, содержитъ богатыя коллекціи пальмовыхъ и тропическихъ растеній: Bambuca arundinacea, въ поперечникѣ $^1/_2$ вершка и вышиною 6 аршинъ; Caffea arabica, съ зрѣлыми сѣменами; Musa Cavendischii, съ зрѣлыми плодами; отличный экземпляръ Plumaria rubra, и пр. Сверхъ того есть особая оранжерея, въ двухъ отдѣленіяхъ, для персиковъ, и теплица съ богатыми сортами ятрышниковыхъ растеній, въ 14 рамъ, въ которой особеннаго вниманія заслуживаютъ: сорты Cattleia crispa, labiata, citrina и пр.; Dendrobium, въ 12 сортахъ; Stanhopea, въ 12 сортахъ; превосходное собраніе

Lycopodiaceae, особенно Lycopodium arboreum; Polypodium longifolium; Hemionitis palmata, и разные сорты Pteris.

Изъ настоящаго краткаго обозрѣнія южныхъ губерній нашего отечества видно, что въ каждой изъ нихъ для садовода и огородника есть много поучительнаго и интереснаго. Въ нѣкоторыхъ изъ нихъ есть заведенія, которыя считаются первоклассными не только въ Россіи, но и Европѣ. Сравнивая между собою среднія и южныя губерніи въ отношеніи къ огородничеству, можно замѣтить, что оно вообще болѣе развито въ южныхъ губерніяхъ, чѣмъ въ среднихъ, за исключеніемъ Ярославской и частію Владимірской, гдѣ разведеніе огородныхъ овощей составляетъ значительную вѣтвь сельской промышлености. Что касается до разведенія плодовыхъ деревъ, то эта отрасль хозяйства еще далеко у насъ не достигла той степени, до которой могла бы быть доведена. Плодовые сады разведены только въ городахъ и ихъ ближайшихъ окрестностяхъ, между тѣмъ какъ вдали отъ городовъ, по деревнямъ, они составляютъ большую рѣдкость. Въ этомъ-то и заключается причина, почему у насъ въ Россіи плоды еще во всѣхъ мѣстахъ довольно дороги, не исключая даже Крыма, гдѣ находятся самые большіе плодовые сады. Вотъ почему плодоводство составляетъ у насъ одну изъ самыхъ выгодныхъ отраслей сельскаго хозяйства. Главнымъ препятствіемъ къ разведенію садовъ въ степныхъ губерніяхъ служитъ недостатокъ тамъ лѣсовъ и происходящая отъ того чрезмѣрная сухость климата. Но этотъ недостатокъ легко можетъ быть устраненъ, если только первоначальное разведеніе лѣсовъ производить въ балкахъ, а потомъ постепенно переходить къ мѣстамъ гористымъ. Кромѣ того, должно для этого выбирать породы деревъ болѣе съ горизонтальными корнями, болѣе свойственныя южному климату, каковы всѣ роды изъ семейства мотыльковыхъ, Ailanthus, Acacia и пр., которыя притомъ чрезвычайно скоро растутъ и послѣ 30 лѣтъ уже составляютъ превосходныя, большія деревья. Правда, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, именно въ мѣстахъ древняго каспійскаго образованія, деревья послѣ 30 лѣтъ начинаютъ пропадать, но зато они тамъ легко возобновляются. Сверхъ того, главное условіе при разведеніи лѣсовъ составляетъ рачительная обработка земли глубокимъ перекапываніемъ, а всего лучше переваломъ,

и постоянное содержаніе лѣсной плантаціи въ чистотѣ отъ сорныхъ травъ. Необходимо также разрыхлять почву послѣ дождей, чтобы около деревъ не образовалась твердая кора, препятствующая влагѣ и воздуху проникать къ корнямъ. Наконецъ, лѣсныя школы не должно орошать водою; довольно отѣнять ихъ съ полуденной стороны циновками, или соломенными щитами.

ОТЧЕТЪ

МЛАДШАГО ПРОФЕССОРА КРАУЗЕ

ОБЪ АГРОНОМИЧЕСКОМЪ ПУТЕШЕСТВІИ

ВЪ ПСКОВСКУЮ ГУБЕРНІЮ, ВЪ 1855 ГОДУ.

Согласно постановленію Совѣта Института, утвержденному Департаментомъ Сельскаго Хозяйства, предпринято было мною, въ 1855 году, со студентами III курса Вильбергомъ, Фальковымъ и Кривоносовымъ, агрономическое путешествіе въ Псковскую и Лифляндскую губерніи.

Выѣхавъ изъ Горокъ 18 іюня, мы отправились чрезъ гг. Витебскъ и Сурожъ, въ Клёвники, имѣніе отставнаго маіора Гибера-фонъ-Грейфенфельса, лежащее въ Невельскомъ уѣздѣ, близъ границы Псковской губерніи.

Около Витебска и Сурожа еще можно было видѣть гибельные слѣды бури, истребившей за нѣсколько дней передъ нашимъ проѣздомъ значительныя пространства лѣса и опрокинувшей сплошь огромныя деревья, посаженныя аллеями вдоль большой дороги. Эта буря произвела очень значительныя опустошенія на большомъ протяженіи и по мѣстамъ была сопровождена сильнымъ градомъ, коего пагубныя дѣйствія неоднократно встрѣчались намъ въ Псковской губерніи.

Имѣніе И. М. Гибера-фонъ-Грейфенфельса, *Клёвники*, служитъ доказательствомъ, сколько можетъ содѣйствовать благосостоянію крестьянъ воля помѣщика, руководимая добрыми побужденіями и знаніемъ дѣла.

Въ 1846 году, когда г. Гиберъ-фонъ Грейфенфельсъ принялъ это имѣніе въ собственное управленіе, оно находилось въ величайшемъ упадкѣ и разстройствѣ, какъ это видно изъ старыхъ отчетовъ, при помощи которыхъ можно наглядно прослѣдить постепенное улучшеніе состоянія крестьянскаго и помѣщичьяго хозяйства.

Въ то время крестьянъ этого имѣнія приличнѣе было назвать нищими, чѣмъ бѣдными. У нихъ почти не было скота, лошадей, орудій; хижины похожи были на развалины; поля были или необсѣменены, или покрыты сорными травами; сѣнокосы и пастбища — превращены въ болота и частію покрыты скуднымъ кустарникомъ; лѣсъ — истребленъ. Однимъ словомъ, все имѣніе было образчикомъ разстройства, небреженія и невѣжества.

На господскихъ поляхъ урожаи были очень плохіе: озимой пшеницы самъ-другъ, ржи $^1/_3$ болѣе посѣва, ячменя самъ-$2^1/_2$, овса самъ-$1^1/_3$, картофеля меньше чѣмъ самъ-2. Господскій скотъ, показывавшій еще слѣды происхожденія отъ тирольскаго скота, находился въ жалкомъ состояніи и давалъ мало дохода.

Г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ, имѣя въ виду основательное улучшеніе состоянія своихъ крестьянъ, прежде всего приступилъ къ подробному измѣренію и оцѣнкѣ всего имѣнія, всей какъ господской, такъ и крестьянской земли. Онъ надѣлилъ каждое крестьянское семейство отдѣльнымъ, сколь возможно по мѣстности, округленнымъ участкомъ земли, назначеннымъ въ наслѣдственное имущество семейства, и устроилъ изъ самихъ крестьянъ, для управленія имуществомъ сиротъ, особый родъ опеки, на которую возложена была обязанность заботиться о сохраненіи и улучшеніи сиротскаго имущества. Кромѣ того онъ снабдилъ крестьянъ необходимымъ скотомъ и орудіями, перестроилъ и починилъ имъ дворы, ввелъ строгій присмотръ за крестьянскимъ хозяйствомъ, какъ полевымъ, такъ и домашнимъ; употребилъ всѣ для него сподручныя средства, чтобъ побудить ихъ къ устройству огородовъ и заложенію садовъ, и завелъ общественную запашку, чтобы доставить крестьянамъ возможность пріобрѣсть себѣ средства для уплаты податей и скопить капиталъ для вспомоществованія въ извѣстныхъ случаяхъ.

Каждое крестьянское семейство получило 12 десятинъ пахатной и 6 десятинъ сѣнокосной земли и 1 десятину на усадьбу, всего-же 19 десятинъ земли, и нынѣ имѣетъ по

2 лошади, по 4 коровы, по 12 овецъ, по 2 свиньи, прочную и теплую избу, особенный огородъ и столько лѣса или кустарника, сколько ему нужно для отопленія жилаго дома и овина. Обязанности крестьянъ опредѣляются по системѣ третьяка.

Когда все это было приведено въ дѣйствіе и замѣтны были благія послѣдствія сказанныхъ учрежденій, г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ придумалъ средства воспитывать новое крестьянское поколѣніе, которое бы сознало пользу этихъ учрежденій и сохранило ихъ. Для достиженія этой цѣли ему не казалось достаточнымъ устроить обыкновенное училище, потому что дѣти въ лѣтнее время, и вообще когда они должны были быть дома, могли бы заражаться худымъ примѣромъ родителей, которые, по всей вѣроятности, не скоро бы измѣнили свои дурныя привычки и обычаи.

Поэтому онъ закрылъ винокуренный заводъ и корчму, которая, по своему выгодному положенію на срединѣ дороги между гг. Невелемъ и Великими Луками, доставляла ему до 200 р. сер. чистаго дохода, запретилъ въ своемъ имѣніи продажу водки и обращался непреклонно-строго со всѣми провинившимися, т. е. съ пьяницами, тунеядцами, ворами и т. д.

Зная, что новыя учрежденія и обычаи тѣмъ легче принимаются людьми, чѣмъ они для нихъ прибыльнѣе, г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ рѣшился устроить, кромѣ обыкновеннаго приходскаго училища, еще особенную школу для обученія крестьянъ ткацкому промыслу. Для этой цѣли онъ выписалъ изъ-за границы опытнаго ткача съ семействомъ и устроилъ нѣсколько фабричныхъ зданій, въ прибавокъ къ старому винокуренному заводу.

Въ школу вступаютъ дѣти, смотря по ихъ развитію, на 5 и 6 году и пріучаются къ порядку и опрятности, получая соотвѣтствующія ихъ возрасту занятія. Въ свободное отъ работъ время они играютъ и обучаются Закону Божію, чистописанію, чтенію, пѣнію и начальной ариѳметикѣ; соотвѣтственно своему возрасту, они обучаются постепенно всѣмъ работамъ, не только пряденію, тканію и т. д., но также воздѣлыванію и обработкѣ льна, однимъ словомъ усвоиваютъ всѣ свѣдѣнія, относящіяся къ этому промыслу, начиная съ выбора и оцѣнки сѣмянъ и почвы для воздѣлыванія льна до окончательной выдѣлки полотна для продажи.

Занятымъ на этой фабрикѣ работникамъ и работницамъ назначаются ежедневно уроки. По окончаніи этихъ уроковъ,

рабочіе имѣютъ право пользоваться остальнымъ временемъ по произволу, причемъ, однакожъ, имъ запрещаются тѣ игры и забавы, которыя ведутъ къ нравственной порчѣ. Ежели рабочіе сработаютъ больше положеннаго урока, то за это получаютъ особенную плату, которая собирается въ капиталъ для будущаго обзаведенія хозяйствомъ. Для каждаго работника и для каждой работницы заведена особенная книжка, въ которую вносятся ежедневные уроки. Всѣ работающіе одѣты одинаково; они очень опрятны и имѣютъ здоровый, веселый видъ.

По окончаніи курса ученія, они, если имѣютъ закономъ опредѣленный возрастъ, поступаютъ на свое хозяйство, причемъ на счетъ помѣщика имъ дается все необходимое для производства полотнянаго промысла.

Тѣ, которые не имѣютъ собственнаго имущества и желаютъ вступить въ законный бракъ, получаютъ особенную усадьбу, скотъ и все нужное для заведенія небольшаго хозяйства и продолжаютъ работать на фабрикѣ. Дѣти, рождающіяся отъ ихъ брака, также поступаютъ въ ткацкую школу.

Чтобы расширить кругъ дѣйствія этого заведенія, г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ принимаетъ для обученія въ школѣ и чужихъ людей, на слѣдующихъ условіяхъ:

1. Принимаются мальчики отъ 16 до 18 и дѣвочки отъ 14 до 16 лѣтняго возраста. (Всего лучше, если прежде они не занимались этимъ промысломъ).

2. Курсъ обученія продолжается, смотря по способностямъ обучающихся, 2 — 3 года.

3. Плата за содержаніе и одѣяніе назначается всего 50 р. сер. въ годъ.

4. Въ кругъ ученія входятъ: Законъ Божій, чтеніе, чистописаніе, начало ариѳметики и всѣ работы, относящіяся къ воздѣлыванію льна и приготовленію полотна всякаго рода.

5. При выпускѣ, воспитанникъ получаетъ самопрялку, чесалку, трепало, модель ткацкаго станка и послѣдній имъ изготовленный кусокъ полотна.

При выпускѣ, воспитанники подвергаются подробному испытанію и получаютъ свидѣтельства объ успѣхахъ своихъ занятій, а лучшіе изъ нихъ особенныя награды.

Такъ какъ г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ, при многихъ другихъ занятіяхъ, не можетъ самъ постоянно заниматься управленіемъ этого заведенія, то онъ поручилъ надзоръ надъ

нимъ своей дочери, которая основательно познакомилась съ полотняною промышлеиостью за границею.

Такъ какъ подробное описаніе технической части полотняной фабрики г. Гибера-фонъ-Грейфенфельса помѣщено въ отчетѣ г. адъюнктъ-профессора Кнюпфера, посѣщавшаго Клёвники въ 1854 году (*), то я обращаюсь къ другимъ отраслямъ хозяйства этого имѣнія.

Г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ, занимаясь улучшеніемъ быта своихъ крестьянъ, разумѣется, не упускаетъ изъ виду и собственнаго своего хозяйства на господскихъ земляхъ. Во время принятія имѣнія въ 1846 году, въ немъ существовала старая трехпольная система съ чистымъ паромъ, оказавшаяся, по недостаточному количеству луговъ, мало доходною. Мѣстоположеніе имѣнія очень неровное, холмистое, по обѣимъ сторонамъ р. Ловати, которая ниже дѣлается судоходною. Почва большею частью суглинистая, мѣстами глинистая, переходящая въ песчаную, засоренную камнями, хотя сильно истощенная, однакожъ обѣщающая вознагражденіе за издержки на улучшеніе введеніемъ травосѣянія. Для этого нужно было больше производить навоза, почему г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ старался увеличить прежде всего количество скота, для кормленія котораго въ началѣ покупаемъ былъ кормъ. Это количество нынѣ дошло до 120 головъ рогатаго скота. Принадлежащіе къ этому имѣнію 170 душъ г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ раздѣлилъ на двѣ части и образовалъ особенный фольварокъ, на которомъ введена простая трехпольная система и гдѣ выращивается молодой скотъ.

Признавъ необходимость другаго сѣвооборота, владѣлецъ въ 1848 году ввелъ 4-хъ-польную систему, съ 21 дес. въ каждомъ полѣ; а отъ этой началъ въ 1853 году переходить въ пятипольную, съ 15—17 десятинами въ каждомъ клинѣ, ограничивъ посѣвъ озими, разводившейся прежде почти на 45 десят., на половину. Сѣвооборотъ его слѣдующій: 1) паръ съ полнымъ удобреніемъ, 2) озимь (одна часть засѣяна весною клеверомъ), 3) клеверъ, 4) клеверъ, 5) ярь, картофель, горохъ, гречиха, бобы, фасоли, ленъ и конопля; кормовыя травы воздѣлываются, смотря по надобности и обстоятельствамъ, на

(*) Отчетъ объ агрономическомъ путешествіи адъюнктъ-профессора Кнюпфера помѣщенъ въ 6 и 7 книжкахъ Журнала Мин. Госуд. Имущ. за 1857 годъ.

другой половинѣ 3 и 4 клина, которые для этой цѣли еще удобряются, и на особенныхъ участкахъ земли, не входящихъ въ означенный сѣвооборотъ. Кромѣ исчисленныхъ растеній, еще воздѣлывается ленъ на особенномъ участкѣ, по бельгійскому (фламандскому) способу.

Выгоды принятаго сѣвооборота обнаружились вскорѣ весьма замѣтно. Въ 1853 году получено было озимой пшеницы самъ-8, ржи (вазы) самъ-7, простой самъ-6, муравьевки самъ-5, картофеля самъ-7, ячменя простаго самъ-7 и т. д. Положимъ, что все озимое поле по прежней системѣ, всего 45 десятинъ, засѣяно было рожью, и получалось не болѣе $1/3$ выше посѣва, слѣдовательно всего 60 четвертей; въ 1853 же году съ 21 десят. получено было самъ-6, всего-же 126 четвертей. Кромѣ того, на сторонѣ 5-ти-польнаго сѣвооборота — сбереженіе издержекъ при обработкѣ, не считая, что зерно было тяжеле, а соломы получено больше. Въ 1855 году почти всѣ посѣвы были въ отличномъ состояніи и обѣщали богатые урожаи.

На сельско-хозяйственномъ съѣздѣ, въ 1854 году, въ Горкахъ гг. хозяева и агрономы много спорили о выгодахъ и невыгодахъ ранняго и поздняго посѣва овса. Г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ, основываясь на многолѣтнихъ опытахъ, предпочитаетъ ранній посѣвъ позднему, съ чѣмъ наибольшая часть присутствовавшихъ при съѣздѣ хозяевъ не согласились. Г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ показывалъ реэстры прежнихъ посѣвовъ и урожаевъ, изъ которыхъ видно, что посѣянный въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая овесъ всегда давалъ $1 - 1\frac{1}{2}$ зерна больше, чѣмъ посѣянный въ концѣ мая или началѣ іюня; въ 1855 году замѣтно было ясное различіе между посѣвомъ 28 апрѣля и посѣвомъ 21 мая: послѣдній гораздо хуже, хотя почва и мѣстоположеніе одинаковы.

Чтобы слѣдить за всѣми сдѣланными опытами и всегда имѣть сколь возможно подробный обзоръ всѣхъ отраслей хозяйства, г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ учредилъ подробный, ясный и притомъ очень несложный способъ счетоводства (бухгалтеріи). Особеннаго вниманія заслуживаетъ таблица посѣвовъ и урожаевъ, изъ которой всегда можно узнать состояніе полеводства и посредствомъ сравненія результатовъ получить много интересныхъ данныхъ. Съ дозволенія г. Гибера-фонъ-Грейфенфельса я ее при семъ прилагаю (*).

(*) Прилож. подъ лит. А.

Для производства опытовъ отдѣлено небольшое опытное поле, на которомъ производятся опыты надъ воздѣлываніемъ различныхъ растеній, которыя, въ случаѣ успѣха опытовъ, входятъ въ правильный сѣвооборотъ. Въ 1855 году на опытномъ полѣ, лежащемъ на довольно высоко подымающихся берегахъ рѣки Ловати, протекающей чрезъ имѣніе, производились опыты надъ раннимъ и позднимъ посѣвами проса. Послѣдній очень успѣшно росъ, но не обѣщалъ цвѣсти, между тѣмъ какъ ранній былъ менѣе пышенъ травою, но уже сильно цвѣлъ. Далѣе, — опыты надъ воздѣлываніемъ неаполитанской пшеницы, хорошо растущей, низкорослой фасоли и новаго сорта чечевицы обѣщали удовлетворительные урожаи.

Для улучшенія сѣнокосовъ и пастбищъ, лежащихъ частію по берегамъ Ловати, частію-же между полями, сдѣлано уже много; но предположенныя и начатыя работы далеко еще не кончены. Осушка нѣкоторыхъ изъ полей, по неблагопріятному, со всѣхъ сторонъ окруженному возвышеніями, положенію ихъ, очень трудна и будетъ обходиться весьма дорого, а поэтому можетъ быть производима только медленно.

Что касается скотоводства, то кромѣ рогатаго скота (120 головъ) содержится только небольшое число простыхъ овецъ и свиней, преимущественно для домашняго продовольствія. Рогатый скотъ показываетъ слѣды происхожденія отъ тирольскаго скота; но вслѣдствіе прежняго о немъ нерадѣнія онъ очень мелокъ и приближается къ туземному скоту. Такъ какъ по нынѣшнему состоянію сѣнокосовъ и пастбищъ невозможно ожидать хорошихъ успѣховъ отъ введенія чужеземнаго скота, то г. Гиберъ-фонъ-Грейфенфельсъ рѣшился улучшить скотъ размноженіемъ породы въ самой себѣ. Молодой приплодъ скота доказываетъ уже хорошее вліяніе улучшеннаго кормленія и содержанія, но онъ все-таки еще не удовлетворителенъ, чего впрочемъ и нельзя достигнуть въ короткое время.

Способы кормленія скота и уходъ за нимъ, а также выращиванія телятъ особенно замѣчательнаго ничего не имѣютъ. Молочность коровъ очень посредственна; считаютъ до 30 и до 35 фунтовъ масла отъ коровы въ годъ.

Небрежное обхожденіе съ лѣсами содѣйствовало ихъ истребленію, такъ что нынѣ уже обнаруживается чувствительный недостатокъ въ лѣсныхъ матеріалахъ. Посему оставшійся неистребленнымъ лѣсъ строго охраняется.

Изъ постороннихъ отраслей, кромѣ выше упомянутой полотняной школы и фабрики, еще существуетъ кирпичный заводъ, съ печью для обжиганія 16—20,000 кирпичей.

Здѣсь мы получили извѣстіе о распространявшейся между лошадьми болѣзни, называемой сибирскою язвою. Эта болѣзнь началась въ Невельскомъ уѣздѣ Витебской губерніи въ срединѣ іюня мѣсяца. Повидимому совершенно здоровыя лошади вдругъ заболѣваютъ; является сильный жаръ, причемъ пухнетъ брюхо и задняя часть нижнихъ челюстей; у нѣкоторыхъ замѣчаются и маленькіе желваки (карбункулы), судороги и чрезъ 20—40 минутъ животное умираетъ. При внутреннемъ изслѣдованіи, найдены черви въ легкихъ и сердцѣ. Причиною этой болѣзни считается сильная роса, ниспадавшая въ началѣ іюня и которая была похожа на медовую росу, но имѣла, вмѣсто сладкаго, очень горькій, терпкій и отвратительный вкусъ.

Прибывъ въ Великія Луки и въ другіе города Псковской губерніи, а послѣ даже и въ Лифляндію, мы вездѣ встрѣчали слѣды этой болѣзни и вездѣ слышно было объ ея быстромъ распространеніи, вслѣдствіе котораго въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пали почти всѣ лошади.

Велико-Луцкій аптекарь А. А. Стебутъ, неусыпно заботясь помочь крестьянамъ и помѣщикамъ своими знаніями, нашелъ средство, которое во многихъ случаяхъ спасало лошадей, подвергшихся этой болѣзни. Появляющіеся въ началѣ болѣзни желваки тотчасъ выжигаются ѣдкимъ кали (Kali causticum); потомъ ихъ примачиваютъ растворомъ хлористой извести (Solutio chloreti calcis), а во внутрь даютъ животному въ ложкѣ чрезъ каждые два часа по 15 капель микстуры (aquae oximuriaticae). Затѣмъ даютъ Mixtura aloetica, три раза въ день по стакану, ставя лошадь притомъ на нѣкоторое время въ воду и натирая опухшія мѣста деревяннымъ масломъ. Mixtura aloetica (коей приготовленіе не вездѣ извѣстно) состоитъ изъ Aloe succotrinae, Sal. amon., acid Nitri aa 3jjj.

Въ смежности съ Клёвниками, находится с. *Полибино*, генералъ-маіора Круковскаго.

Вниманія достойными нашли мы въ Полибинѣ глинобитныя постройки разнаго рода, к. т. жилые дома управляющаго и садовника, скотный дворъ, сараи, гумны и т. д., построенные 6—7 лѣтъ тому назадъ и находящіеся въ весьма удовлетворительномъ состояніи. Но эти зданія, какъ равно и всѣ

подобныя, въ здѣшнемъ сыромъ и перемѣнчивомъ климатѣ требуютъ много починокъ и безпрерывнаго присмотра, почему они, хотя возведеніе ихъ обходится дешево, все-таки стоютъ дорого.

Для ихъ сохраненія необходимо: 1) чтобы крыши были всегда крѣпки и значительно выдавались за стѣны; 2) чтобы фундаментъ былъ проченъ, широкъ и немного выше обыкновеннаго; 3) чтобы штукатурка содержалась всегда въ хорошемъ состояніи.

Въ Полибинѣ устраивается очень красивый цвѣточный садъ, окружающій новый, еще не совсѣмъ конченный замокъ, коего флигели, служащіе для конюшень, жилищъ дворовыхъ и т. д., также глинобитные. Возведеніемъ этихъ построекъ занимался исключительно корреспондентъ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института С. В. Круковскій, родной братъ владѣльца.

Въ Великихъ Лукахъ, небольшомъ городѣ, со многими церквами и садами, расположенномъ по берегамъ рѣки Ловати, въ пріятной, холмистой мѣстности, мы нашли очень радушный пріемъ у аптекаря А. А. Стебута, о которомъ было упомянуто выше. При его содѣйствіи мы осматривали кожевенный заводъ Кожевниковыхъ и Гнѣшкова и щетинную фабрику городскаго головы Грудинина и собрали множество интересныхъ свѣдѣній объ этомъ предметѣ.

Кожевенный заводъ г. Гнѣшкова, основанный еще въ царствованіе Императрицы Екатерины II, нынѣ также процвѣтаетъ, какъ и въ прежніе годы, между тѣмъ какъ другіе подобные заводы, коихъ было въ Великихъ Лукахъ до 50, почти всѣ пришли въ упадокъ и разстройство. Въ прежніе годы въ окрестностяхъ не доставало необходимаго для заводовъ числа рабочихъ, а потому многіе рабочіе на заводахъ были изъ Смоленской, Калужской, Тверской и Витебской губерній. Упадокъ этого промысла г. Кожевниковъ приписываетъ усиленному вывозу сырыхъ кожъ за границу. Нынѣ въ этихъ заводахъ работаютъ большею частью государственные поселяне окрестныхъ волостей, Никольской и Вязовской. До 1828 года постройки завода были деревянныя; въ означенномъ-же году заводъ перестроенъ изъ кирпича. На здѣшнихъ кожевенныхъ заводахъ выдѣлываютъ юфть, мастовье и подошвы простыя, которыя вывозятся большею частью въ С. Петербургъ и идутъ оттуда за границу. Способъ выдѣлки не представляетъ ничего особенно замѣчательнаго. Ежегодно выдѣлывается въ заводѣ

Гнѣшкова отъ 15,000 до 20,000 кожъ. Кожи продаются по пудамъ: юфть (отъ $4^1/_2$ до 5 кожъ на пудъ) по 13 р. сер., мастовье (отъ 2 до $2^1/_2$ кожъ на пудъ) по 11 р. сер., а подошвы поштучно, до 20 руб. за штуку. По причинѣ недостатка дубовой коры, употребляется ивовая, которая продается мужиками, по цѣнѣ около 9 р. сер. за 10 возовъ. На фабрикѣ г. Гнѣшкова выдѣлываніемъ кожъ заняты лѣтомъ около 30, зимою-же до 50 работниковъ.

Щетинный промыселъ довольно развитъ въ этомъ округѣ. Въ прежнее время въ Великихъ Лукахъ было множество заводовъ, занимавшихся очисткою, сортировкою и продажею щетины; но нынѣ существуютъ только три такихъ завода и доходъ ихъ въ настоящее время несравненно меньше, чѣмъ въ прежніе годы. Это, вѣроятно, происходитъ оттого, что собираніе щетины довольно обременительно и невыгодно.

Значительнѣйшій изъ этихъ заводовъ принадлежитъ П. Г. Грудинину, городскому головѣ. Владѣлецъ самъ показалъ намъ все устройство своего завода. Щетину онъ покупаетъ у крестьянъ, преимущественно государственныхъ Вязовской волости, а также у другихъ, помѣщичьихъ и государственныхъ, и у помѣщиковъ, хотя въ меньшемъ количествѣ. Смотря по добротѣ щетины, онъ платитъ 3, 15 и 20 р. сер. за пудъ. Кромѣ свѣжей щетины, идетъ въ дѣло также щетина старыхъ щетокъ, употребляемыхъ крестьянами для причесыванія волосъ. Старая-же щетина отъ кистей для бѣленія известью или для масляныхъ красокъ больше не можетъ быть очищаема и употребляема. Щетина на фабрикѣ очищается и сортируется, а потомъ переходитъ въ торговлю. Операціи при этомъ, повидимому, очень просты, но требуютъ весьма много опытности, въ особенности для сортировки щетины. Доброта и цѣна щетины зависитъ отъ ея разнообразной длины, толщины, мягкости или твердости и отъ цвѣта. Лучшіе сорты добываются со спины неоткормленныхъ свиней русской простой породы. Болѣе облагороженныя же породы свиней доставляютъ щетины гораздо меньшей доброты. Этимъ и объясняется, почему ежегодно такое значительное количество щетины вывозится изъ Россіи въ другія государства, преимущественно въ Англію. У г. Грудинина сортируютъ щетины на 4 или 5 сортовъ: 1-й «окатка» продается по 50—60 р. сер. за пудъ, 2-й, называемый «первой руки», по 30—40 р. сер. за пудъ, 3-й «сухая щетина» по 15—30 р. сер., 4-й «второй руки» около 10 р. сер. за пудъ,

5-й, такъ называемый «пухъ», состоитъ изъ неровныхъ, болѣе мягкихъ волосъ, находящихся между щетиною. Они собираются особо и продаются въ Петербургъ по 70 коп. за пудъ. Этотъ пухъ употребляется для набиванія полушекъ, мебели и т. д., для чего онъ впрочемъ не очень удобенъ, потому что острые и жесткіе волосы проникаютъ сквозь всѣ покровы (за исключеніемъ коженныхъ). Сортированныя щетины связываются въ пучки и прикожные концы ихъ слегка обжигаются для удерживанія щетинъ въ правильномъ положеніи. Въ заводѣ Грудинина заняты около 50 человѣкъ, большею частью государственныхъ поселянъ Вязовской волости. За обработку одного пуда они получаютъ 85 коп., но больше одного съ половиною пуда нельзя заготовить въ недѣлю.

Съ завода г. Грудинина вывозится ежегодно щетины около 200 пудовъ въ С. Петербургъ.

Выше уже упомянуто, что собираніемъ щетины преимущественно занимаются государственные поселяне Вязовской волости Великолуцкаго уѣзда. Кромѣ того этимъ промысломъ занимаются еще государственные поселяне Заволоцкаго общества, Опочецкаго уѣзда. Поселяне для этой цѣли путешествуютъ отъ сѣверныхъ странъ Финляндіи до Малороссіи, уплачивая за собираемую щетину большею частью мелочными и красными товарами, рѣдко наличными деньгами. Одинъ человѣкъ можетъ собирать въ годъ не болѣе 10 пудовъ щетины. Хозяйствомъ эти крестьяне мало занимаются. Они предоставляютъ его женамъ.

Состояніе крестьянъ въ деревняхъ, лежащихъ въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ Великими Луками удовлетворительно, особенно въ Николаевской волости. Между этими крестьянами есть много достаточныхъ и богатыхъ. Весьма значительная часть ихъ занимается исключительно извозомъ и торговлею, другіе работаютъ на заводахъ и фабрикахъ. Между занимающимися хозяйствомъ есть такіе, которые нанимаютъ землю у сосѣднихъ крестьянъ или помѣщиковъ (что впрочемъ, хотя рѣдко, встрѣчается и у поселянъ Вязовской волости). Мы видѣли въ нѣкоторыхъ деревняхъ, кромѣ хлѣба, разнаго рода картофель, капусту, свеклу. У многихъ дворовъ порядочные сады и огороды и довольно хорошіе деревянные домики съ необходимыми пристройками. Хлѣбъ здѣсь родится обыкновенно самъ-3, самъ-4, рѣдко больше. Въ этомъ году въ нѣкоторыхъ мѣстахъ градъ уничтожилъ всѣ надежды бѣдныхъ лю-

дей и жалко было смотрѣть на страшное опустошеніе, произведенное градомъ. Окружной начальникъ оцѣнивалъ произведенные градомъ убытки приблизительно на 15 тысячъ руб. сер. Нѣкоторые изъ крестьянъ не теряя времени, тотчасъ посѣяли, вмѣсто уничтоженнаго градомъ хлѣба, другой, именно овесъ, гречиху, горохъ, чтобы сколь возможно уменьшить понесенный вредъ; но только, къ сожалѣнію, было мало надежды, чтобы поздно засѣянные хлѣба поспѣли, потому что въ этихъ странахъ ранніе морозы очень обыкновенны и нерѣдко уже начинаются въ августѣ. Грунтъ земли здѣсь разнаго рода, большею частью песковатая суглина. Луга, лежащіе на берегахъ р. Ловати и другихъ ручьевъ, посредственны; но часто требуютъ осушки и, вообще, ихъ мало, сравнительно съ пространствомъ земли. Скотъ обыкновенный туземный, малаго роста, не отличается способностью тучнѣть, но, по увѣренію городскихъ жителей, можетъ, при хорошемъ содержаніи, быть весьма молочнымъ. Въ нѣкоторыхъ деревняхъ мы видѣли отличныхъ свиней чудской породы, которая въ Псковской губерніи вообще довольно распространена. Содержаніе пчелъ довольно выгодно; но крестьяне этихъ странъ вообще рѣдко занимаются пчеловодствомъ и у весьма немногихъ есть нѣсколько простыхъ колодъ.

Два молодыхъ крестьянина этой волости воспитывались въ Горыгорѣцкой учебной фермѣ; но мы не успѣли ихъ видѣть. По увѣренію же головы, Ивана Кузьмина Рѣкова, одинъ изъ нихъ Ведерниковъ, выпущенный въ 1853 году, сдѣлался очень хорошимъ хозяиномъ.

26 іюня мы отправились изъ Великихъ Лукъ, по Торопецкому тракту, въ *Ущицы*, имѣніе г. Великопольскаго. Въ Ущицахъ осматривали поля, луга, нѣкоторыя глинобитныя постройки, которыя не представляли ничего особенно замѣчательнаго. Особеннаго вниманія заслуживаетъ большой, со вкусомъ устроенный паркъ около большаго пруда, обсаженнаго прекрасными деревьями разныхъ породъ. Такіе парки и жилые дома, похожіе на замки, часто встрѣчаются въ имѣніяхъ Псковской губерніи, что доказываетъ вкусъ и благосостояніе владѣльцевъ.

Изъ Ущицъ мы отправились въ село *Пятницкое*, имѣніе С. В. Круковскаго. Къ сожалѣнію, не застали дома самаго владѣльца, извѣстнаго своимъ хозяйствомъ; но управитель его И. Ѳ. Карльсонъ, бывшій прежде управляющимъ въ Лифляндіи, въ имѣніяхъ покойнаго графа Кушелева-Безбородко, сооб-

щилъ намъ объ этомъ селѣ много интересныхъ свѣдѣній. Въ 1853 и 1854 годахъ предпринята была подробная съемка и нивеллировка всего имѣнія бывшимъ воспитанникомъ Горыгорѣцкаго земледѣльческаго училища Витишниковымъ. Нынѣ эти работы оканчиваются другимъ ученикомъ училища, Холоповымъ.

Имѣніе находится на довольно холмистомъ мѣстѣ и окружено лѣсомъ, занимающимъ около 600 десятинъ и состоящимъ большею частью изъ березы, осины, ели и сосны. Почва очень различная, мѣстами глинистая, мѣстами суглинистая, переходящая въ чистый песокъ. Подпочва обыкновенно рыхлая, не рѣдко ключеватая, съ застоемъ воды, которую отводить трудно и дорого, по причинѣ холмистаго мѣстоположенія. Мѣстами земля дѣлается торфянистою, и въ ней даже выкапывали торфъ довольно хорошаго качества. Почва довольно плодородна и удобна для воздѣлыванія клевера.

Рабочая сила очень незначительна, въ сравненіи съ пространствомъ пахатной земли и сѣнокосовъ. Всего считается 34 тягла, а отъ нихъ 34 мужескихъ и 44 женскихъ рабочихъ, отправляющихъ барщину попеременно, такъ что ежедневно работаетъ 34 рабочихъ; а если изъ этого числа вычесть мастеровыхъ, плотниковъ, каменьщиковъ, столяровъ, портныхъ, рабочихъ для устройства глинобитныхъ зданій и кромѣ того больныхъ, то останется не больше 8 — 11 рабочихъ для полевыхъ работъ.

Сѣвооборотъ пятипольный, съ 20 десятинами въ каждомъ клинѣ. Порядокъ воздѣлыванія растеній слѣдующій: 1-й годъ паръ съ удобреніемъ; 2-й озимь съ клеверомъ; 3-й $^1/_2$ картофель, $^1/_2$ клеверъ; 4-й за картофелемъ ячмень, а за клеверомъ овесъ; 5-й за ячменемъ овесъ, а за овсомъ гречиха. Этотъ сѣвооборотъ оказался удовлетворительнымъ. При немъ:

1. Удобренія полагается на десятину 150 возовъ.

2. Паръ удобряется навозомъ, который тотчасъ запахивается; затѣмъ земля боронуется и засѣвается суборомъ изъ овиновъ, преимущественно гречихи и другихъ сѣмянъ, которыя послѣ всхода запахиваются и служатъ зеленымъ удобреніемъ.

3. Ржи высѣвается на десятину 1 четверть, ячменя 9 четвериковъ, овса $2^1/_2$ четверти. Клеверъ для посѣва въ этомъ году разводится на 6 десятинахъ, и высѣвается не очищеннымъ, въ головкахъ, по 4 четверти на десятину. Гречихи

высѣвается 9 четвериковъ, картофеля только 8 четвертей, гороха и чечевицы по 4 четверика.

4. Ленъ и конопля разводятся только въ небольшомъ количествѣ, для домашняго употребленія; въ этомъ году, на-примѣръ, на 6 дес., и по старому способу.

Кромѣ обыкновенной сохи въ одну лошадь, употребляется измѣненный гогенгеймскій плугъ для пары воловъ. Измѣненіе этого плуга состоитъ въ томъ, что, вмѣсто одной рукоятки, устроены двѣ, прикрѣпленныя къ особенному, для этой цѣли прибавленному куску дерева, который соединяетъ дышло съ подошвою плуга. При пробномъ паханіи, произведенномъ на новинѣ, плугъ этотъ бралъ пласты земли въ 4—5 вершковъ глубиною и въ 8 — 9 вершковъ шириною и переворачивалъ ихъ совершенно и ровно. При этомъ, по-видимому, животныя не слишкомъ напрягались.

Волами, впрочемъ, весьма рѣдко работаютъ въ Псковской губерніи и только въ имѣніяхъ нѣкоторыхъ помѣщиковъ; крестьяне же считаютъ это для себя невыгоднымъ.

Для окучиванія картофеля употребляется особенный плугъ, съ двумя подвижными, прямыми отвалами, коихъ верхніе края, неизвѣстно для какой цѣли, снабжены дырами. Въ остальномъ этотъ плугъ, по своему устройству, похожъ на гогенгеймскій, съ одною рукояткою и лапою на концѣ дышла.

Кромѣ обыкновенной, во всей губерніи распространенной кустовой бороны, еще употребляется другая, такъ называемая рядная, съ деревянными зубьями въ двухъ рядахъ, на-подобіе скаррификатора. Такая же борона, но съ желѣзными зубьями, употребляется для очистки сѣнокосовъ отъ мха.

Хлѣбъ высушивается въ простыхъ овинахъ, а частью сохраняется до зимы въ скирдахъ. Часть хлѣба обмолачивается деревянною молотильнею, съ большимъ деревяннымъ барабаномъ, приводимымъ въ движеніе посредствомъ ходоваго колеса, которое, вмѣстѣ съ тѣмъ, приводитъ въ движеніе мельницу. Въ сутки обмолачивается отъ 1,000 до 1,500 сноповъ, пятью волами. Для очистки обмолоченнаго хлѣба употребляется вѣялка Бутенопа.

Урожаи были прежде рѣдко самъ-3, нынѣ уже увеличились до самъ-5 и самъ-6 и, можно надѣяться, достигнутъ со временемъ до самъ-9, самъ-10 и болѣе.

Клеверъ растетъ весьма удовлетворительно и съ 2 десят. получено укоса 180 копъ, слѣдовательно 450 пудовъ съ десятины.

Сѣнокосовъ до 150 десятинъ, и довольно хорошихъ. Отъ нихъ получено 3,000 копъ, по 5 пудовъ.

Когда измѣреніе всего имѣнія будетъ окончено, предполагается основательное улучшеніе луговъ осушкою. Кустарникъ съ сѣнокосовъ нынѣ уже срубается, сожигается, зола разбрасывается, а поверхность обработывается вышеупомянутою бороною. Начали также проводить нѣсколько канавъ.

Пастбищъ много, но не хорошихъ, большею частью страдающихъ отъ застоя воды. Поэтому скотъ пасется большею частью въ лѣсахъ, что впрочемъ для послѣднихъ не очень выгодно, потому что скотъ объѣдаетъ молодой подростъ.

Скотъ содержится рабочій и становой. Рабочаго скота, вообще, 20 лошадей и 14 паръ воловъ, изъ которыхъ 2 пары украинскихъ, для вышеупомянутаго плуга, для котораго туземные волы слишкомъ слабы. Лошади туземной породы, малаго роста, но крѣпки. Становаго скота содержится: 86 головъ господскаго рогатаго скота и 10 головъ дворовыхъ, 10 овецъ, 10 свиней и еще разнаго рода домашнія птицы. Лѣтомъ весь скотъ содержится на подножномъ кормѣ.

Коровы получаютъ зимою на голову 8 фунтовъ соломы, 3 фунт. сѣна и, сколько имъ хочется, винной барды, съ прибавкою мякины. Особенной подстилки не дается, кромѣ остатковъ корма и молодыхъ вѣтвей ели; изрѣдка только подстилается солома.

Телки припускаются къ концу 3 года, буган же немного раньше, притомъ же безъ всякаго выбора.

Молочность коровъ изрядная. Среднимъ числомъ коровы даютъ 30—35 фунтовъ масла въ годъ. Телята, тотчасъ послѣ рожденія, отнимаются и припускаются къ сосанію, послѣ чего матки всегда выдаиваются. Такимъ образомъ продолжаютъ 3, 4 и 5 недѣль. Съ этого времени даютъ телятамъ парное молоко съ примѣсью воды, затѣмъ пойло изъ ржаной или ячменной муки со снятымъ молокомъ и сѣномъ. Потомъ замѣняютъ молоко сывороткою и, по истеченіи 8 — 10 недѣль, прекращаютъ совершенно дачу молока.

Телята уже въ первомъ году выгоняются на близкія къ скотному двору пастбищныя мѣста. Отъ этого молодой скотъ

въ началѣ немного страдаетъ поносомъ, но, при нѣкоторой осторожности, скоро поправляется и хорошо выростаетъ. Замѣчательно, что здѣсь, какъ равно и въ нѣкоторыхъ другихъ имѣніяхъ, содержаніе молодаго скота исключительно въ хлѣвахъ оказалось очень невыгоднымъ.

Кромѣ этого ежегодно еще откармливается нѣсколько воловъ для продажи. Платятъ за вола 18 — 20 р. сер., а продаютъ воловъ откормленными за 32—35 и даже за 40 р. сер. петербургскимъ покупщикамъ.

Откармливаемый скотъ получаетъ въ волю барды, сѣна, соломы, съ прибавкою, если есть, картофеля, мякины суборной муки. Кромѣ откормленнаго скота, ничего не продается; весь разводимый хлѣбъ и картофель идетъ на винокуреніе.

Въ окрестностяхъ Пятницкаго также являлась язва. Какъ предохранительное средство употребили съ успѣхомъ истолченный чеснокъ, смѣшанный съ дегтемъ; этою смѣсью вытирали ноздри и полость рта. Во всей окрестности падали лошади, въ Пятницкомъ же не пало ни одной.

Очень достойны вниманія въ этомъ имѣніи глинобитныя постройки; ихъ здѣсь очень много и большею частью онѣ находятся въ удовлетворительномъ состояніи. Но здѣсь онѣ требуютъ безпрерывнаго присмотра, частыхъ починокъ и хорошихъ крышъ и фундаментовъ. Главное условіе для большей крѣпости составляетъ хорошее приготовленіе глины. Въ Пятницкомъ она приготовляется за 2, за 3 слишкомъ недѣли передъ ея употребленіемъ въ дѣло, причемъ ее какъ можно лучше смѣшиваютъ съ верескомъ. Чѣмъ долѣе глина лежитъ въ ямахъ, въ мокромъ состояніи, тѣмъ она удобнѣе для этой работы.

Крѣпостные люди въ этомъ имѣніи, равно какъ и во многихъ другихъ помѣщичьихъ имѣніяхъ Псковской губерніи, обучены разнымъ мастерствамъ. Въ селѣ Пятницкомъ есть особый столяръ, бондарь (бочаръ), кузнецъ, каретникъ и даже мѣдникъ, который изготовляетъ всѣ нужные для винокуренія аппараты.

Изъ техническихъ заводовъ, всего замѣчательнѣе винокуренный заводъ, съ паровикомъ и преднагревателемъ. Бродильня, очень значительной глубины, имѣетъ форму глубокихъ четырехъ-угольныхъ ящиковъ. Выкуриваютъ ежегодно около 5,000 ведеръ спирта, въ 95 — 102 градуса по Траллесу, или въ 78 — 85° по Гессе. Для затора употреблено было въ прошедшемъ

году 3,509 пудовъ ржаной муки, 99 пудовъ ячменной, 35 пудовъ овсяной, 206 пуд. ячменнаго солода и 157½ четвертей картофеля. Барда идетъ, какъ объ этомъ уже упомянуто выше, на кормленіе скота.

Есть также печь для обжиганія извести, а также для сженія угля; но это производится только для собственнаго употребленія. Известнякъ получается изъ города Холма.

Для домашняго употребленія ткутъ полотно отличнаго качества и т. д. На вышеупомянутой мельницѣ вымолачиваютъ ежедневно отъ 5 до 6 четвертей зерна, и работа начинается 15 сентября и оканчивается 1 апрѣля слѣдующаго года. Зимою не работаютъ. Небольшое количество муки приготовляется на простой ручной мельницѣ съ двумя маленькими камнями, которые вездѣ въ употребленіи у крестьянъ Псковской, Витебской и Могилевской губерній.

Новозаложенный садъ и довольно большой огородъ не представляютъ ничего особенно замѣчательнаго.

Пчеловодство также незначительно; пчельникъ состоитъ только изъ 10 ульевъ — простыхъ лежаковъ и соломенныхъ, въ видѣ боченковъ. Среднимъ числомъ получается отъ улья 20 — 35 фунтовъ меда въ сотахъ.

Особеннаго вниманія заслуживаетъ принятый здѣсь способъ счетоводства. Формы его очень просты, ясны и притомъ довольно подробны. Старосты и присмотрщики являются ежедневно вечеромъ на нарядъ, для распредѣленія работъ на слѣдующій день, и доносятъ объ исполненіи работъ за протекшій день. Такіе наряды, по моему мнѣнію, полезно было бы учредить во всѣхъ имѣніяхъ.

Благосостоянію крестьянъ села Пятницкаго вредитъ то обстоятельство, что рабочая сила слишкомъ незначительна въ сравненіи съ пространствомъ обработываемой земли. Притомъ крестьяне не подвергнуты строгому надзору при воздѣлываніи своей земли. Помѣщикъ, сильно занятый разнородными дѣлами, принужденъ, во время своего отсутствія, довѣрять хозяйство чужимъ рукамъ, что часто оказываетъ невыгодное вліяніе на благосостояніе подчиненныхъ.

Впрочемъ тягло имѣетъ большею частію 1—2 лошади, 2—3 коровы, а есть между крестьянами и богатые, имѣющіе 4 лошади и 4 – 5 коровъ.

Изъ Пятницкаго мы отправились въ г. Торопецъ. На дорогѣ туда мы не могли осмотрѣть знаменитое имѣніе помѣ-

щика Неладова. Насъ не впустили, кажется, потому, что во всей окрестности былъ сильный падежъ лошадей, а поэтому въ имѣніи боялись заразы.

Торопецъ, небольшой старый городъ, со многими каменными домами и старинными церквами, расположенъ въ равнинѣ, на берегу довольно большаго озера. Въ немъ существуютъ довольно значительные кожевенные и другіе заводы, изъ которыхъ мы имѣли въ виду осмотрѣть заводъ купца Бѣленинова, но, по отсутствію владѣльца, не могли этого сдѣлать.

Близъ Торопца мы посѣтили *Знаменское*, имѣніе г-на Паджіо. Это имѣніе лежитъ на другой сторонѣ озера, противъ города. Проѣзжая полями г-на Паджіо, мы замѣтили, что они отличаются необыкновенно хорошимъ состояніемъ. Весьма рослая, густая рожь ложилась, но была совершенно чиста отъ сорныхъ травъ, канавы чисты, дороги и мосты удобны и исправны. Возлѣ дорогъ находятся двѣ голландскія вѣтреныя мельницы, весьма опрятныя и красивыя. Строгій порядокъ замѣтенъ вездѣ, во всѣхъ зданіяхъ, заводахъ, садахъ и огородахъ, на скотномъ дворѣ, въ гумнахъ и т. д.

Г. Паджіо принялъ насъ весьма вѣжливо и сообщилъ намъ, сколько позволяло время, свѣдѣнія относительно своего хозяйства, отличнаго въ своемъ родѣ. Онъ представилъ намъ тѣ цѣли, которыхъ старался достигнуть. Признавая благосостояніе крестьянъ основаніемъ благосостоянія помѣщика, онъ старался всѣми силами улучшить состояніе своихъ крестьянъ, но скоро убѣдился, что это возможно только при строжайшемъ надзорѣ надъ ними, потому что они, находясь на низкой степени нравственнаго развитія, нуждаются въ руководствѣ. Двѣнадцать лѣтъ назадъ, когда г. Паджіо оставилъ военную службу и рѣшился посвятить всѣ свои умственныя и нравственныя силы устройству благосостоянія своихъ крестьянъ, они были бѣднѣйшіе во всей окрестности, а самое имѣніе представляло образецъ хозяйственнаго разстройства. Теперь же г. Паджіо имѣетъ богатые урожаи, зажиточныхъ крестьянъ и притомъ благосостояніе имѣнія ежегодно увеличивается. Нынѣ уже каждое тягло имѣетъ по крайней мѣрѣ отъ 3 до 4 лошадей, отъ 4 до 10 коровъ, нѣсколько овецъ и свиней. Кромѣ обыкновеннаго запаснаго магазина, построенъ еще другой, для сохраненія хорошихъ сѣмянъ. Сверхъ того учрежденъ общественный крестьянскій капиталъ, простирающійся нынѣ уже до 4,000 р. сер., и т. д.

Размышленія, наблюденія и опыты довели г-на Паджіо до того убѣжденія, что благосостояніе всякаго хозяйства много зависитъ отъ возможно строгой отчетности. Порядокъ, заведенный съ этою цѣлію г. Паджіо, достоенъ подражанія. При помощи текущаго счетоводства и архива, составленнаго изъ бумагъ за протекшія 12 лѣтъ, можно легко дать подробный отчетъ о каждомъ предпріятіи, его выгодахъ и недостаткахъ, а также о причинахъ тѣхъ и другихъ.

Въ с. Знаменскомъ всего 250 душъ и 53 тягла.

Ежедневно вечеромъ производится нарядъ, для котораго писарь долженъ заготовить письменную программу, которая представляется хозяину, лично отдающему приказанія и инструкціи собравшимся надсмотрщикамъ и старостамъ относительно распредѣленія работъ на слѣдующій день. Изъ приложенной формы подъ лит. Б. видно, что владѣлецъ ежедневно вечеромъ получаетъ подробную вѣдомость о состояніи рабочей силы, о всѣхъ исполненныхъ и еще оставшихся работахъ и т. д.

Мѣстоположеніе имѣнія, за исключеніемъ рѣдкихъ небольшихъ возвышеній, почти ровное. Почва въ селѣ Знаменскомъ, хотя очень различна и измѣняется отъ летучаго песка до плотной, тяжелой глины, находится вездѣ въ состояніи высокой плодородности, вслѣдствіе долголѣтняго сильнаго удобренія.

Г. Паджіо придерживается старой трехпольной системы полеводства. Онъ принялъ за главное правило, что благосостояніе хозяйства менѣе зависитъ отъ принятой системы, нежели отъ исполненія ея. Кромѣ того, онъ имѣлъ въ виду преимущественно воздѣлываніе зерноваго хлѣба для винокуренія и опасался испугать своихъ крестьянъ нововведеніями. Зерновой хлѣбъ можетъ быть съ успѣхомъ разведенъ въ большомъ количествѣ, потому что имѣніе Знаменское очень богато хорошими лугами, лежащими по берегамъ озера, и въ случаѣ надобности можно получить достаточное количество навоза изъ города Торопца.

Прежде всего г. Паджіо обратилъ вниманіе на улучшеніе луговъ и пастбищъ; для полученія большаго количества и лучшихъ качествъ навоза, онъ увеличилъ и скотоводство и затѣмъ, сообразуясь съ средствами и обстоятельствами, постепенно перешелъ къ другимъ улучшеніямъ.

Въ каждомъ клинѣ трехпольнаго сѣвооборота г. Паджіо имѣетъ 87 десятинъ и считаетъ среднимъ числомъ для удобре-

нія 1 десятины по 7 коровъ. Смотря по качествамъ почвы, вывозятъ на десятину навоза 140, 200, 300, даже 400 возовъ (въ 10 — 12 пуд.), слѣдовательно отъ 1,400 до 4,000 пуд. и больше. Кромѣ того ежегодно очищаются канавы, и черноземъ, собравшійся въ нихъ, вывозится преимущественно на плотно-глинистыя земли, чтобы сдѣлать ихъ болѣе рыхлыми.

Кромѣ ржи, пшеницы, ячменя и овса, все прочее воздѣлывается только въ количествѣ, потребномъ для домашняго продовольствія.

Обработываніе земли производится исключительно туземными простыми орудіями, изготовляемыми со всевозможнымъ вниманіемъ и аккуратностью.

Для полевыхъ работъ содержится на дворѣ еще 25 лошадей, изъ которыхъ въ этомъ году, вслѣдствіе заразы, пало уже 18. Всѣ для излеченія этой болѣзни употребленныя средства оказались доселѣ напрасными.

Успѣхи хозяйства г. Паджіо сильно бросаются въ глаза. Урожаи ржи доходятъ обыкновенно до самъ-10, самъ-11 и самъ 12, а урожай самъ-7 и самъ-8 считается уже плохимъ.

Луга большею частью расположены по берегамъ озера и неодинаковы въ своихъ качествахъ. Есть луга, которые даютъ не болѣе 60 пудовъ, но такихъ мало; есть другіе, дающіе отъ 120 до 240 пудовъ хорошаго сѣна съ десятины, такъ что среднимъ числомъ можно считать отъ 150 до 180 пудовъ съ десятины.

Скотъ содержится частію туземный, частію же украинской породы. Послѣдній содержится потому, что ежегодно откармливаются остатками винокуренія до 50 воловъ. Притомъ разведеніе этого скота на мѣстѣ, при достаточномъ количествѣ луговъ, выгоднѣе, если принять въ соображеніе, что при этомъ выигрывается большое количество навоза и избѣгается опасность отъ занесенія чумы. Приплодный и молочный скотъ получаетъ на штуку въ сутки, въ зимнее время: яровой соломы 5 фунт., ржаной 15 фунт., барды 4 ведра. Молочность коровъ не очень значительна, и среднимъ числомъ получается съ коровы не болѣе 30 фунтовъ масла. Откармливаемый скотъ получаетъ на голову по 3, по 4 фунта мякины, которая обваривается 8 ведрами горячей барды, и кромѣ того еще соломы по произволу. Откармливаніе начинается 15 ноября и оканчивается съ 15 до 30 апрѣля. Выгоды откармливанія украинскаго

скота, противъ туземнаго, ясно оказываются изъ сравнительнаго расчета. Цѣна неоткормленныхъ воловъ той и другой породы почти одинаковая. За откормленный украинскій скотъ получается 32—40 р. сер., между тѣмъ какъ за туземный, требующій почти столько-же корма, платятъ только 22 — 25 р. сер. за штуку. Назначенному для откармливанія скоту бросается кровь два раза, и животныя пріучаются ложиться тотчасъ послѣ принятія корма, отчего они лучше и совершеннѣе переваривають кормъ и, мало имѣя движенія, скорѣе тучнѣютъ. Молодыхъ телокъ припускаютъ къ случкѣ на 5 году, быковъ же на 4. Послѣдніе, послѣ двухъ или трехъ-лѣтняго употребленія на случку, поступаютъ къ откармливанію на продажу. Изъ однолѣтнихъ бычковъ ежегодно весною выбираются, какъ туземной, такъ и украинской породы, по два, изъ лучшихъ, для выращиванія на приплодъ; остальные же кастрируются, употребляются нѣсколько лѣтъ на работу и затѣмъ откармливаются. До самой случки, т. е. въ-теченіе 3 лѣтъ, приплодные быки содержатся исключительно въ стойлахъ. Относительно случки наблюдается слѣдующее правило: съ октября мѣсяца приплодныхъ быковъ на всю зиму отлучаютъ отъ коровъ, до выпуска ихъ въ поле, въ апрѣлѣ. Это дѣлается для того, чтобы дать коровамъ отдыхъ послѣ теленія и чтобы коровы телились въ одно время. Вслѣдствіе этого, теленіе начинается и оканчивается въ февралѣ, и, по наблюденіямъ г-на Паджіо, отъ этого телята получаются лучшіе, а коровы даютъ больше масла, нежели въ томъ случаѣ, когда отеленіе начинается еще ранѣе февраля и продолжается до конца мая, до іюня или даже до начала іюля. Послѣднее оказалось очень невыгоднымъ, потому что поздно телившіяся коровы, противъ рано телившихся, даютъ меньше молока; поздніе телята оказались слабыми и росли худо. Коровы, оказывающіяся послѣ теленія слабыми или не совершенно здоровыми, исключаются изъ приплодныхъ животныхъ до слѣдующаго года, т. е. до выпуска стада въ апрѣлѣ въ поле; ежели же онѣ въ теченіе лѣтняго времени не поправились, то поступаютъ осенью въ продажу. Съ телятами обращаются различно, смотря по ихъ происхожденію. Телята туземной породы отнимаются отъ матокъ, спустя три дня послѣ рожденія, и припускаются для сосанія въ теченіе 3 или 4 недѣль; затѣмъ пріучаются къ другому корму. Украинскіе телята сосутъ матокъ всю зиму и находятся при нихъ въ огороженныхъ стойлахъ, а при выпускѣ стада въ поле, отлучаются.

Другія животныя содержатся только въ незначительномъ количествѣ для домашняго продовольствія.

Главный источникъ дохода съ имѣнія составляетъ винокуреніе, которое особенно интересуетъ г-на Паджіо. Онъ сдѣлалъ въ теченіе многихъ лѣтъ очень подробные опыты и наблюденія и не жалѣлъ ни издержекъ, ни трудовъ для достиженія сколь возможно удовлетворительныхъ результатовъ, придерживаясь стараго винокуреннаго аппарата Писторіуса, безъ паровика, но съ топкою подъ котлами, и къ которому его люди уже привыкли. Этотъ заводъ устроенъ въ большомъ масштабѣ и учрежденъ для затора въ 144 пуда хлѣба въ двухъ ежедневныхъ ходахъ. Въ теченіе года выкуривается 31,000 ведеръ, и изъ одной четверти овса (который предпочитается г-номъ Паджіо всякому другому хлѣбу) получается 6,2 ведра, а изъ 1 четверти ржи 8,2 ведра спирта.

Г. Паджіо, стараясь усовершенствовать свое хозяйство и принятый имъ способъ винокуренія и желая приносить пользу и другимъ, объявилъ готовность сообщать желающимъ ближайшія свѣдѣнія по этому предмету.

Здѣсь слѣдуетъ еще упомянуть объ особенномъ способѣ воздѣлыванія хмѣля. Такъ какъ хмѣль весьма распространяется своими корнями и очистка его весною требуетъ много работы, то для устройства хмѣльника выбрано было совершенно безплодное, къ югу наклоненное мѣсто, на которомъ насадили хмѣль въ большія, для этой цѣли приготовленныя и хорошо землею наполненныя ямы. Корни хмѣля, достигшіе до безплодной земли, боками не распространяются, и содержаніе плантаціи въ настоящемъ порядкѣ незатруднительно.

Вновь учрежденные фруктовые и цвѣточные сады около новаго дома превосходны.

Изъ с. Знаменскаго мы отправились въ *Гогино-Бончарово*, имѣніе г-жи Война-Куринской. Мѣстность Гогина-Бончарова удивительно красива и съ полнымъ правомъ могла бы получить названіе Псковской Швейцаріи. Господскій домъ, окруженный хозяйственными зданіями и садами, устроенъ на возвышенномъ мѣстѣ, и изъ оконъ втораго этажа можно обозрѣть всю окрестность, въ разстояніи нѣсколькихъ верстъ. Съ одной стороны возвышенность оканчивается крутизною и подъ нею находится узкая долина, въ которой течетъ рѣчка Сережа, приводящая въ движеніе пильную и мукомольную мельницу. Небольшая, но

красивая церковь служитъ дѣйствительнымъ украшеніемъ этому рѣдкому сельскому виду. Управляетъ имѣніемъ окончившій курсъ наукъ въ Горыгорѣцкомъ Земледѣльческомъ училищѣ Витишниковъ, руководствуясь предписаніями г-на Война-Курин-скаго, который, по служебнымъ отношеніямъ, рѣдко можетъ посѣщать это прекрасное имѣніе. Гогино-Бончарово находится въ 60 верстахъ отъ г. Холма и въ 35 верстахъ отъ г. Торопца, въ сторонѣ отъ большой дороги, по обѣимъ сторонамъ рѣчки Сережи, впадающей въ Ловать.

Грунтъ земли здѣсь различный: песчаный, глинистый, подзолъ; въ деревнѣ *Заболотки* очень тяжелый. Подпочва вообще скоро пропускающая влагу. Довольно часто встрѣчаются ключи, ручьи, болота, которыя могутъ постепенно быть осушаемы.

Въ хозяйствѣ вездѣ уже замѣтны начала раціональнаго устройства.

При селѣ Гогинѣ земли находится всего 2,500 десят. На этомъ пространствѣ, кромѣ Гогина, лежатъ еще фольварки (называемые здѣсь приселками): Теполово и Голапово, и 12 деревень, въ коихъ ревизскихъ душъ мужескаго пола 176, дворовъ 33, а въ послѣднихъ 78 вѣнцовъ; половина этихъ вѣнцовъ или тяглъ (39 мужчинъ и 39 женщинъ) отбываетъ барщину.

Полеводство здѣсь трехпольное, съ начинающимся переходомъ въ плодопеременное. Въ самомъ Гогинѣ въ каждомъ полѣ около 33 десятинъ, а въ приселкахъ по 22 десят. въ каждомъ полѣ. Растенія воздѣлываются въ слѣдующемъ порядкѣ: въ озимомъ полѣ озимая рожь и пшеница, послѣдняя въ маломъ только количествѣ; въ яровомъ — обыкновенные хлѣба, кромѣ того еще картофель, смѣсь (вика съ овсомъ), клеверъ, тимоѳеева трава и т. д. Въ паровомъ полѣ, послѣ снятія хлѣба, остается клеверъ 2 года, на 2-хъ десятинахъ.

Изъ сортовъ воздѣлываемыхъ хлѣбовъ замѣчательны: рожь обыкновенная (8 мѣръ на десятину), вазская и кустовая (7 мѣръ на десятину); оба послѣдніе сорта доставлены изъ Горокъ. Всего высѣваютъ въ селѣ и приселкахъ 55 четвертей ржи; урожай обыкновенно самъ-7 и самъ-8. Посѣвъ обыкновенно производится съ 8, 11, 28 августа. Озимой пшеницы высѣвается только 4 четверика (считая 7—8 мѣръ на десят.), по неудобству земли къ воздѣлыванію ея. Посѣвъ производится 1, 2 сентября. Яровая пшеница разводится двухъ сортовъ, обыкновенная и пшеница Коха, доставленная изъ Горокъ. Высѣ-

ваютъ до 4 четвертей на лядахъ, но мало въ полѣ. Посѣвъ производится около 10 мая, урожай самъ-10. Ячмень разводится двухъ сортовъ, обыкновенный двухстрочный и шестистрочный. Онъ сѣется въ первыхъ числахъ іюня, въ количествѣ 8 четв. и 2 мѣръ, считая по 12 мѣръ на десят.; урожай самъ-7 и самъ-8. Овесъ воздѣлывается обыкновенный, кустовый и уптоновскій. Всего высѣвается около 132 четвертей, по 20 мѣръ на десятину. Время посѣва около 14—20 мая. Урожай обыкновенно самъ-4 и самъ-5. Уптоновскій овесъ, не смотря на прошлогоднюю (1854) засуху, родился самъ-6. Гороха высѣвается $1^1/_2$ четверти, 9 мая; урожай самъ-5 и самъ-6. Вики сѣется 1 мѣра для сѣмянъ и 2 мѣры 7 гарнцевъ для корма, только въ видѣ опыта. Урожай ея самъ-4. Картофеля высѣяно въ 1855 году 8 мая 12 четвертей. Урожаи въ прежніе годы простирались обыкновенно до самъ-8. Гречихи высѣвается болѣе или менѣе, смотря по количеству земли, неспособной къ благонадежному производству другихъ хлѣбовъ, обыкновенно высѣвается отъ 4 до 6 и до 8 четвертей; урожай бываетъ самъ-7. Льна высѣяно 16 мая 12 мѣръ; урожай былъ самъ-3. Конопли высѣяно 9 мѣръ, 22 мая; урожай былъ самъ-2.

Ежегодно производятся опыты съ разными хозяйственными растеніями. Если результаты удовлетворительны, то воздѣлываніе производится на поляхъ, или на особенныхъ мѣстахъ.

Принятый нынѣ сѣвооборотъ, впрочемъ, долженъ служить только средствомъ перехода къ семипольному, который болѣе соотвѣтствуетъ отношеніямъ хозяйства, давая возможность производить травосѣяніе въ большемъ размѣрѣ.

Обработываніе земли для исчисленныхъ выше растеній производится слѣдующимъ образомъ:

Паровое поле осенью подымается, причемъ вспашка производится чрезъ борозду, глубиною $2^1/_2$ вершка; на зиму поле оставляется небороненнымъ; весною же оно боронуется и вывозится навозъ, въ количествѣ отъ 210 до 230 возовъ на десятину (въ каждомъ возѣ отъ 10 до 12 пудовъ). Такимъ образомъ удобряется весь паръ. Послѣ вывозки навоза въ поле, онъ тотчасъ запахивается сохою, на 3 вершка; по прошествіи недѣли, поле боронуется и оставляется до послѣдняго взмета, въ концѣ іюля, послѣ чего сѣется рожь, боронуется и ставится на борозды, что вообще въ этомъ краѣ считается необходимымъ для успѣшнаго произрастанія хлѣба всякаго рода. Здѣсь должно замѣтить, что въ каждомъ полѣ ежегодно углубляется отъ 2 до 4 деся-

тинъ углубителемъ Реада. Этотъ углубитель, оказавшійся весьма выгоднымъ по опытамъ, сдѣланнымъ на Горыгорѣцкой учебной фермѣ, и здѣсь вполнѣ оправдалъ ожиданія.

Яровое поле обработывается слѣдующимъ образомъ: весною оно подымается и боронуется, и затѣмъ начинается посѣвъ подъ соху; здѣсь же сѣютъ и картофель, клеверъ и тимоѳееву траву. При вторичной обработкѣ, эти послѣднія мѣста проходятся также углубителемъ. Креверомъ и тимоѳеевой травой засѣваются двѣ десятины, остающіяся въ паровомъ полѣ, два года, для полученія смѣнъ къ предположенному семи-польному сѣвообороту.

Особеннаго вниманія заслуживаетъ употребленіе и обработка лядъ. Почти повсемѣстно въ Псковской губерніи обращаются съ ними слѣдующимъ образомъ. На лядахъ высѣваются яровая пшеница и озимая рожь. Подъ первую ляды рубятся въ іюнѣ и оставляются до слѣдующей весны; весною выжигаются, пашутся и боронуются, послѣ чего сѣется пшеница подъ соху. Въ слѣдующую, послѣ снятія яровой пшеницы, весну ляды подымаются и боронуются, а осенью высѣвается подъ соху рожь. По снятіи ржи, сѣется ярь, и послѣ этого поле оставляется 1 годъ подъ паромъ; потомъ слѣдуетъ озимь, далѣе ярь, а затѣмъ поле запускается подъ лѣсъ и тогда оно называется пустыремъ. Иногда озимую рожь сѣютъ прямо на лядахъ; въ такомъ случаѣ ляды рубятся осенью и обработываются къ слѣдующему году.

Для обработыванія пахатной земли употребляются преимущественно обыкновенная соха, углубитель Реада и обсыпной гогенгеймскій плугъ, а для поднятія луговъ литовская соха; для вспашки ржанаго поля Смалевъ плугъ и наконецъ бороздная борона, наподобіе той, которая употребляется въ с. Пятницкомъ, у помѣщика Круковскаго. Для паханія употребляютъ большею частью лошадей и частію воловъ.

Луговъ въ Гогинѣ довольно; пространство же ихъ возможно опредѣлить только по окончаніи съемки всего имѣнія, производимой управителемъ Витишниковымъ. Въ этомъ году съ кошенныхъ луговъ, простирающихся примѣрно на 80 десятинъ, получено сѣна въ самомъ Гогинѣ до 12,000 пудовъ и въ приселкахъ до 4,000 пудовъ. Состояніе луговъ пока неудовлетворительно, но приняты уже всѣ предварительныя мѣры къ совершенному ихъ улучшенію, чего, разумѣется, нельзя достигнуть скоро и безъ значительныхъ издержекъ. Начали чист-

кою и осушкою болотъ и мокрыхъ мѣстъ, между коими замѣчателенъ такъ называемый бариновъ-расчистокъ, небольшое пространство въ нѣсколько десятинъ моховаго болота, которое осушено, перепахано, удобрено известью и засѣяно хорошими луговыми растеніями. На этомъ мѣстѣ растетъ трава очень пышно, но, при всемъ стараніи, до сихъ поръ еще невозможно было совершенно истребить мохъ.

Пастбищъ тоже не малое количество, требующихъ улучшенія. Скотъ пасется большею частію на поляхъ и въ лѣсахъ, на разстояніи около 3-хъ верстъ отъ хозяйскаго двора.

Скотоводство въ Гогинѣ больше развито, нежели во всѣхъ другихъ нами посѣщенныхъ имѣніяхъ. Содержатся съ успѣхомъ разныя породы рогатаго скота, преимущественно съ цѣлью образованія особеннаго племени, соотвѣтствующаго своими качествами здѣшнему краю, а именно: новгородскій скотъ, довольно молочный и ростомъ больше туземнаго; калужскій, ростомъ меньше, но отличающійся молочностью; два отличныхъ быка чистой фохтландской породы, употребляемыхъ для улучшенія помянутаго скота, и одна чисто фохтладская корова, для сохраненія чистой породы, съ цѣлію продолженія усовершенствованія разнаго скота. Всего же содержится въ Гогинѣ 193 головы; въ томъ числѣ 3 случныхъ быка, 30 телятъ и 70 нетелей.

Отъ фохтландскихъ быковъ въ теченіе 4-хъ лѣтъ получено уже 70 телятъ, отличающихся болѣе или менѣе извѣстнымъ фохтландскимъ типомъ и мастью шерсти.

Замѣчательно также небольшое стадо буйволовъ; скотъ этотъ содержится отдѣльно. Коровы даютъ мало, но очень жирнаго молока, изъ котораго масло отличается бѣлизною цвѣта; вкусомъ же оно совершенно одинаково съ масломъ другихъ коровъ.

Случка скота произвольная. Телята, тотчасъ по рожденіи, содержатся въ особенныхъ дневникахъ и припускаются къ маткамъ, къ сосанію, 3—4 раза въ сутки; послѣ сосанія, коровы всегда дочиста выдаиваются. Отлучка телятъ обыкновенно производится чрезъ 6 недѣль; тогда телята получаютъ въ началѣ парное, затѣмъ снятое молоко съ водою и потомъ такъ называемую болтушку, тепловатое пойло изъ ячменной или овсяной муки, съ солью. Телята, при этомъ кормленіи, отлично выростаютъ. Начиная съ половины четвертаго мѣсяца послѣ рожденія, они получаютъ хорошаго простаго или клевер-

наго сѣна около 10 фунтовъ. Въ первомъ году молодой скотъ содержится исключительно въ хлѣвавъ. Во второмъ году телята выгоняются на подножный кормъ. Телки допускаются къ случкѣ въ началѣ 4-го, быки же въ концѣ 3-го года. Быки употребляются на случку почти до 7-го года и потомъ продаются. Лѣтомъ весь скотъ содержится на подножномъ кормѣ. Зимою лучшія животныя получаютъ около 20 фунт., а худшія 10 ф. сѣна; кромѣ того дается въ волю яровой и озимой соломы, которая послѣ того, какъ скотъ выберетъ всѣ лучшія питательныя части, идетъ на подстилку, причемъ полагается около 6 фунт. на каждую скотину въ сутки. Дойнымъ коровамъ приготовляютъ пареный кормъ изъ рѣзки, обваренной кипяткомъ, съ прибавкою муки, изъ нечищеннаго и невѣяннаго овса, и немного соли. Коровы, сравнительно съ количествомъ корма, даютъ мало молока. Считаютъ отъ одной коровы, среднимъ числомъ, 20 ф. русскаго или 30 фун. чухонскаго масла. Масла продается ежегодно около 30 пуд. въ Петербургѣ, по 4—5 рублей сереб. за пудъ.

Новый каменный скотный дворъ еще несовсѣмъ оконченъ, но онъ отлично и удобно расположенъ. Въ немъ устраиваются отдѣльныя стойла для коровъ и особенное отдѣленіе для телятъ и для кормленія скота. Послѣднее находится въ непосредственномъ соединеніи съ кухнею и котлами, для приготовленія теплыхъ пойлъ и самопрѣлаго корма, и съ особеннымъ домикомъ для скотника. Весь скотный дворъ устроенъ возлѣ пруда, съ чистою водою, и окруженъ рощею лиственныхъ деревъ, для защиты отъ пожаровъ.

Для сохраненія молока устроенъ ледникъ, съ особеннымъ отдѣленіемъ для сбивки масла и т. д.

Овецъ содержится въ Гогинѣ 25 штукъ, простыхъ и метисовъ отъ мериносовъ. Ихъ кормятъ сѣномъ и соломою; шерсть идетъ только для домашняго употребленія.

Свиней 11, отличной ютландской породы. Откормленныя свиньи, до 14 и до 15 пудовъ вѣсомъ, идутъ частію для домашняго употребленія, частію продаются въ С. Петербургѣ.

Есть также небольшой конный заводъ. Содержатся до 17 кобылъ и 2 жеребца. Послѣдніе родились въ Гогинѣ отъ смѣшенія тульскихъ кобылъ съ жеребцомъ, купленнымъ въ Краснопольцѣ, имѣніи графа Кушелева-Безбородко. Жеребцы, весьма крѣпкаго тѣлосложенія, съ довольно красивыми формами, даются и крестьянамъ, безъ платы, для улучшенія ихъ

лошадей. Случныя кобылы и жеребята содержатся на пастбищахъ, жеребцы же исключительно въ стойлахъ, въ особенной конюшнѣ. Конюшня вновь строится каменная.

Козъ содержится только до 6 головъ, простой породы.

Каменный птичій дворъ, съ особеннымъ садикомъ и прудомъ, обилуетъ домашними птицами разнаго рода, какъ-то: индѣйками, гусями, утками и курами, которыя откармливаются суборомъ изъ овиновъ и большею частью продаются въ С.-Петербургѣ. Для откармливанія индѣекъ употребляется особенный способъ: индѣйкамъ, даютъ, за нѣсколько дней передъ убоемъ, ежедневно по зубчику чесноку, отчего мясо ихъ принимаетъ особенный, очень любимый многими гастрономами вкусъ.

Садоводство и огородничество производятся въ соотвѣтственномъ съ другими отраслями хозяйства размѣрѣ. Фруктовые сады рачительно увеличиваются, для чего и заложенъ особенный питомникъ для полученія сажанцевъ лучшихъ сортовъ фруктовыхъ деревъ и кустовъ. Въ оранжереяхъ разводится виноградъ и другія растенія, требующія больше теплоты, и т. д. Въ огородахъ разводятся для кухни нужные овощи и коренья всякаго рода, причемъ соблюдается особенный сѣвооборотъ и соотвѣтственная плодосмѣнность для воздѣлываемаго растенія. Въ парникахъ разводятся дыни, арбузы, артишоки и т. д.

Лѣса въ Гогинѣ около 300 десятинъ строеваго сосноваго и еловаго, а также березоваго и осиноваго. Лѣсъ этотъ сберегается, сколько возможно, и уже начаты предварительныя работы для его подробной съемки и раздѣленія на лѣсосѣки, для введенія правильнаго хозяйства. Кромѣ того, на удобныхъ для этого мѣстахъ, начата посадка молодаго лѣса небольшими рощами. Для присмотра опредѣленъ лѣсничій изъ хозяйскихъ людей и нѣсколько караульныхъ. Кромѣ того есть и дровяной лѣсъ въ достаточномъ количествѣ и не въ далекомъ разстояніи отъ господскаго двора.

Техническія работы производятся, большею частью, только въ маломъ размѣрѣ, для домашней надобности. Изъ картофеля приготовляется крахмалъ, часть котораго (около 10 пудовъ) ежегодно продается въ С. Петербургѣ, по 2 руб. сереб. за пудъ. Кромѣ того, выдѣлывается кирпичъ и т. п.

Мельница, съ пильною, даетъ ежегодно дохода отъ 60 до 80 р. сер. На пильной заготовляются байдаки, тесъ и т. д.,

и за распилку одного дерева, а также за помолъ четверти хлѣба платятъ 15 коп. сереб. Ежедневно смалываютъ до 25 четвертей хлѣба и пилятъ отъ 15 до 17 деревъ. Воды для движенія наливныхъ колесъ во всякое время года довольно.

Тканіе полотна всякаго рода, въ томъ числѣ атласнаго, салфетокъ, скатертей, ковровъ, канефаса, казинета, даже выдѣлка овчинъ, бѣлыхъ и дубленыхъ, и изготовленіе сальныхъ свѣчей, мыла, гонта (5,000 въ годъ), наливки, варенья и т. д. производятся только для удовлетворенія домашнихъ потребностей; но эти предметы большею частью приготовляются отличныхъ качествъ.

Изготовленіемъ бордюровъ, вышивокъ, кружевъ, также только для домашняго употребленія, занимаются почти исключительно дворовыя дѣвушки. Этимъ вознаграждаются частію издержки на ихъ содержаніе. Между дворовыми людьми есть значительное число мастеровыхъ всякаго рода, а именно: отличный каретникъ, столяръ, кузнецъ, слесарь, портные, сапожникъ и пр.

Хлѣбъ, остающійся отъ употребленія въ хозяйствѣ, вывозится въ Холмъ и Торопецъ, на продажу.

Пчеловодство, кромѣ деревень Асташихи и Ворончихи, гдѣ есть нѣсколько ульевъ, не существуетъ.

Крестьяне (176 душъ въ 33 деревняхъ, 78 тяглахъ) находятся въ удовлетворительномъ состояніи. Земли имѣютъ различное достоинство, смотря по качествамъ почвы и мѣстоположенію. Крестьяне сѣютъ, кромѣ разныхъ хлѣбовъ, еще картофель, ленъ, коноплю, горохъ и гречиху. При всѣхъ крестьянскихъ дворахъ находятся сады и огороды; первые часто украшены цвѣтами. Каждый хозяинъ имѣетъ не менѣе 2 лошадей, отъ 4 до 10 коровъ, отъ 5 до 7 овецъ, отъ 1 до 3 свиней.

Общественный магазинъ наполненъ всякаго рода хлѣбомъ Собираютъ съ души по 6 гарнцевъ ржи и по 3 гарнца овса. Подати крестьяне уплачиваютъ большею частью деньгами, полученными отъ продажи излишняго скота и за зимнія работы для господскаго двора, какъ-то: за вывозъ произведеній въ Холмъ, Торопецъ, Новоржевъ, Псковъ, Новгородъ и т. д. Промысловъ у крестьянъ, кромѣ нужныхъ для ихъ быта, почти не существуетъ.

Въ Гогинѣ – Бапчаровѣ мы пробыли недѣлю и оттуда сдѣлали нѣсколько выѣздовъ къ сосѣднимъ помѣщикамъ. Прежде всего отправились въ с. *Успенское*, имѣніе А. А. Война-

Куринскаго, въ 7 верстахъ отъ Гогина, управляемое также г. Витишниковымъ, подъ руководствомъ самаго хозяина. Мѣстоположеніе этого имѣнія также довольно гористое и холмистое. Грунтъ земли здѣсь рѣзко отличается отъ грунта земли въ Гогинѣ. Песокъ и хрящъ преобладаютъ. Почти всѣ поля такъ обильны мелкими камнями, что не могутъ быть отъ нихъ очищены. Есть впрочемъ и глинистыя почвы, но не въ большомъ развитіи, также подзолъ, особливо на отлогостяхъ горъ. По неровности мѣстоположенія, почва во многихъ мѣстахъ смывается дождями. Въ одномъ мѣстѣ, на яровомъ полѣ, мы видѣли образовавшіяся отъ послѣднихъ дождей ямы или рвы, глубиною до 2 арш. и шириною отъ 1 до 3 аршинъ. Здѣсь, какъ и въ Гогинѣ, часто встрѣчаются среди полей не большія рощи, занимающія верхушки холмовъ и возвышеній, которые, частію по ихъ крутости, частію по каменистости почвы, не выгодно обработывать.

Въ этомъ имѣніи 112 душъ, въ 40 тяглахъ, 25 дворахъ.

Система полеводства вводится плодосмѣнная, въ 9 клинахъ, а именно: 1) вика по удобренію; 2) озимь съ краснымъ клеверомъ; 3) клеверъ на укосъ; 4) клеверъ подъ выгонъ; 5) ярь; 6) паръ съ удобреніемъ; 7) озимь; 8) вика на сѣмена, картофель, горохъ, гречиха, ленъ; 9) ярь. Этотъ сѣвооборотъ составленъ владѣльцемъ. Въ каждомъ клинѣ 10 десятинъ. Для обработки полей усвоены Жодейкинъ плужокъ, литовская соха, плужокъ для окучиванія и желѣзныя бороны.

Урожай ржи, пшеницы и ячменя менѣе богаты, чѣмъ въ Гогинѣ, но зато овесъ и преимущественно картофель родятся лучше. Клевера получили въ этомъ году значительное количество.

Луговъ недостаточно, но они въ хорошемъ состояніи. Ежегодно еще покупается сѣно. Луга улучшаются, гдѣ нужно, проведеніемъ канавъ, боронованіемъ и обсѣмененіемъ хорошими луговыми травами. Въ этомъ году получено сѣна до 10,000 пудовъ.

Скотъ пасется на лугахъ, по уборкѣ сѣна, на поляхъ, на лядахъ, по перелогамъ и по запущеннымъ лядамъ.

Рогатаго скота содержится въ с. Успенскомъ до 120 головъ и въ томъ числѣ 2 быка айрширской породы. На скотномъ дворѣ находится скотъ дворовыхъ людей, котораго до 15 штукъ. Случка, выращиваніе и т. д. производятся такъ-же, какъ и въ Гогинѣ.

Лошадей 19; между ними 6 случныхъ кобылъ, которыхъ случаютъ съ жеребцами въ Гогинѣ.

Овецъ 27 и между ними 5 головъ соутдаунской длинношерстной породы, которыя размножаются въ чистотѣ крови и употребляются для улучшенія туземныхъ простыхъ овецъ.

Свиней содержится небольшое число. Онѣ состоятъ изъ метисовъ чудской и туземной породы.

Со всѣми означенными животными, касательно содержанія, кормленія и выращиванія, обращаются весьма раціонально.

При скотномъ дворѣ, устроенномъ изъ бревенъ съ каменными столбами, находится конюшня и особенная комната для соломорѣзки, а подъ нею другая, съ кухнею, для приготовленія самопрѣлаго корма. По близости находится родъ постоялаго двора, т. е. деревянный домъ съ большими навѣсами, для помѣщенія скота крестьянъ, пріѣзжающихъ на работу или по другимъ цѣлямъ. На этомъ постояломъ дворѣ собирается въ теченіе года довольно значительное количество навоза, въ пользу господскихъ полей.

Въ с. Успенскомъ также есть каменный птичій дворъ, съ особеннымъ садикомъ и прудомъ, гдѣ содержатся и кормятся разнаго рода домашнія птицы. Заслуживаетъ также вниманія овинная печь, для сушки хлѣба, устроенная по образцу печи г. Левшина.

Старый садъ украшенъ, какъ это часто встрѣчается въ Псковской губерніи, обстриженными живыми изгородями и отдѣльными деревьями во вкусѣ Людовика XIV. Лежащій возлѣ новаго каменнаго дома садъ довольно обширенъ. Въ немъ устроенъ и питомникъ для разведенія лучшихъ сортовъ фруктовыхъ деревъ. Въ концѣ сада находится пчельникъ, содержащій 20 ульевъ, изъ которыхъ каждый даетъ среднимъ числомъ около 20 — 30 фунтовъ меда въ сотахъ.

Здѣсь, какъ и въ Гогинѣ, сдѣланы разные опыты построенія глинобитныхъ зданій, оказавшихся удовлетворительными, но только при хорошихъ, высокихъ фундаментахъ, хорошихъ крышахъ и при строгомъ присмотрѣ.

Лѣса въ Успенскомъ (сосноваго, еловаго, осиноваго и березоваго) всего около 400 десятинъ. Лѣсъ рубятъ только для собственнаго употребленія. Со временемъ и здѣсь должно быть введено правильное лѣсохозяйство, съ лѣсосѣками. Одна часть лѣса, по близости господскаго двора, возлѣ дороги въ Гогино,

называемая «рощею трехъ сестеръ», въ память трехъ дочерей хозяина, содержитъ отличныя деревья лиственныхъ и хвойныхъ породъ.

Холмистое и живописное положеніе с. Успенскаго представляетъ пріятное зрѣлище для глазъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ требуетъ много усилій для успѣшнаго полеводства.

Впрочемъ, при заботахъ владѣльца, можно надѣяться, что раціональный трудъ устранитъ естественныя препятствія и полеводство въ с. Успенскомъ будетъ служить образцомъ для окрестныхъ мѣстностей. Весьма поучительна въ с. Успенскомъ забота о переслойкѣ скотскаго удобренія болотнымъ черноземомъ, который навозится ежегодно въ скотные дворы; на поляхъ изъ него составляютъ искусственный компостъ.

Послѣ с. Успенскаго мы посѣтили *с. Тюхино*, принадлежащее генералъ-маіору Чирикову, гдѣ осмотрѣли отличные сады. Въ фруктовомъ садѣ очень замѣчательны большая плантація малины и другихъ ягодъ и грунтовые сараи, обтянутые сѣтками для защиты отъ птицъ и содержащіе много сортовъ лучшихъ вишенъ, абрикосовъ, персиковъ, сливъ и т. д. Въ огородахъ находятся насажденія артишокъ, дынь и т. д. Въ паркѣ мы видѣли цѣлое собраніе качалей разнаго рода и устройства между великолѣпными старыми липами. Здѣсь же имѣли случай видѣть рѣдкость между домашними животными, моську (мопсъ) чистой породы. Доказательствомъ тому, какъ рѣдко это животное въ настоящее время, служитъ то, что Англичане, за нѣсколько лѣтъ передъ этимъ, предлагали премію въ 1,000 фунтовъ стерлинговъ за представленіе чистаго мопса.

Въ хозяйственномъ отношеніи это имѣніе не представило ничего особенно замѣчательнаго, а поэтому мы отправились дальше, для осмотра *Монушкина*, имѣнія В. В. Голенищева-Кутузова. Полеводство здѣсь производится по старой трехпольной системѣ. На поляхъ разводятся рожь простая и вазская, ячмень, овесъ и немного картофеля. Поля обработываются обыкновеннымъ образомъ: сохою, бороною кустовою (смычкомъ) и такъ называемою ярославскою, сдѣланною изъ тоненькихъ планочекъ, между которыми лазою прикрѣпляются деревянные зубы. Замѣчателенъ способъ бороненія, при которомъ двѣ такъ называемыя калужскія бороны соединяются и къ каждой изъ нихъ припрягается по одной лошади, чрезъ что, какъ полагаютъ, дѣйствіе боронъ усиливается. Ржи высѣвается простой

по 8, вазской по 7 четвериковъ, овса по 24 четверика на десятину. Урожаи обыкновенно очень удовлетворительны: ржи самъ-8 и самъ-9, овса самъ-4; фогельскій овесъ (особенный сортъ, доставленный отъ помѣщика Фогеля и имѣющій 7 пуд. и отъ 6 до 10 фунт. вѣса) даетъ урожай въ самъ-5. На лядахъ воздѣлывается также хлѣбъ въ особенномъ сѣвообороте, подобномъ сѣвообороту, введенному на поляхъ въ Гогинѣ, а именно: 1-й годъ яровая пшеница, 2-й рожь, 3-й овесъ, 4-й паръ, 5-й рожь и 6-й овесъ; затѣмъ земля лежитъ 10 — 12 лѣтъ и потомъ хлѣба опять воздѣлываются въ томъ-же порядкѣ.

На одномъ полѣ, засѣянномъ нынѣ рожью, сдѣланъ опытъ въ родѣ дрэнажа (какъ намъ говорилъ владѣлецъ), или осушки закрытыми канавами. Для этой цѣли по полю проведены канавы, около 8 вершковъ глубины, въ которыя вложенъ хворостъ, засыпанный потомъ землею. Разумѣется, что эти канавы долго дѣйствовать не могутъ, потому что, по сгніеніи хвороста или по накопленіи между нимъ песку или ила, вода опять будетъ останавливаться; но въ 1855 году, на другой годъ послѣ устройства, канавы дѣйствовали очень хорошо, и на мѣстахъ, гдѣ прежде ничего не произрастало, находилась прекрасная рожь.

Почва въ с. Монушкинѣ вообще страдаетъ отъ застоя воды; есть мѣста, которыя осенью не могутъ быть вовсе обработываемы. Осушка здѣсь не была бы дорога или затруднительна, потому что ей благопріятствуетъ холмистое мѣстоположеніе, и лишняя вода могла бы быть отведена въ протекающую близъ полей рѣчку.

Поля, по увѣренію владѣльца, могли бы давать гораздо лучшіе урожаи, если бы обработывались рачительнѣе; но это трудно выполнить, по слабости рабочаго скота и по недостатку рабочихъ рукъ. Послѣдній недостатокъ происходитъ оттого, что работы большею частью отправляются женщинами, наибольшая же часть мужчинъ употребляется въ другомъ имѣніи, около города Холма, для устройства барокъ и гонки ихъ съ лѣсомъ, хлѣбомъ, льномъ и т. д. по рѣкѣ Ловати въ С. Петербургъ.

Общественная запашка здѣсь существуетъ уже нѣсколько лѣтъ. Для этой цѣли каждое тягло обработываетъ одну десятину въ яровомъ полѣ.

Луговъ въ Монушкинѣ достаточное количество, но они въ плохомъ состояніи, мокры, кочковаты и проросши кустарникомъ. Г. Кутузовъ началъ ихъ улучшать проведеніемъ канавъ

и уничтоженіемъ кочекъ, которыя вырубаются особенно устроенными тяжелыми мотыками, въ видѣ топоровъ, съ поперечнымъ лезвіемъ. Черноземъ, находящійся подъ кочками, частію вывозится на поля, частію выбрасывается на самыхъ лугахъ и затѣмъ луга обсѣменяются сѣнною трухою. По мѣстамъ растетъ уже хорошая луговая трава и можно надѣяться современемъ существеннаго ихъ улучшенія.

Рогатаго скота содержится всего 86 головъ, а лошадей 30.

Въ Монушкинѣ устраивали новый каменный скотный дворъ; но, кажется, ширина его не имѣетъ надлежащей пропорціи: для двухъ рядовъ скота хлѣвъ слишкомъ тѣсенъ, для одного-же ряда слишкомъ широкъ. Внутреннее расположеніе тоже не очень удобно. Впрочемъ, можетъ быть, эти недостатки окажутся на дѣлѣ не очень важными.

Десять лѣтъ тому назадъ въ с. Монушкинѣ устроено было и училище, подъ названіемъ Владимірское приходское училище. Это училище обязаны были посѣщать всѣ дѣти крестьянъ. Поэтому наибольшая часть крестьянскихъ дѣтей въ этомъ имѣніи грамотны. Въ настоящее время это заведеніе упразднено.

Въ сосѣдствѣ съ Монушкинымъ лежитъ имѣніе *Шенно* отставнаго штабсъ-капитана Вальтера. Это имѣніе, имѣющее отчасти холмистое, отчасти ровное мѣстоположеніе, содержитъ всего 213 душъ и 2.400 десятинъ отличной, плодородной земли; но лѣса за исключеніемъ небольшихъ рощъ, въ немъ почти вовсе нѣтъ.

Въ теченіе многихъ лѣтъ въ Шеннѣ не было ни управителя, ни хозяйства. Всего засѣвалось на господской землѣ только 20 десятинъ, остальное же поле оставалось безъ обработки, въ видѣ общаго пастбища. Зданія всѣ были ветхи и, кромѣ крестьянскихъ хатъ, не было вовсе жилаго дома. Скота было всего 40 головъ простой породы.

Г. Вальтеръ, купившій это имѣніе три года тому назадъ, прежде всего позаботился о приготовленіи помѣщенія для рабочаго и другаго скота и для произведеній, убираемыхъ съ полей и луговъ; потомъ устроилъ большое новое гумно и овинъ и наконецъ домикъ для собственнаго помѣщенія. Для округленія господской земли въ одно цѣлое, онъ перевелъ одну деревню на другое мѣсто, отдѣлилъ участки земли для главнаго хозяйства и для одного приселка, назначеннаго преиму-

щественно для содержанія скота и молочнаго хозяйства, для чего выбралъ мѣсто среди отличныхъ луговъ, между пахатными землями.

Г. Вальтеръ, имѣя мало рабочей силы, но много луговъ отличнаго качества и поэтому будучи въ состояніи содержать много скота, принялъ трехпольную систему, съ усиленнымъ воздѣлываніемъ картофеля въ озимомъ полѣ. Половина озимаго поля удобряется для ржи, на другой же половинѣ воздѣлывается картофель, безъ удобренія. Въ каждомъ полѣ теперь по 50 десятинъ; но это количество, по обстоятельствамъ, можетъ быть увеличено безъ всякаго измѣненія простой системы, если это дозволитъ количество добываемаго навоза.

Обработываніе земли производится со всею возможною рачительностью. Въ прошедшемъ (1854) году урожаи были: ржи самъ-8, овса самъ-5 и ячменя самъ-10. Въ этомъ же году можно надѣяться на лучшіе урожаи.

Преимущественно замѣчательно картофельное поле. Г. Вальтеръ воздѣлываетъ картофель безъ удобренія. Для этого осенью паровое поле обработывается сохою 1 или 2 раза, но не боронуется. Это повторяется весною; затѣмъ поле боронуется, и на немъ маркеромъ особеннаго устройства проводятся борозды, въ разстояніи отъ 12 вершковъ до 1 аршина другъ отъ друга. Въ эти борозды сѣется картофель въ рядахъ, находящихся на разстояніи около 6 вершковъ другъ отъ друга. Если поднимется ботва, ее окучиваютъ и обсыпаютъ плугомъ, устроеннымъ по системѣ г. Шульца, въ Цушендорфѣ, при г. Пирнѣ, въ Саксонскомъ королевствѣ, съ небольшимъ измѣненіемъ, сдѣланнымъ г. Вальтеромъ. Такихъ плуговъ, отличающихся простымъ устройствомъ и заготовленныхъ въ самомъ Шеннѣ простымъ крестьяниномъ-столяромъ, употребляется два, разной величины, одинъ за другимъ. Наконецъ, борозды между окученными растеніями еще очищаются бороздною бороною особеннаго устройства. Этотъ способъ воздѣлыванія картофеля не очень затруднителенъ. Стоитъ только на первый разъ заставить рабочихъ строго придерживаться данныхъ приказаній и самому наблюдать за работою. Люди и рабочій скотъ скоро привыкаютъ къ работѣ означенными орудіями и къ требуемому порядку, и если только первая борозда проведена совершенно прямо и правильно, то прочія дѣлаются очень легко. Урожай же вполнѣ вознаграждаетъ трудъ. Г. Вальтеръ получилъ съ 3 десятинъ кар-

тофеля въ прошедшемъ (1854) году 217 четвертей, значитъ самъ 13½, считая по 5 четвертей на десятину посѣва, и это безъ удобренія, причемъ слѣдующій за картофелемъ ячмень обѣщалъ необыкновенно богатый урожай.

Г. Вальтеръ предложилъ крестьянамъ своимъ воздѣлывать картофель въ большемъ, противъ обыкновеннаго, количествѣ. Въ первомъ году они противились этому всѣми силами, но были принуждены. Получивъ отъ продажи картофеля въ городѣ Торопцѣ довольно значительный доходъ наличными деньгами и здоровую и пріятную пищу для себя и для своего скота, они въ слѣдующемъ году всѣ безъ исключенія принялись за воздѣлываніе картофеля. Г. Вальтеръ даже не могъ удовлетворять всѣмъ требованіямъ своихъ крестьянъ для посѣва.

Какъ уже упомянуто выше, орудія, употребляемыя г. Вальтеромъ при воздѣлываніи картофеля, очень простаго устройства. Они сдѣланы, кромѣ желѣзнаго лемеха и зубовъ бороны, только изъ дерева, но по своему дѣйствію они ни въ чемъ не уступаютъ лучшимъ орудіямъ этого рода. Для сравненія ихъ съ употребляемымъ въ Горкахъ обсыпнымъ гогенгеймскимъ плугомъ, г. Вальтеръ съ величайшею услужливостію прислалъ изъ Ш-ина означенныя орудія въ Гогино Бончарово, куда пріѣхалъ и самъ, вмѣстѣ съ г. Купферомъ, управляющимъ однимъ изъ имѣній графа Кушелева. Результаты опытовъ, произведенныхъ нами въ Гогинѣ, хотя безъ динамометра, повидимому, рѣшительно были въ пользу распашника, употребляемаго г. Вальтеромъ. Этимъ распашникомъ работа производилась легко и совершеннѣе и борозды дѣлались очень ровныя и чистыя. Сверхъ того онъ проще и дешевле. Кромѣ того произведены были опыты съ бороздною бороною, которая вырывала сорныя травы, подобно человѣческой рукѣ, а также съ углубителемъ, введеннымъ въ селѣ Гогинѣ и оправдавшимъ вполнѣ ожиданія своимъ дѣйствіемъ.

Вездѣ въ этой мѣстности помѣщики и крестьяне того мнѣнія, что поля, послѣ посѣвовъ, непремѣнно должны быть обработываемы бороздами, или, какъ здѣсь говорятъ, «поле должно ставиться на гребешокъ». Мѣстные жители полагаютъ, что безъ этого земля удовлетворительныхъ урожаевъ давать не можетъ. Г. Вальтеръ, бывшій прежде долгое время управляющимъ имѣніями въ этомъ краѣ, убѣдился въ несостоятельности такого общепринятаго правила. На его поляхъ, точно такъ-же какъ въ Лифляндіи, за границею и во многихъ мѣстахъ Россіи, прово-

дятся борозды послѣ посѣва только тамъ, гдѣ это требуется по мѣстоположенію и по качествамъ почвы, для предохраненія растеній отъ поврежденія дождевою водою, а именно на наклонныхъ отлогостяхъ горъ, на которыхъ плотная глинистая почва.

На сѣнокосахъ въ Шеинѣ, расположенныхъ между полями, находящихся большею частью въ довольно удовлетворительномъ состояніи и которыхъ дальнѣйшее улучшеніе очень незатруднительно, производилась уборка сѣна. На десятинѣ насчитывали отъ 20 до 30 и даже до 50 большихъ копенъ.

Овинъ замѣчателенъ особымъ устройствомъ, для избѣжанія пожаровъ. Дымопроводящая труба открывается въ особенную, для этого пристроенную камеру, такъ что дымъ не проходитъ чрезъ просушиваемый хлѣбъ, а только отдаетъ ему свою теплоту. Этимъ предупреждается выскакиваніе искръ, причиняющихъ нерѣдко пожары.

Здѣсь мы видѣли также вѣялку, похожую на вѣялку гг. Бутенопов, но съ другимъ устройствомъ движущаго привода, вслѣдствіе чего эта машина требуетъ меньше рабочей силы.

Изъ Гогина-Бончарова мы отправились 5 іюля въ *Краснополецъ*, имѣніе графа Кушелева-Безбородко, имѣющее около 20,000 десятинъ земли и 841 ревизскую душу. Крестьяне распредѣлены въ главномъ имѣніи и въ 6 приселкахъ, изъ которыхъ два находятся въ разстояніи 30 верстъ отъ главнаго имѣнія, гдѣ учреждена и главная контора. Всѣ эти приселки устроены возлѣ рѣкъ или рѣчекъ, изъ которыхъ Сережа, Тудеръ, Коношивка, Осяковка и Вревица протекаютъ все имѣніе. Изъ означенныхъ 841 ревизской души, имѣется тягловыхъ мужескаго пола 380 и женскаго 340 душъ, изъ нихъ занятыхъ должностями 120 душъ муж. пола; затѣмъ остается на полевую работу работниковъ 230, а ежедневно 115 человѣкъ. Особенныхъ сгоновъ нѣтъ, за исключеніемъ на жатву, по 20 сноповъ съ тягловой бабы, за что крестьянамъ продается изъ экономіи всякаго рода хлѣбъ въ 8% дешевле обыкновенной цѣны. Каждая ревизская мужеская душа пользуется 7 десятинами удобной земли, пахатной и покосной, а лѣсъ на сельскія постройки отпускается крестьянамъ по билетамъ изъ запасныхъ лѣсныхъ дачъ.

Покойный графъ Г. Г. Кушелевъ-Безбородко устроилъ великолѣпный дворецъ, по образцу Императорскаго дворца въ

Гатчинѣ. Въ этомъ дворцѣ господствуетъ величайшая роскошь и вкусъ.

Паркъ и сады, непосредственно примыкающіе къ замку съ трехъ сторонъ, занимаютъ болѣе 40 десятинъ и насаждены прекрасными аллеями, рощами и живыми обстриженными изгородями. Насажденія эти состоятъ изъ всякаго рода лиственныхъ и хвойныхъ деревъ, между которыми особенно отличаются великолѣпные кедры (Pinus Cembra) и лиственницы (Pinus Larix) необыкновенной величины.

Система полеводства здѣсь трехпольная; въ каждомъ полѣ 230 десятинъ. Прежде было больше, но земля, по недостатку рабочей силы, обработывалась дурно. Нынѣйшній управляющій, коллежскій ассесоръ А. Г. Забуцкій, хочетъ еще уменьшить количество земли въ каждомъ полѣ до 200 десят., основываясь на довольно вѣрномъ правилѣ: опредѣлить пространство обработываемой земли по количеству удобренія, зависящаго отъ числа скота, которое можно сыто и достаточно прокормить.

Навоза получается примѣрно до 14,000 возовъ крестьянскихъ, въ 6 пудовъ вѣсомъ каждый, всего 84,000 пудовъ. Это количество, на паровомъ полѣ, въ 200 только десятинъ, даетъ на десятину 70 возовъ или 420 пудовъ, а на квадратную сажень не болѣе 7 фунтовъ, что весьма недостаточно, отчего и урожаи такъ мало удовлетворительны, какъ видно изъ слѣдующей таблицы:

	Посѣяно четвертей.	Нажато копъ, въ 60 сноповъ.	Умолочено.	
Ржи озимой. . . .	200	2,461	700	Градъ побилъ 25 десят.
Овса.	442½	3,424	1,180	
Ячменя	26	519	142	
Ржи яровой. . . .	16	192	33	Градъ побилъ 6 десят.
Гречихи.	5	164	28	
Пшеницы яровой	2½	6	⅞	

Мѣстоположеніе имѣнія частью ровное, частію холмистое. Почва очень различнаго качества. На нѣкоторыхъ мѣстахъ встрѣчается особенный родъ почвы, называемый здѣсь «пухлецомъ», родъ чернозема, дающаго обильные урожаи и при небольшомъ удобреніи. Нерѣдко же встрѣчается и глинистая почва, съ песчаною или хрящеватою подпочвою, а часто чистый и даже сыпучій песокъ.

Озимое поле засѣяно простою рожью, вазскою и смѣсью простой съ вазскою. Вазская родится сравнительно лучше и даетъ больше соломы, но при ея уборкѣ требуется больше осторожности, потому что зерно легко высыпается. Смѣсь простой ржи съ вазскою оказалась невыгодною, потому что солома получается неровной вышины и оба хлѣба созрѣваютъ въ различное время.

Кромѣ означенныхъ въ таблицѣ растеній, еще воздѣлываются картофель, ленъ и конопля, но не въ большомъ количествѣ.

Обработываніе земли производится обыкновеннымъ образомъ, простыми орудіями.

Луговъ, по пространству, довольно, но состояніе ихъ мало удовлетворительно. Въ 1855 году получено всего 10,000 копенъ (по $2^1/_2$ пуда) довольно хорошаго луговаго сѣна (съ десятины среднимъ числомъ по 40 копенъ) и еще изъ сада 2,000 пудовъ отличнаго самороднаго клевернаго сѣна. Впрочемъ, по недостатку рабочей силы, значительная часть покосовъ осталась нескошенною. Для улучшенія сѣнокосовъ, которые частію страдаютъ отъ мокроты, приняты нужныя мѣры.

Г. Забуцкій обращаетъ особенное вниманіе на улучшеніе и умноженіе скотоводства. Нынѣ содержатся 300 штукъ взрослаго и 220 штукъ молодаго рогатаго скота, 30 лошадей и 150 овецъ и козъ. Прежде содержалось много украинскаго скота и нынѣ еще замѣтны слѣды смѣшенія этого скота съ туземнымъ. Многія животныя большаго роста, свѣтлосѣроватой масти и очень способны къ работѣ. Случилось въ прошломъ году, что двѣ двухъ-мѣсячныя телушки совокупились на пастбищѣ съ молодымъ быкомъ, сдѣлались стельными и отелились благополучно передъ окончаніемъ перваго года. Телята, происшедшіе отъ этой ранней случки, впрочемъ были совершенно развиты, здоровы и крѣпки. Они выращиваются, хотя едва ли будутъ годны для употребленія на случку. Скотъ въ лѣтнее время исключительно содержится на подножномъ кормѣ. На кормъ же въ зимнее время рогатому скоту отпускается безъ вѣса на ночь ржаная солома, по утру сѣно, потомъ пареная мякина и яровая солома; стельнымъ коровамъ и телятамъ отпускается еще мучное пойло. Телятамъ даютъ сначала парное молоко; слабые подпускаются подъ матки. Потомъ для телятъ мѣшается молоко съ овсяною разваркою,

а когда они начинаютъ ѣсть сѣно, имъ дается мучное пойло уже безъ молока, до того времени, когда имъ исполнится годъ или полтора года. На одного теленка полагается въ мѣсяцъ 6 гарнцевъ перемолотаго овса. За исключеніемъ немолочности коровъ и расходовъ молока для поенія телятъ, полагается съ одной коровы въ годъ $^1/_2$ пуда топленаго масла. Для улучшенія скотоводства, г. Забуцкій намѣренъ выписать скотъ изъ своей родины, Швеціи. Этотъ скотъ долженъ быть, не смотря на свою малорослость, очень молоченъ, сносливъ и мало прихотливъ.

Молочное хозяйство, находящееся подъ присмотромъ г-жи Забуцкой, жены упра ляющаго, отлично. Для сохраненія молока употребляются очень широкія, плоскія миски изъ можжевельнаго дерева, въ которыхъ получаются сливки въ большомъ количествѣ и отличнаго вкуса. Посуда вывариваетъся кипяткомъ и выкуривается можжевельникомъ, какъ это дѣлается и въ Лифляндіи. Для этого зажигаютъ пучекъ можжевельника и кладутъ его между двумя мисками, приставленными отверстіями другъ къ другу. Дымъ горящаго кустарника (всего лучше съ ягодами) проникаетъ въ дерево, и это много содѣйствуетъ къ сохраненію хорошаго вкуса молока, сберегаемаго такимъ образомъ въ приготовленныхъ мискахъ. Для приготовленія масла употребляются два различные снаряда. Одинъ обыкновенный, состоящій изъ высокой стоячей деревянной кадочки, которая внизу не много шире, чѣмъ на верху, и покрывается крышечкою съ высокимъ краемъ. Чрезъ дно этой крышечки проходитъ поршень, съ дырчатою доскою, движимою внизъ и вверхъ. Сливки вливаются въ кадочку и проходятъ при движеніи поршня чрезъ отверстія или двери доски и сильно болтаются. Другой снарядъ состоитъ изъ овальной ванны съ крышкою. Въ ваннѣ двигается горизонтально лежащая ось съ придѣланными къ ней, въ видѣ полукруга вырѣзанными досчечками. Въ этомъ снарядѣ масло приготовляется очень скоро и чисто. Г-жа Забуцкая приготовляетъ также отличный сыръ, подобный голландскому, по шведскому способу. Устройства котла, для нагрѣванія молока, и печи съ дымоотводными оборотами, а также тиски для прессованія сыровъ весьма замѣчательны. Способъ приготовленія, а именно приготовленіе сычуга, составляетъ секретъ хозяйки.

Каменный, очень просторный скотный дворъ и другія хозяйственныя зданія, по величинѣ и числу, соотвѣтствуютъ обшир-

ности хозяйства. Они образуютъ довольно длинную улицу. Въ устройствѣ ихъ нѣтъ ничего особенно замѣчательнаго.

Въ жилищахъ дворовыхъ людей, коихъ здѣсь болѣе 150 душъ, мы видѣли много станковъ для тканія полотна, и въ одномъ изъ флигелей замка устроено особенное училище для обученія дѣвочекъ вышивкамъ. Въ этомъ флигелѣ находится также маленькій театръ, который передѣлывается для помѣщенія 20 инвалидовъ на счетъ графовъ Кушелевыхъ-Безбородко.

Прежде была въ имѣніи сукочная фабрика, для которой устроено особенное каменное зданіе; но теперь она упразднена потому, что приготовленіе сукна обходилось дороже сбыта его въ С. Петербургъ. Зданіе и машины стоятъ безъ употребленія.

Въ овинахъ печь устроена особенной формы, по образцу печи, устроенной въ с. Успенскомъ.

Изъ Краснопольца мы отправились въ городъ Холмъ. По близости станціи Новаго двора, мы осмотрѣли магазинъ издѣлій фаянсовой фабрики помѣщика Холмскаго уѣзда, г. Раздеритина, въ с. *Костинѣ*. Этотъ промыселъ между другими, развитыми въ Псковской губерніи, занимаетъ немаловажное мѣсто. Фабрика устроена хорошо и въ техническомъ отношеніи заслуживаетъ особеннаго вниманія. Изящныя издѣлія фабрики производятся, подъ руководствомъ одного вольнонаемнаго мастера-иностранца, и крестьянами. Число рабочихъ простирается до 30, именно: вольныхъ русскихъ мастеровъ находится 3, крѣпостныхъ мастеровъ 12 и чернорабочихъ крѣпостныхъ 15. Потребные для выдѣлки вещей матеріалы, какъ-то: глина, алебастръ и подобные, добываются на мѣстѣ и только въ незначительномъ количествѣ пріобрѣтаются изъ другихъ мѣстъ. Сбытъ издѣлій, приготовляемыхъ въ теченіе 4-хъ осеннихъ и зимнихъ мѣсяцевъ въ числѣ 30 и болѣе тысячъ экземпляровъ, производится преимущественно въ С. Петербургѣ, въ окрестныхъ губернскихъ и уѣздныхъ городахъ и на мѣстѣ. Изготовляются чайные, столовые, кухонные и умывательные приборы, а также водочистительныя машины, вазы и разныя мелочи, цѣною за штуку отъ 5 коп. до 25 руб. сереб., всего на сумму до 4,000 руб. сереб. въ годъ. Фабричныя глиняныя и фаянсовыя издѣлія въ отношеніи прочности и изящества могутъ соперничать не только съ лучшими отечественными, но и со многими заграничными произведеніями этого рода. Фабрика помѣщается близъ большой дороги изъ Торопца въ Холмъ, въ трехъ деревянныхъ зданіяхъ. При ней находится

вѣтреная мельница, съ коннымъ приводомъ, для молотья массы и глазури, объ осьми поставахъ съ толчеями.

Въ городѣ Холмѣ, лежащемъ на правомъ берегу рѣки Ловати и служащемъ главной пристанью для барокъ съ дровами, хлѣбомъ и проч., сплавляемыхъ по рѣкѣ Ловати въ Лобуну, Новгородской губерніи, и чрезъ озеро Ильмень въ С. Петербургъ, мы пріобрѣли отъ предсѣдателя дворянства, М. В. Калитина, интересныя свѣдѣнія объ устройствѣ и гонкѣ барокъ въ Псковской губерніи. Этотъ промыселъ преимущественно выгоденъ и важенъ для тѣхъ помѣщиковъ, коихъ имѣнія находятся по близости Ловати. Если же крестьяне другихъ помѣщиковъ, коихъ имѣнія лежатъ на 10, на 30 или на 50 верстъ отъ Ловати, должны заготовить лѣсъ и, устроивъ барки, отправлять ихъ по побочнымъ рѣкамъ, какъ-то: Сережѣ и др., то это сопряжено съ значительными неудобствами. Въ этомъ случаѣ устройство и сгонъ барокъ, свозка дровъ и т. д. не только гораздо затруднительнѣе, но рабочіе, занятые этими работами въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, не могутъ взять съ собою столько съѣстныхъ припасовъ, сколько нужно имъ на все время работы.

Въ имѣніи г. Калитина начинается заготовленіе лѣса, для устройства барокъ, 20 декабря; перевозка до береговъ Ловати не слишкомъ обременительна, потому что самое большое разстояніе около 4 верстъ. Съ 1 до 25 марта, и не далѣе 1 апрѣля, 4 человѣка заняты устройствомъ трехъ барокъ. Нагрузка-же этихъ барокъ и отправка до Холма оканчиваются чрезъ 9 дней, если употребить 35 человѣкъ для каждой барки. Для сгона барокъ отъ Холма до Лобина (Демьянскаго уѣзда Новгородской губерніи) требуется, смотря по вышинѣ воды въ Ловати, 40, 50 и даже 60 рабочихъ для каждой барки, и эта работа оканчивается въ теченіе 6 часовъ. Въ Лобинѣ производится окончательная нагрузка 300 — 400 саженъ дровъ. Для сгона же до С. Петербурга нужны 4 человѣка, но это число въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ пороги затрудняютъ сгонъ, значительно увеличивается, что впрочемъ много зависитъ отъ высоты воды.

Въ Холмѣ ежегодно устраивается отъ 500 до 600 барокъ, цѣною въ 80, 100 и даже 120 р. сер. каждая. Нагрузъ бываетъ различенъ: отъ 250 до 300 и до 320 саженъ березовыхъ дровъ, 8 вершковъ длины, или отъ 350 до 400 саженъ еловыхъ дровъ, 9 вершковъ длины. Нагрузъ барокъ также различенъ, по мѣсту грузки, и увеличивается по мѣрѣ глубины рѣки. На рѣкѣ Сережѣ, на-примѣръ, нельзя нагрузить на барку больше 50 саженей. Отъ

устья Сережи до Кунія можно нагрузить до 100 саж., отъ Холма до Лобани 200 саж., а оттуда до С. Петербурга отъ 300 до 400 саж. дровъ. Сажень березовыхъ дровъ на мѣстѣ стоитъ отъ 75 к. до 1 р. сер., еловыхъ отъ 50 до 60 коп.; между тѣмъ первыя въ Петербургѣ продаются отъ 2 руб. 50 коп. до 3 р. сер., еловыя же отъ 2 руб. до 2 руб. 25 коп за сажень. Нагружаютъ изрѣдка и дубовые брусы (бревна), толщиною отъ 7 до 8 верш. и длиною 1 саж. Доставка одной сажени, съ нагрузкою и выгрузкою, обходится до 1 руб. сереб. Кромѣ дровъ, изъ Псковской губерніи на баркахъ вывозятся въ С. Петербургъ рожь, овесъ и ленъ и изрѣдка пенька. Въ 1853 году вывезено овса 30,000 кулей (четвертей), въ 1844 же году только 5,000 кулей (четвертей). Льна отправлено въ 1853 году 107 берковцевъ; въ прежніе годы отправлялось гораздо больше, однихъ сѣмянъ до 1,500 четвертей.

Помѣщичьи и государственные крестьяне занимаются устройствомъ, нагрузкою и сгономъ барокъ на собственный свой счетъ, для чего они получаютъ лѣсъ у помѣщиковъ. Но болѣе занимаются этимъ промысломъ мѣщане и купцы, получающіе гораздо больше дохода, сравнительно съ помѣщиками. Они сопровождаютъ лично свои барки въ С. Петербургъ, тамъ же на нихъ живутъ и не считаютъ ни хлопотъ, ни труда, чтобы получить нѣсколько копѣекъ больше за сажень дровъ или куль хлѣба, что невозможно помѣщику, который или долженъ жить нѣсколько недѣль въ столицѣ, или же поручить продажу барокъ и дровъ прикащикамъ или коммисіонерамъ. Въ 1855 году отправлено было изъ Холма 22 барки помѣщичьихъ и 438 купеческихъ.

Изъ имѣющихся данныхъ можно бы составить слѣдующій расчетъ:

За покупку одной большой барки	120 р. сер.
За 300 саженъ дровъ, сред. цѣною, ...	260 — —
За доставку 300 саж. въ Петербургъ	300 — —
Итого	680 р. сер.

Въ Петербургѣ дрова, среднею цѣною, продаются по 2 р. 93 коп. за сажень, слѣдовательно за весь грузъ получается. 879 р. сер.

Остается барыша съ 1-й барки. . . 201 — —

Къ тому еще нужно прибавить сумму, выручаемую за продажу самой барки.

Впрочемъ, ручаться за вѣрность этого расчета я не могу.

Изъ города Холма мы отправились въ Новоржевскій уѣздъ, по почтовой Великолуцко-Порховской дорогѣ, на станцію Бѣженецъ, чтобы осмотрѣть лежащія по этой дорогѣ государственныя поселенія и знаменитый садъ помѣщика Философова.

Государственные поселяне, живущіе при этой дорогѣ, большею частью малоземельны и, кромѣ хлѣбопашества, преимущественно занимаются заготовленіемъ и продажею досокъ, саней, колесъ, телѣгъ и т. п. Они выработываютъ этимъ промысломъ порядочныя деньги. Почти весь народъ, во время нашего проѣзда, находился на поляхъ и занимался уборкою хлѣба, въ деревняхъ же оставались только дѣти и старыя женщины. Государственные поселяне деревень, ближайшихъ къ Холму, довольно промышлены, сами строятъ барки, нагружаютъ ихъ сѣномъ и отправляютъ въ С. Петербургъ. Съ правой стороны дороги расположены огромныя непроходимыя болота, распространяющіяся почти до самаго города Пскова. Окрестность представляетъ необозримую равнину и только на горизонтѣ синѣютъ лѣса, горы и холмы.

Въ Новоржевскомъ уѣздѣ льняное производство, прежде бывшее въ большомъ развитіи, говорятъ, значительно уменьшилось, вслѣдствіе истощенія почвы. Вообще, по отзывамъ помѣщиковъ и крестьянъ, льняное производство въ Псковской губерніи уменьшилось въ послѣдніе годы потому, что значительный посѣвъ льнянаго сѣмени, безъ должнаго соображенія въ сѣвооборотѣ, примѣтно истощилъ земли, отчего и урожаи зерновыхъ хлѣбовъ стали неудовлетворительны и самый ленъ родится хуже.

Близъ станціи Бѣженца мы посѣщали садъ помѣщика Философова. Этотъ садъ содержитъ огромную коллекцію деревъ всѣхъ сортовъ, всѣхъ видовъ, возрастовъ и формъ — хвойные и лиственные, въ аллеяхъ, рощахъ и отдѣльныхъ группахъ, между которыми устроены бесѣдки, храмы, статуи, домики разнаго рода, озера, пруды, рѣчки, мостики, пещеры, горы и долины; словомъ, самому прихотливому вкусу здѣсь ничего болѣе желать не остается. Чистота, опрятность и порядокъ въ садѣ примѣрные. Этотъ садъ устроенъ уже прадѣдами нынѣшняго владѣльца, получившаго любовь къ садовому искусству въ наслѣдство отъ отца. Нынѣшній владѣлецъ собралъ матеріалы и свѣдѣнія, необходимые для украшенія сада, во время долголѣт-

нихъ своихъ путешествій во всѣхъ почти европейскихъ государствахъ. Возвратившись въ свою деревню, онъ съ особою энергіею занялся садоводствомъ. Садъ его дѣйствительно заслуживаетъ вниманія всѣхъ знатоковъ и любителей изящнаго.

Изъ Бѣженца мы отправились прямо въ Порховъ. Здѣсь мы не успѣли получить свѣдѣнія о торговлѣ льномъ, потому что она значительно уменьшилась въ послѣдніе годы и въ бытность нашу въ этомъ городѣ почти не существовала. Городской голова говорилъ намъ, что льняная торговля въ посадѣ Сальцѣ въ этомъ году вовсе прекратилась.

На дорогѣ изъ Порхова въ Псковъ замѣчательны только огромныя болота и простирающаяся нѣсколько верстъ равнина, съ буграми и насыпями, между которыми замѣтны сѣнокосы, кустарникъ, болота и очень рѣдкіе слѣды воздѣлыванія растеній.

Въ г. Псковъ мы пріѣхали 9 іюля. Содѣйствіемъ г. управляющаго Псковскою палатою государственныхъ имуществъ намъ доставлена была возможность не только осмотрѣть важнѣйшія, для сельскохозяйственной промышлености, окрестности города Пскова, но и собрать много интересныхъ свѣдѣній по этой части о другихъ уѣздахъ губерніи. Многими свѣдѣніями я обязанъ агроному Залѣскому, бывшему студенту нашего института, командированному въ Псковскую губернію для устройства образцовыхъ усадьбъ для бывшихъ воспитанниковъ Горыгорѣцкой учебной фермы, также топографу при палатѣ, г. Меккеру, счетному чиновнику при коммисіи для уравненія государственныхъ крестьянъ въ денежныхъ сборахъ, г. Целлинскому, а равно одному бывшему воспитаннику Горыгорѣцкой земледѣльческой школы, служащему наставникомъ при Псковской семинаріи.

Прежде всего мы обратили вниманіе на образцовую усадьбу бывшаго воспитанника Горыгорѣцкой учебной фермы Михайла Савельева, *Подгорѣлку*.

Мы нашли все въ домѣ и на дворѣ дѣйствительно въ образцовомъ порядкѣ. Скотъ оказался въ весьма хорошемъ состояніи. Мы осмотрѣли всѣ постройки, жилыя и хозяйственныя, огородъ, садъ, пчельникъ, поля и возвратились вполнѣ довольными осмотромъ усадьбы. Орудія, телѣги, сбруя (между ними также полученныя Савельевымъ при выпускѣ изъ фермы орудія) были цѣлы и чисты.

Огородъ засаженъ всякаго рода овощами, между которыми отличаются огурцы, тыква, сахарный горохъ, фасоли, разные коренья и т. д. Онъ чистъ отъ сорныхъ травъ, гряды въ немъ устроены правильно.

Садъ обсаженъ фруктовыми деревьями; въ немъ находится маленькій питомникъ, въ которомъ Савельевъ самъ прививаетъ много молодыхъ дичковъ. Садъ правильно раздѣленъ на квадраты и между ними устроена бесѣдка изъ цвѣтущихъ кустарниковъ, окруженная цвѣтами разнаго рода.

Поля обработаны правильно и чисты отъ сорныхъ травъ. Между воздѣлываемыми растеніями преимущественно замѣчателенъ картофель, содержанный въ отличной чистотѣ.

По словамъ Савельева, его сосѣди въ началѣ насмѣшливо глядѣли на своего «ученаго» собрата, а нынѣ уже обращаютъ болѣе вниманія на его хозяйство и нерѣдко даже приходятъ къ нему за совѣтомъ.

Эта образцовая усадьба, находящаяся возлѣ Динабургскаго шоссе, въ 24 верстахъ отъ Пскова, начала устроиваться въ 1850 году, а въ 1852 въ ней уже были окончены почти всѣ постройки, а именно: глинобитный жилой домъ съ бумажною крышею (въ городѣ Псковѣ очень много бумажныхъ крышъ и онѣ оказались очень удовлетворительными); глинобитныя службы, какъ-то амбаръ, конюшня, хлѣвы (для крупнаго и мелкаго скота отдѣльно), кладовая и повѣть на деревянныхъ столбахъ— всѣ покрытые соломой съ глиною; глинобитное гумно и деревянная баня, крытая бумагою, и наконецъ колодецъ, деревянная изба для храненія огородныхъ овощей и картофеля и сарай на деревянныхъ столбахъ, крытые соломою съ глиной.

При расположеніи означенныхъ построекъ, придерживались обычая здѣшнихъ крестьянъ.

Подъ усадьбою находится земли 55 десятинъ 1,650 квадр. саж. Изъ этого количества подъ постройками, садомъ, огородомъ и т. д. 1,585 квадр. саж., подъ пашнею 18 десят. 1,900 квадр. саж., подъ сѣнокосами 17 десят. 1159 квадр. саж., подъ выгономъ 5 десят. 860 квадр. саж., подъ мелкимъ лѣсомъ 2 десят. и сверхъ того подъ постоялымъ дворомъ, сельскою расправою, дорогами и неудобными мѣстами 11 десят. 936 квадр. саж.

Водворенное семейство состоитъ изъ 3-хъ работниковъ и 3-хъ работницъ. Кромѣ того работаютъ въ усадьбѣ: одна работница, получающая 9 руб. сереб. за лѣто, 6 поденщиковъ, полу-

чающихъ каждый по 30 коп. сереб. въ день, и 43 поденщицы, получающія по 14 коп. сереб. въ день.

Орудія для обработки полей обыкновенныя одноконныя сохи и сучковатыя бороны.

Сѣвооборотъ введенъ шестипольный: 1) паръ съ удобреніемъ, осенью посѣвъ ржи; 2) рожь и по ней весною клеверъ; 3) клеверъ на сѣно; 4) клеверъ подъ выгонъ; 5) ленъ, картофель, горохъ и бобы; 6) овесъ или ячмень.

Количество земли, посѣвовъ и урожаевъ видно изъ слѣдующей таблицы:

	Пространство.		Посѣвъ.			Урожай. Зерна.			Соломы и мякины
	Десят.	Квадр. саж.	Чтв.	Чтк.	Гарн.	Чтв.	Чтк.	Гарн.	Пуд.
Ржи	3	600	4	»	»	19	1	»	Соломы разнаго рода 550 и мякины . . . 350
Овса	4	»	10	»	»	20	1	»	
Ячменя	2	»	2	4	»	10	3	»	
Гороха	»	1800	»	6	4	3	»	»	
Картофеля . .	»	1200	3	6	»	21	»	»	
Гречихи . . .	1	»	1	»	»	6	»	»	
Льна	»	1200	»	3	»	1	»	»	
Конопли . . .	»	300	»	1	»	»	6	»	
Волокна:									
отъ льна . .	»	»	»	»	»	»	6 пуд.	»	
отъ конопли	»	»	»	»	»	»	1 пуд.	20 ф.	

Въ огородѣ Савельевъ получилъ капусты 2,000 кочней, свеклы 4 четверти, брюквы 4 четверика, огурцовъ 5 четвертей, бобовъ турецкихъ 16 фунтовъ, гороха сахарнаго 20 фунтовъ, рѣдьки 1 четверть, моркови 3 четверика и т. д.

Сѣнокосы дали 600 пудовъ сѣна.

Скотъ—туземной породы. Случка производится ручная. На лицо были 4 лошади, 1 быкъ, 7 коровъ, 3 теленка, 7 овецъ простой породы, 3 козы и 1 свинья.

Въ саду находилось яблонь лучшихъ сортовъ 13 штукъ, молодыхъ дичковъ 140, грушъ 6, сливъ 40, вишней 20, ягодныхъ кустовъ — крыжовника 70, смородины 30, малины 150 и т. д.

Въ свободное отъ сельскихъ работъ время Савельевъ занимается сапожнымъ и портняжнымъ мастерствами, а его семейство возкою лѣса, для построекъ, и дровъ, а также пряденіемъ льна для одежды.

Доходъ этой усадьбы въ 1854 году простирался: отъ продажи разнаго рода произведеній земли (хлѣба, огородныхъ овощей и пр.) на 68 р. сер., съ молочныхъ скоповъ (масла и творога) на 23 руб., съ трехъ телятъ на 3 руб., всего же на 94 р. сер.

214 Въ общемъ положеніи объ устройствѣ учебныхъ фермъ назначено, по мѣрѣ возможности, устраивать подобныя усадьбы въ примѣръ другимъ. Здѣсь сдѣланъ былъ первый опытъ и, какъ видно изъ вышесказаннаго, съ удовлетворительнымъ успѣхомъ.

Далѣе мы обратили особенное вниманіе на льняное производство *Посадской* волости, Псковскаго округа. Это производство тамъ стоитъ на высшей степени развитія.

Въ Посадской волости, въ 50 верстахъ отъ Пскова, считается ревизскихъ душъ до 6,000, земли 24,320 десят., лѣса 1,941 десят. На душу приходится земли по $2^3/_4$ десят.

Ржи высѣваютъ на душу не болѣе $^1/_2$ четв. Въ 1855 году посѣяно было въ яровомъ полѣ всего вообще 9,124 четверти, въ томъ числѣ овса 5,019 четвертей, ячменя 699 четвертей, льна 732 четверти, конопли 54, гречи 702, картофеля 1,918 четвертей.

Почва въ Посадской волости большею частію легкая: песчаная, супесчаная и суглинистая. Встрѣчается въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и подзолъ. Около самаго посада почва очень порядочная. Урожаями ржаными въ 1855 году крестьяне были довольны, но яровымъ полемъ не хвалились, по причинѣ засухи; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ были только хороши ленъ и овесъ. Гороха было посѣяно много.

Покосныхъ мѣстъ очень мало; на душу накашиваютъ по одному возу сѣна. Вслѣдствіе этого нанимаютъ много луговъ у сосѣднихъ помѣщиковъ.

Откармливаніемъ скота никто не занимается. Выпоенныхъ телятъ и лишнихъ коровъ крестьяне продаютъ особымъ промышленикамъ, называемымъ булынями. Эти промышленики пріѣзжаютъ изъ Гдовскаго уѣзда С. Петербургской губерніи. За корову платятъ отъ 10 до 15 р. сер., за теленка же $1^1/_2$ и 2 р. сер. Продажа производится весной и осенью. Весной цѣна бываетъ ниже, а осенью выше, потому что скотъ въ это время бываетъ тучнѣе.

Кромѣ хлѣбопашества, крестьяне занимаются извозничествомъ. Въ 1855 году оно особенно было выгодно и послужило вознагражденіемъ за упадокъ цѣнъ на ленъ. За про-

возъ отъ Острова до Ковно платили по 70 коп., а до Острова, отъ волости по 8 коп. съ пуда; отъ Ковно же обратно въ С. Петербургъ по 1 р. 20 коп., такъ что, съѣздивши взадъ и впередъ, нѣкоторые крестьяне привозили домой по 35 р. сер. на лошадь.

Въ волости многіе крестьяне занимаются и пчеловодствомъ. У нѣкоторыхъ есть ульевъ по 20, а у одного даже до 40 колодъ. Въ 1855 году крестьяне были довольны пчеловодствомъ. Медъ продаютъ они по 6 и 7 руб. за пудъ, а воскъ по цѣнѣ отъ 50 коп. до $1^1/_2$ р. сер. за фунтъ.

Воздѣлываніемъ льна занимаются почти всѣ крестьяне. Въ прошломъ году одинъ посѣялъ льняныхъ сѣмянъ 40 мѣръ. Землю подъ ленъ большею частію нанимаютъ на сторонѣ и сѣютъ его въ яровомъ полѣ. Весною ржаное поле сначала двоятъ и потомъ высѣваютъ ленъ подъ борону. Урожай сѣмянъ бываетъ незначительный, самъ-1 и много самъ-$1^1/_2$ или самъ-2. Напротивъ въ Порховскомъ уѣздѣ получаютъ сѣмянъ до самъ-3. Дергаютъ ленъ, какъ только онъ начинаетъ желтѣть. У выдерганнаго отрѣзываютъ косою головки и потомъ его мочатъ. Мочка льна производится въ мочильняхъ и въ проточной водѣ. Ленъ, моченый въ мочильнѣ, мягче и тяжеловѣснѣе, но зато треплется труднѣе; моченый же въ проточной водѣ бываетъ жесче и легче. Самою лучшею водою считается вода мягкая, на иловатомъ грунтѣ. При песчаномъ грунтѣ, ленъ выходитъ самый дурной. Въ проточной водѣ, при теплой погодѣ, ленъ поспѣваетъ въ 5 или 6 дней; въ мочильняхъ, при тѣхъ же обстоятельствахъ, въ 15 дней. Въ мочильню ленъ прямо накладываютъ и нагружаютъ сверху хворостомъ и камнями. Какъ только ленъ вымочится, его вынимаютъ и разстилаютъ по луговымъ мѣстамъ, гдѣ онъ остается отъ 2 до 4 и до 6 недѣль, смотря по погодѣ: въ сырую погоду меньше, въ сухую больше. Когда ленъ на пожняхъ вылежится и сдѣлается сухимъ, его собираютъ и вяжутъ въ кубачи, сушатъ на ригахъ или въ овинахъ и мнутъ. Затѣмъ его подтрепливаютъ и продаютъ купцамъ, по цѣнѣ отъ 1 до 3 руб. за пудъ. Съ мѣры посѣянныхъ сѣмянъ выходитъ урожая по 3 пуда чистаго волокна. Ленъ Порховскаго уѣзда считается самыхъ худшимъ, Псковскаго—лучше, а лифляндскій ленъ еще лучше.

Крестьянинъ Алексѣй Ефимовъ, живущій въ деревнѣ Боговѣ, занимается торговлей и разведеніемъ льна. Въ 1855 году онъ посѣялъ льна 5 четвертей. Кромѣ того, онъ скупаетъ ленъ

у крестьянъ, обдѣлываетъ его и отправляетъ въ Островъ, Ковно и Ригу, до начала же войны отправлялъ въ Сальцу и С. Петербургъ. Каждый годъ у него выдѣлывается чистаго льна до 3 берковцевъ. Работаютъ государственные поселяне. За выдѣлку пуда чистаго льна платится по 15 — 20 коп. сер. Въ день работникъ успѣваетъ вытрепать около пуда. Кромѣ льняной промышлености, Алексѣй Ефимовъ занимается покупкою скота. Онъ покупаетъ его у крестьянъ и продаетъ потомъ булынямъ или самъ отправляетъ въ С. Петербургъ. Весною 1855 года онъ погналъ туда 40 штукъ скота и продалъ его съ убыткомъ.

На всей волости считается недоимки 47,000 руб.

За недостаткомъ земли, выселено въ 1845, 1846 и 1847 голахъ 315 душъ въ Тобольскую и Оренбургскую губерніи.

Въ ремесленныхъ вспомогательныхъ школахъ никто изъ мальчиковъ, принадлежащихъ къ волости, не обучается. Для этого требуются сироты, но ихъ не находится, а отцы своихъ дѣтей не отдаютъ.

На Горыгорѣцкой фермѣ окончилъ курсъ въ 1852 году Алексѣй Хритоновъ. За неимѣніемъ земли, онъ живетъ у помѣщицы Нѣгиной прикащикомъ за 70 руб. сереб. въ годъ.

На другой день мы отправились на станцію Толбицу, на Нарвской почтовой дорогѣ, и оттуда на острова Псковскаго озера. Эти острова, Толабскъ, Толовенецъ и Верхній островъ, находятся на небольшомъ разстояніи другъ отъ друга и состоятъ почти исключительно изъ безплоднаго песка. Вокругъ острововъ лежатъ группами множество эратическихъ наносныхъ камней, нерѣдко довольно значительной величины. На нихъ гнѣздятся тысячи чаекъ (Larus), показывающихъ рыболовамъ лучшія мѣста для ловли рыбы. Берега острововъ не глубоки, а потому къ нимъ могутъ приставать только мелкосидущія суда, коихъ было весьма много, разной величины, но почти одинаковой формы. Изъ означенныхъ острововъ, Толабскъ очень не широкъ, такъ что на немъ устроены усадьбы большею частью двумя рядами, составляя между собою узкую улицу. Второй островъ, Толовенецъ, меньше и ниже другихъ и содержитъ только нѣсколько скудныхъ луговъ. На третьемъ островѣ, Верхнемъ, находится, кромѣ плохихъ луговъ, небольшая сосновая роща. Ни на одномъ изъ трехъ хлѣбопашество не производится, около же домиковъ виднѣются нерѣдко маленькіе огороды и садики съ бѣднорастущими фруктовыми деревьями.

Постройки по преимуществу деревянныя, но есть и постройки изъ плитнаго камня или съ каменными фундаментами. Всѣ онѣ въ хорошемъ состояніи, обыкновенно одноэтажныя или съ подъизбищами, съ рѣзбою на ставняхъ, раскрашенныхъ яркими красками. На островѣ Толабскѣ находится новая каменная, а на Толовенцѣ старая деревянная церковь. Три года назадъ жители Толабска пострадали отъ пожара: сгорѣло 165 домовъ, и изъ нихъ 45 домовъ государственныхъ крестьянъ. Обитатели этихъ островов суть: государственные поселяне, помѣщичьи крестьяне, мѣщане и купцы, всего 360 душъ. Они очень мало содержатъ домашнихъ животныхъ. Лошадей у нихъ всего около 20, для перевозки дровъ и другихъ товаровъ на суда, или обратно; рогатаго скота 50 головъ; кромѣ того есть овцы, козы, свиньи (чудской породы), куры, гуси и утки, но все это въ небольшемъ количествѣ. Всѣ нужные для продовольствія предметы, кромѣ рыбы, привозятся съ другихъ мѣстъ. Кормъ для содержанія животныхъ жители большею частію собираютъ на островахъ при устьѣ рѣки, протекающей черезъ деревню Толбицу. Главное ихъ занятіе рыбная ловля. Она производится преимущественно два раза въ годъ, осенью и зимою, или, лучше сказать, начинается съ конца іюля и продолжается, съ небольшими промежутками, до весны. Снятки (Salmo eperlanus, Löffelstint), которыя собираются, въ извѣстныя времена года, въ огромномъ количествѣ, составляютъ главную приманку рыболововъ. Кромѣ снятковъ, ловятся щуки, судаки, налимы, лещи, угри, окуни, ерши и т. д. Крупная рыба или употребляется въ пищу, или продается въ свѣжемъ состояніи въ Псковѣ. Снятки же идутъ въ торговлю въ приготовленномъ видѣ во всѣ страны Имперіи и даже за границу. Ловля производится мелкими мутниками и большими неводами, отъ 100 до 280 саж. длины. Оба конца неводовъ дѣлаются изъ крупныхъ петель; въ срединѣ же мутникъ состоитъ изъ узкихъ петель и имѣетъ видъ мѣшка, до 12 саж. длины, называемаго маткою. Сквозь петли верхняго края проведена веревка, къ которой прикрѣплены, въ разстояніи 8 вершковъ другъ отъ друга, такъ называемые поплавки, изъ крѣпкаго дерева, служащіе для удержанія верхняго края невода на поверхности воды. Такіе невода очень дороги. Они стоятъ отъ 200 до 450 руб. сереб. и покупаются у осташевскихъ купцовъ (въ Тверской губерніи). Вслѣдствіе такой дороговизны, обыкновенно нѣсколько семействъ вмѣстѣ занимаются рыбнымъ промысломъ, имѣя одинъ неводъ. Бѣдные же рыбаки

ловятъ снятки отдѣльно, или работаютъ у другихъ за особенную плату. Наловленные снятки тотчасъ приготовляются для торговли, т. е. сушатся и солятся. Для этого устроены особенныя сушильни: обыкновенные каменные дома, въ 2 или 3 саж. длины и ширины; къ стѣнамъ пристроенъ рядъ печей, мало отличающихся отъ обыкновенныхъ русскихъ печей. Очагъ въ этихъ печахъ гладокъ, не много склоненъ къ устью. Печи топятся дровами, потомъ очищаются отъ золы, затѣмъ въ нихъ кладутъ снятки, которые распредѣляются какъ можно ровнѣе по всей поверхности очага и обсыпаются солью, причемъ на каждую порцію снятковъ полагается отъ 5 до 10 и до 15 фунтовъ соли. Замѣчательно, что крестьяне солятъ меньше, купцы же больше, кажется для того, чтобы дать товару больше вѣса. Устья печей закрываются заслонками. Часа черезъ 2 снятки осушены и въ теченіе 5 — 7 часовъ вся операція окончена. Для каждой новой кладки, печи снова топятся, такъ что, при богатой ловлѣ, онѣ должны топиться отъ 3 до 4 разъ въ сутки и не охлаждаются во время ловли. Для каждой отдѣльной топки требуется на 30 коп. сер. дровъ, если же печи топятся постоянно, то на каждый разъ достаточно дровъ на 15 коп. сер. Сушеные и соленые снятки укладываются въ корзинки различной величины, которыя приготовляются крестьянами сороковаго сбора Гдовскаго уѣзда С. Петербургской губерніи и продаются по 10—15 коп. за пару. Въ каждую корзинку укладывается отъ 2 до 3 и до 4 пудовъ сушеныхъ снятковъ (1 пудъ занимаетъ мѣста около $1^1/_2$ четверика), а такихъ корзинокъ продается ежегодно болѣе 2,300.

Сушкою снятковъ занимается только небольшое число жителей, прочіе же платятъ за сушку извѣстную долю улова. Продажею сушеныхъ снятковъ занимаются преимущественно купцы Рудаковъ и Ковринъ, которые покупаютъ рыбу въ свѣжемъ состояніи или въ сушеномъ видѣ и сверхъ того сами занимаются ловлею и сушкою.

Ловлею снятковъ, кромѣ жителей означенныхъ острововъ, занимаются еще жители прибрежныхъ странъ Псковскаго и Чудскаго озера. Изъ государственныхъ поселянъ Псковской губерніи занимаются этимъ промысломъ:

Въ Остенской волости	4	общества	4,000	душъ.
Въ Снигиревской	—	2	—	2,000	—
Въ Изборской	—	2	—	2,000	—
Въ Пещерской	—	2	—	2,000	—

Послѣдніе производятъ ловлю въ большомъ размѣрѣ. При всемъ томъ они, имѣя довольно земли, занимаются преимущественно хлѣбопашествомъ.

Снятки вывозятся въ различныя мѣста, преимущественно въ С. Петербургъ, Москву, въ Варшаву, Галицію и Пруссію, всего на сумму около 50,000 руб. сер.

Выѣхавъ изъ Пскова 16 іюня, мы отправились въ Изборскъ. Мѣстоположеніе этого города очень живописно. Онъ лежитъ между довольно крутыми и высокими холмами, украшенными разнаго рода деревьями. По всей дорогѣ въ Изборскъ замѣтны ломки известковаго камня (плиты), который выходитъ на поверхность земли и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ образуетъ на дорогѣ естественную мостовую.

Въ Изборской волости государственныхъ поселянъ 5,476 душъ. Изъ нихъ многіе живутъ въ городѣ, остальные занимаются преимущественно хлѣбопашествомъ и скотоводствомъ, но нѣкоторые вмѣстѣ съ тѣмъ и торговлею, ломкою плитнаго камня, алебастра, а прибрежные ловлею рыбы. Хозяйство ихъ не представляетъ ничего особенно примѣчательнаго. У нихъ земли удобной для хлѣбопашества немного, почему зажиточные нанимаютъ землю у сосѣднихъ помѣщиковъ.

Ломка известняка въ послѣдніе годы уменьшилась и нынѣ производится больше въ видѣ посторонней отрасли, если нѣтъ другихъ болѣе нужныхъ или выгодныхъ работъ. Поэтому и нельзя точно опредѣлить число крестьянъ, занимающихся ею. Притомъ они занимаются неодинаково во всякое время. Преимущественно работаютъ осенью, зимою и рано весною, рѣже лѣтомъ. Нынѣ ломка плитнаго камня производится только въ двухъ главныхъ мѣстахъ: за Богородицкою и Никольскою церквами, возлѣ стараго кладбища; на послѣднемъ меньше, нежели на первомъ. Работа эта очень проста. Для ея производства употребляются: ломъ въ 30, 35, 40 фунтовъ вѣсомъ и родъ загнутой мотовки, называемой киркою, въ 6 или 8 вершковъ длины, со стальнымъ лезвеемъ, и съ деревянною ручкою, въ 1 арш. длины. Известнякъ не рѣдко большими плитами выходитъ непосредственно на поверхность земли; но такой камень не такъ хорошъ. Лучшая по качествамъ известь находится въ нижнихъ слояхъ. Камни обыкновеннаго бѣлаго, часто же не много желтоватаго или голубоватаго цвѣта, очень тверды и раковисты въ изломѣ. Для очистки слоевъ плитнаго камня отъ находящейся на немъ земли и для ея

выбрасыванія на пространствѣ 1 сажени требуется 3 рабочихъ дня. Для самой же ломки и складки камня нужно 2 рабочихъ дня на одну кубическую сажень. Камень продается на мѣстѣ за $1^1/_2$—2 р. сер. за сажень, смотря по запросу и по достоинству камня. Обжигаются камни иногда на мѣстѣ, для цемента, который очень хорошъ и употребляется также на починку стѣнъ древней крѣпости въ Изборскѣ, которыя устроены изъ этого плотнаго камня.

Прибыльнѣе ломки плитнаго камня ломка алебастра, который отличнаго качества и преимущественно хорошъ для штукатурки. Такъ какъ добываніе алебастра гораздо легче и самый продуктъ цѣнится выше, то имъ занимается и большее число государственныхъ поселянъ, не только Изборской, но и другихъ волостей. Десять работниковъ легко могутъ вынести въ сутки отъ 100 до 120 пудовъ. Пудъ алебастра продается на мѣстѣ по 2 к. сер., а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и дороже (въ 20 верстахъ отъ Изборска по 3, а въ Литовкѣ, въ 22 верстахъ, по $3^1/_2$ коп. за пудъ). Старыя ямы около Лопотева въ настоящее время не разработываются, потому что алебастръ въ нихъ хуже, нежели въ новыхъ, находящихся въ разстояніи нѣсколькихъ сотень шаговъ отъ ломовъ известковой плиты, въ такъ называемой Дубинкѣ. Здѣсь же не рѣдко въ осеннее и весеннее время скопляется много воды, что препятствуетъ выломкѣ алебастра. Нынѣ ломка производится въ 10—12 ямахъ. Сколько же среднимъ числомъ выламывается и вывозится, это трудно показать.

За слѣдующею станціею, Печерами, мы переѣхали изъ Псковской въ Лифляндскую губернію.

Прежде нежели начну описаніе нашего путешествія по Лифляндской губерніи, нужнымъ считаю бросить еще общій, хотя бѣглый, взглядъ на Псковскую губернію и преимущественно на посѣщенные нами округи, въ сельско-хозяйственномъ отношеніи.

Климатъ Псковской губерніи и преимущественно сѣверной ея части довольно суровъ и перемѣнчивъ, по крайней мѣрѣ больше, нежели климатъ Лифляндской губерніи, потому что на границѣ Псковской губерніи съ Лифляндскою находятся Гангофскія горы (высшая точка ихъ надъ уровнемъ моря 1,000 ф.), которыя препятствуютъ благотворному вліянію моря, а кромѣ того въ Псковской губерніи, начиная съ Холмскаго уѣзда до Пскова, разбросано множество болотъ, увеличивающихъ суро-

вость и сырость климата. Только нѣкоторые уѣзды, какъ-то: Торопецкій, Великолуцкій и Холмскій, при отсутствіи этихъ причинъ, имѣютъ менѣе суровый климатъ.

Мѣстоположеніе, за немногими исключеніями ровное, такъ что только въ Холмскомъ уѣздѣ, въ Изборской и Печерской волостяхъ, при переходѣ къ Гангофскому хребту, мѣстность становится холмистою.

Вся Псковская губернія раздѣлена на 8 уѣздовъ: Псковской, Порховскій, Островскій, Опочецкій, Новоржевскій, Великолуцкій, Холмскій и Торопецкій.

Пути сообщеній, для внутренней и внѣшней торговли, удобно расположены и ихъ довольно.

Изъ судоходныхъ рѣкъ замѣчательны: Ловать, съ притоками Куни и Сережи, которыя протекаютъ чрезъ уѣзды Великолуцкій, часть Торопецкаго и Холмскій въ Новгородскую губернію, въ Ильмень озеро; потомъ рѣка Шелонь, протекающая Порховскій уѣздъ и впадающая также въ озеро Ильмень; далѣе рѣка Великая, протекающая Опочецкій, Островскій и Псковскій уѣзды и впадающая въ Псковское озеро, сосредоточивающее торговыя отношенія съ губерніями Лифляндскою (чрезъ Дерптъ и Перпаву), С. Петербургскою и Эстляндскою (чрезъ Нарву).

Псковская губернія небольшими рѣчками, Лованью и Торопою, соединяется съ губерніями Тверскою, Витебскою и Смоленскою.

Изъ сухихъ путей сообщенія первое мѣсто занимаютъ:

1. Петербургско-Динабургское шоссе, прорѣзывающее Псковскій и Островскій уѣзды.

2. Кіевское шоссе, изъ г. Острова чрезъ Опочецкій уѣздъ.

3. Псковско-Рижское шоссе (еще не открытое), въ Псковскомъ уѣздѣ.

Затѣмъ слѣдуютъ большіе почтовые тракты: Гдовскій, Лифляндскій, Новгородскій, Бѣлорусскій, со многими вѣтвями, а также почтовыя дороги между уѣздными городами.

Народонаселеніе въ Псковской губерніи состоитъ большею частію изъ русскаго племени; только на западной границѣ живетъ небольшое число Латышей, Чухонъ и Цыганъ, а въ южной части нѣсколько Бѣлоруссовъ.

Крестьяне Псковской губерніи рѣзко отличаются отъ крестьянъ Витебской и Лифляндской и болѣе похожи на крестьянъ Смоленской, Тверской и Новгородской губерній, какъ очертаніемъ лица и тѣлосложеніемъ, такъ и еще больше одеждою,

языкомъ, обычаями и правами. Живутъ они большею частью въ деревняхъ или селеніяхъ, коихъ числится въ губерніи около 11,000; но селенія эти очень не велики; въ рѣдкомъ изъ нихъ находится больше 10 дворовъ. Среднимъ числомъ приходится на одно селеніе около 8 дворовъ и 60 душъ обоего пола. Форма и расположеніе дворовъ почти одинаковы. Вездѣ встрѣчается особенный жилой домъ и хозяйственныя постройки, частію съ плотными стѣнами, частію только въ видѣ навѣсовъ, окружающихъ четырехъ-угольный дворъ; только баня и овинъ устроены въ значительномъ разстояніи отъ двора, обыкновенно за огородомъ. Но различіе обнаруживается преимущественно въ устройствѣ жилыхъ домовъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ встрѣчаются дома только одноэтажные, низкіе, покрытые большею частію соломою, въ другихъ же двухъ-этажные или съ такъ называемыми подъизбищами, назначенными для сохраненія огородныхъ овощей, картофеля и другихъ запасовъ, а также, въ зимнее время, мелкаго скота и пчелъ. Такіе дома обыкновенно покрыты тесомъ или гонтомъ. Ихъ крыши болѣе высоки, а фронтоны обращены на улицы. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ дома строятъ на каменныхъ фундаментахъ или даже совершенно каменные, въ другихъ на дубовыхъ столбахъ (стульяхъ), и, наконецъ, есть мѣста, гдѣ дома строятся безъ всякаго фундамента. Глинобитные дома почти не встрѣчаются у крестьянъ.

Псковская губернія содержитъ 3.891,515 десятинъ. Во владѣніи помѣщиковъ числится земли около 2.923,328 десятинъ; изъ этого количества находится собственно въ пользованіи помѣщиковъ примѣрно $^1/_3$ часть, т. е. 976,600 десят., а остальныя $^2/_3$, т. е. 1.946,728 десятинъ, находятся въ пользованіи крестьянъ. Во владѣніи государственныхъ поселянъ числится 792,849 десят., остальные же за тѣмъ 175,338 десят. частію принадлежатъ монастырямъ, церквамъ, купцамъ, мѣщанамъ, частію составляютъ собственность государственныхъ поселянъ.

Способъ владѣнія землею въ помѣщичьихъ имѣніяхъ вездѣ одинаковъ. Одна часть назначается подъ господскую запашку, а другая предоставляется въ пользованіе крестьянъ, между которыми и дѣлится на полосы, по тягламъ, соразмѣрно числу рабочихъ мужескаго и женскаго пола въ семействѣ, или пропорціонально платимымъ каждымъ изъ нихъ податямъ и отправляемымъ господскимъ работамъ. По душамъ помѣщичьи крестьяне рѣдко дѣлятъ землю, развѣ только въ такихъ слу-

чаяхъ, когда нѣтъ господской запашки и крестьяне находятся на оброкѣ.

Имѣнія управляются или лично помѣщиками, или управителями, старостами и прикащиками.

Помѣщиковъ числится 2,616.

Жители Псковской губерніи занимаются преимущественно сельскимъ хозяйствомъ, а также и промыслами.

Что касается до состоянія сельскаго хозяйства въ Псковской губерніи, то могу сдѣлать слѣдующія замѣчанія, относящіяся преимущественно къ посѣщеннымъ нами уѣздамъ: Великолуцкому, Псковскому, Торопецкому и Холмскому.

Почва по качествамъ очень различна: большею частью преобладаютъ легкія земли, а именно: въ Великолуцкомъ, Торопецкомъ и Холмскомъ уѣздахъ глинисто-песчаныя, переходящія въ чистопесчаныя, хрящеватыя и каменистыя почвы; рѣдко встрѣчаются плотныя суглинистыя и глинистыя. Въ Псковскомъ уѣздѣ, преимущественно же въ Изборской и Печерской волостяхъ, также болѣе бываютъ легкія почвы, съ тѣмъ только различіемъ, что къ нимъ примѣшена, часто въ довольно значительномъ количествѣ, известь, которая въ нѣкоторыхъ мѣстахъ (въ Изборскѣ и др.) выходитъ даже на поверхность большими пластами и слоями. Почва въ Порховскомъ и, вѣроятно, также въ Островскомъ уѣздѣ, образуетъ, такъ сказать, переходъ отъ первыхъ къ послѣднимъ (отъ почвъ, содержащихъ известь къ почвамъ безъизвестковымъ, или съ малымъ количествомъ извести). Замѣчательно, что вблизи большихъ болотъ, коихъ въ Псковской губерніи очень много, встрѣчаются огромныя пространства глубокаго мелкаго песка, часто сыпучаго, наподобіе встрѣчающагося на берегахъ озеръ, почему можно предполагать, что эти болота ничто иное, какъ заросшія озера. Это предположеніе подкрѣпляется еще и тѣмъ, что грунтъ на этихъ болотахъ очень рыхлъ, зыбокъ и выкопанныя въ немъ ямы тотчасъ наполняются водою до самой поверхности земли, а материкъ находится очень глубоко, нерѣдко на двѣ или на три сажени глубины.

Сельское хозяйство въ Псковской губерніи находится еще на довольно низкой степени развитія и нельзя сказать, чтобы какая нибудь изъ его отраслей была развита больше другихъ. Впрочемъ все замѣтно двигается впередъ.

Полеводство производится почти повсемѣстно по простой трехпольной системѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ ляды и переложныя

хозяйства въ большомъ употребленіи. Способы устройства этихъ хозяйствъ, за исключеніемъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ уже ихъ начали усовершенствовать, ничѣмъ не различаются отъ способовъ другихъ странъ, въ которыхъ ведется такое же хозяйство. Трехпольная система свойственна многимъ мѣстамъ этой губерніи, потому что въ большей части имѣній довольно луговъ, но мало рабочихъ рукъ и денежныхъ средствъ для раціональныхъ улучшеній и для устройства техническихъ заводовъ, въ которыхъ бы переработывались получаемыя произведенія.

Обработка земли во всѣхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ отбывается барщиною. Каждое тягло обязано въ недѣлю работать на барщинѣ три дня, а въ лѣтнее время, при уборкѣ сѣна и хлѣбовъ, крестьянъ заставляютъ работать и больше, для скорѣйшаго отправленія нужныхъ работъ. Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ всѣ пашни раздѣляются на столько участковъ, сколько имѣется крестьянскихъ тяглъ, и каждому тяглу предназначается порознь участокъ земли для производства на немъ работъ. Наемными работниками обработываются только земли ненаселенныхъ имѣній. Крестьяне сами обработываютъ свою землю и только нѣкоторые изъ нихъ, имѣя собственныя земли, по недостатку рабочихъ въ семействѣ, нанимаютъ работниковъ, какъ годовыхъ, такъ и поденныхъ. Годовому платится отъ 20 до 25 руб. сереб., полугодовому отъ 10 до 15; работницамъ годовымъ отъ 7 до 10 и полугодовымъ отъ 4 до 5 руб. сереб., кромѣ содержанія. Поденщики получаютъ: мужчины отъ 20 до 25 коп. сереб., женщины 15 коп. сереб. въ сутки. Наемная цѣна за десятину пахатной земли простирается отъ 2 до 4 руб. сереб., а сѣнокосной (на которой урожай полагается до 80 пудовъ съ десятины) отъ 2 до 3 руб. сереб.

Для посѣва полагается:

Ржи озимой . . .	отъ	7	до	8	пуд.			7	четрк.	на десят.
— яровой . . .	—	7	—	8	—	отъ	9 до	10	—	—
Пшеницы озимой	—	9	—	10	—			8	—	—
— яровой	—	7	—	8	—	—	9 —	10	—	—
Овса	—	5	—	6	—	—	16 —	20 и 24		—
Ячменя	—	6	—	7	—	—	10 —	12	—	—
Гороха	—	8	—	9	—	—	8 —	10	—	—
Гречихи	—	4	—	5	—	—	6 —	7	—	—

и т. д.

Урожаи озимыхъ хлѣбовъ рѣдко бываютъ выше самъ-3 или самъ-3½, яровыхъ — самъ-4 или самъ-5.

На удобреніе полей и огородовъ вообще употребляютъ скотскій навозъ, другія-же удобрительныя средства употребляются очень рѣдко, вслѣдствіе чего хозяева и содержатъ какъ можно больше скота. Но это совершенно неосновательно. Количество навоза зависитъ гораздо больше отъ количества и качества даннаго скоту корма, нежели отъ количества содержимаго скота, и подробными изслѣдованіями доказано, что отъ извѣстнаго количества корма, даваемаго напримѣръ 7 коровамъ, получается навоза больше и лучшаго качества, нежели отъ того же самаго корма, даваемаго 10 коровамъ. Поэтому гораздо выгоднѣе содержать меньше скота, но кормить его лучше. Сверхъ того многіе изъ земледѣльцевъ, слѣдуя поверхностному расчету, весьма ошибочно полагаютъ, что отъ большаго пространства земли всегда получается большее количество хлѣба, и вмѣсто того, чтобы уменьшить количество обработываемой земли соразмѣрно количеству содержимаго скота и рабочей силы и сосредоточить всѣ силы и средства на меньшее пространство, они заботятся только объ увеличеніи полей и посѣвовъ. Ошибочность такого способа можно доказать простымъ расчетомъ. Положимъ, что озимое поле въ 20 десятинъ удобряется 120-ю десятипудовыми возами навоза и что десятина даетъ урожай самъ-3, слѣдовательно валовой доходъ будетъ равенъ 60 зернамъ. Если-же, вмѣсто того, обработывать только 10 десят. и употреблять на десятину 240 возовъ навоза, то доходъ, хотя не въ первомъ году, но въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, навѣрное увеличится до самъ-8, самъ-10, и еще больше, и валовой доходъ съ 10 десятинъ будетъ отъ 80 до 100 зеренъ. Кромѣ того, рачительная обработка 10 десятинъ стоитъ менѣе, нежели плохая обработка 20 десятинъ и зерно съ хорошо удобренной земли лучше и тяжеле зерна съ худо удобренной. Положимъ, что какъ въ первомъ, такъ и во второмъ случаѣ четверть ржи будетъ вѣсомъ въ 8 пудовъ. Въ первомъ случаѣ получится всего: 60 четвертей или 480 пудовъ зерна (считая урожай въ самъ-3) и 1,200 пудовъ соломы (считая по 2½ пуда соломы съ 1 пуда зерна); навоза получится 2,400 пудовъ (считая отъ 1 пуда соломы по 2 пуда навоза). Во второмъ случаѣ, отъ урожая самъ-8, получится всего 640 пудовъ зерна (по 64 пуда съ десятины) и 1,600 пудовъ соломы или 3,200 пудовъ навоза; слѣдовательно всего 160 пудами или 20 четвер-

тями ржи и 800 пудами навоза больше, нежели въ первомъ случаѣ.

Подробными изслѣдованіями доказано, что каждое растеніе истощаетъ почву въ извѣстной степени, вслѣдствіе чего и введено удобреніе земли и оставленіе ея подъ паромъ, для возстановленія производительной силы почвы. Извѣстно также, что озимые хлѣба истощаютъ почву, на пространствѣ одной десятины, на столько сколько удобрительной силы въ 840 пудахъ навоза, а яровой хлѣбъ на столько, сколько удобрительной силы въ 780 пудахъ навоза, между тѣмъ какъ паръ увеличиваетъ производительную силу почвы на столько, сколько этой силы прибавляется 360-ю пудами навоза.

Основываясь на этомъ, составимъ слѣдующій расчетъ:

Въ 1-мъ вышеприведенномъ случаѣ почва истощится:

отъ 20 десятинъ озими на $840 \times 20 = 16\,800$ пуд. удобренія.
отъ 20 десятинъ яри . — $780 \times 20 = 15{,}600$ — —

Итого на 32,400 пуд. удобренія.

На 20 десятинахъ озими получится, при урожаѣ самъ-3, 60 четвертей, или 480 пуд. зерна (по 8 пудовъ въ четверти).

На пудъ зерна получится $2^1/_2$ пуда соломы и съ 1 пуда соломы 2 пуда навоза, слѣдовательно на 480 пуд. зерна . . . . . 2,400 пуд. навоза.

На 20 десятинъ яри (овса), при урожаѣ самъ-3, получится 120 четвертей, или 720 пуд. зерна (по 6 пуд. въ четверти), а считая съ 1 пуда зерна $1^1/_2$ пуда соломы, и съ 1 пуда соломы 2 пуда навоза, получится 2,160 — —

20 десятинъ пара увеличатъ удобреніе (считая на десятину по 360 пуд.), на . . 7,200 — —

Итого 11,760 пуд. навоза.

Если эту сумму вычесть изъ найденнаго истощенія, 32,400 пудовъ, то окажется, что для возстановленія производительной силы земли потребуется 20,640 пудовъ навоза, для добыванія котораго нужно употребить на кормъ 10,320 пудовъ сѣна.

Во второмъ случаѣ почва истощится:

отъ 10 десят. озими (отъ 1 десят. на 840 пуд.)	на 8,400	пуд. удобренія,
отъ 10 десят. яри (отъ 1 десят. на 780 пуд.)	— 7,800	— —
	Итого на 16,200	пуд. удобренія.

Съ 10 десятинъ озими, при урожаѣ самъ-8, получится 80 четвертей или 640 пуд. зерна (по 8 пудовъ въ четверти) и . .	3,200	пуд. навоза,
съ 10 десятинъ яри, при урожаѣ самъ-7, получится 210 четвертей или 1,260 пудовъ зерна (по 6 пуд. въ четверти) и .	3,780	— —
отъ 10 десятинъ пара удобрительная сила увеличится на	3,600	— —
	Итого на 10,580	пуд. навоза.

Если эту сумму вычесть изъ 16,200 пудовъ, представляющихъ истощеніе почвы, то окажется, что для возстановленія производительной силы земли потребуется 5,620 пудовъ навоза, для добыванія котораго нужно 2,810 пудовъ сѣна, слѣдовательно 7,510 пудами сѣна меньше, чѣмъ въ первомъ случаѣ.

Это количество еще можетъ сократиться, если одна часть пароваго поля будетъ употреблена для разведенія клевера или другаго корма, смотря по удобству почвы, чрезъ что не только выгода увеличится на столько же, на сколько и отъ чистаго пара, т. е. на 360 пудовъ навоза, но кромѣ того получится съ каждой десятины отъ 200 до 400 пудовъ клевернаго сѣна.

Весьма важно было бы также обратить вниманіе на орудія, употребляемыя для обработки земли. Многіе помѣщики начали уже вводить улучшенныя орудія, хотя первоначально на собственныхъ только поляхъ. Соха очень хорошее орудіе, соотвѣтствующее требованіямъ крестьянъ; но жалко смотрѣть на ея плохое устройство въ Псковской губерніи. Такими орудіями, при всей старательности, нельзя обработывать почву какъ слѣдуетъ. Для боронованія употребляется обыкновенно простая кустовая борона, называемая «смыкомъ», довольно удовлетворительная для легкой почвы; но она также не рѣдко приготовляется худо и небрежно. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ мы замѣ-

тили употребленіе боронъ съ отдѣльными зубами, которыя заслуживаютъ большаго распространенія. Еще употребляется крестьянами родъ катка, очень простаго устройства, для раздробленія комьевъ на плотной землѣ.

Луговъ довольно, мѣстами даже очень хорошихъ, но большею частью они слишкомъ запущены отъ нерадиваго ихъ употребленія. Выгонъ скота (именно свиней) въ весеннее или ненастное осеннее время портитъ на нихъ дернъ, отчего они заростаютъ мхомъ и плохими, даже вредными, травами. Поправленіе луговъ, во многихъ случаяхъ, не стоило бы большаго труда и значительныхъ издержекъ. Часто достаточно было бы провести только нѣсколько небольшихъ канавъ, слегка взрыхлить землю желѣзными боронами, засѣять хорошею сѣнною трухою или сѣменами хорошихъ луговыхъ травъ, чтобы превратить скудные сѣнокосы, дающіе не болѣе 20 — 30 пудовъ посредственнаго сѣна, въ отличные луга.

Не излишнимъ считаю здѣсь сказать объ одномъ довольно важномъ обстоятельствѣ. Неоднократно имѣлъ я случай слышать мнѣніе нѣкоторыхъ хозяевъ, что удобреніе луговъ, а также полей, иломъ изъ болотъ не оказывало желаемыхъ послѣдствій. Это очень естественно, потому что илъ очень часто содержитъ сравнительно весьма мало органическихъ остатковъ, обусловливающихъ его удобрительную силу, и что онъ часто состоитъ изъ безплоднаго песка, глины и т. д. Если такой илъ употребляется на удобреніе луговъ и полей, безъ надлежащаго вниманія на качества почвы, то земля нерѣдко дѣлается еще скуднѣе и безплоднѣе неудобренной. Поэтому слѣдовало бы строго изслѣдовать илъ предъ его употребленіемъ для подобныхъ цѣлей, а также и качества удобриваемой луговой и пахатной земли. Илъ, содержащій менѣе 15 — 20% органическихъ остатковъ, едвали выгодно употреблять на удобреніе, и тѣмъ менѣе, чѣмъ менѣе его прочія качества соотвѣтствуютъ качествамъ почвы. Количество удобрительныхъ веществъ въ илѣ можно всего легче узнать взвѣшиваніемъ и обжиганіемъ его.

Рогатый скотъ въ Псковской губерніи принадлежитъ большею частью къ туземной породѣ. Этотъ скотъ имѣетъ довольно хорошія природныя качества. При обильномъ кормленіи, при строгомъ выборѣ приплодныхъ животныхъ и при рачительномъ выращиваніи телятъ, можно значительно улучшить эту породу. Нѣкоторые хозяева, для улучшенія туземнаго

скота, содержатъ разныя иностранныя породы. Такъ въ имѣніи Гогино-Бончаровѣ, Холмскаго уѣзда, содержится фохтландскій скотъ; но едва ли этотъ скотъ годенъ для существеннаго улучшенія скота въ Псковской губерніи, если принять во вниманіе требованія хозяйствъ. Фохтландскій скотъ очень красивъ, скоро тучнѣетъ, очень способенъ къ работѣ, но мало молоченъ, а это, сколько я понимаю, первое условіе для хозяйствъ Псковской губерніи. Поэтому я думаю, что издержки на улучшеніе скота фохтландскою породою не вознаграждаются относительно-высшимъ доходомъ. Въ имѣніи Знаменскомъ, Торопецкаго уѣзда, содержится украинскій скотъ и сдѣланы опыты на съ скрещеніемъ этого скота съ туземнымъ. Хозяйственныя отношенія этого имѣнія, усиленное винокуреніе, оправдываютъ здѣсь этотъ способъ, который во всѣхъ другихъ случаяхъ былъ бы очень неумѣстнымъ, потому что молочность украинскихъ коровъ весьма незначительна. Вообще мнѣ кажется, что въ большей части случаевъ, не только въ Псковской губерніи, но и вообще во всѣхъ сѣверныхъ и среднихъ губерніяхъ, лучше было бы выбрать, для улучшенія мѣстнаго скота, скотъ съ средними качествами, т. е. такой, который, при значительной, но не высшей молочности, довольно скоро тучнѣетъ. Для этого, сколько мнѣ извѣстно, всего удобнѣе айрширская порода, которая притомъ очень красива. Этотъ скотъ очень молоченъ; его молоко обильно сливками; онъ скоро откармливается, и часто случается, что коровы, при обильномъ кормленіи, послѣ 6-го или 7-го теленія, остаются яловыми и сами собою начинаютъ тучнѣть. Скотъ такой можно достать въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ Лифляндской губерніи и, если не ошибаюсь, близъ самой границы Псковской, въ 16 верстахъ отъ Печоръ, въ Нейгаузенѣ, имѣніи г. фонъ Липгарда, за довольно сходную цѣну, а также въ Горыгорѣцкомъ Земледѣльческомъ Институтѣ, Могилевской губерніи, гдѣ ежегодно продается нѣсколько головъ молодаго скота айрширской породы. Прежде всего, однакожъ, надобно позаботиться объ улучшеніи луговъ и пастбищъ, ввести травосѣяніе и усилить воздѣлываніе картофеля и другихъ корнеплодныхъ растеній и тогда уже начинать улучшеніе скота чужеземными породами. Весьма важно также устройство помѣщенія для всякаго рода животныхъ. У помѣщиковъ скотные дворы еще сносны. У многихъ частію уже устроены, частію устраиваются скотные дворы по всѣмъ правиламъ раціональнаго хозяйства. Но помѣщеніе для скота

у крестьянъ дурно до невѣроятія. Бѣдныя животныя въ помѣщеніяхъ не защищены отъ холода, вѣтра и снѣга, отчего, при недостаткѣ корма, къ веснѣ ослабѣваютъ такъ, что едва могутъ двигаться. Важный недостатокъ въ крестьянскихъ хозяйствахъ состоитъ еще въ томъ, что въ деревняхъ содержится слишкомъ незначительное число случныхъ быковъ. Не рѣдко два, три селенія пользуются вмѣстѣ однимъ только быкомъ. Притомъ молодыя и взрослыя животныя пасутся вмѣстѣ. Отъ этого съ одной стороны много коровъ остается яловыми, а съ другой телушки трехъ или четырехъ-мѣсячныя сочетаются и телятся. Что происходитъ отъ такой ранней случки, я думаю, извѣстно каждому. Цѣна на коровъ различна, отъ 8 до 10 и до 15 р. сер. за штуку.

Лошади въ Псковской губерніи, хотя малорослы, но очень крѣпки и сносливы и, сравнительно съ величиною, очень быстры на бѣгу, не смотря на ихъ скудное кормленіе и небрежное, слишкомъ раннее употребленіе. Многія изъ лошадей большую часть зимы кормятся нерѣдко одною только соломою. Поэтому и случается, что бѣдныя животныя весною, при общемъ недостаткѣ корма, оказываются до того слабыми, что часто безъ помощи не могутъ встать. Жеребныя кобылы, безъ всякой осторожности, употребляются въ работу до самаго ожеребенія и вскорѣ послѣ того, получая для укрѣпленія только немного сѣна. Жеребята идутъ въ работу уже въ концѣ 2 года, когда хвосты у нихъ еще не совершенно развиты, а въ началѣ 4 года заставляютъ ихъ работать наравнѣ со взрослыми лошадьми. Оттого они остаются слабыми на всю жизнь и получаемый отъ нихъ приплодъ никуда негодится. Нѣкоторые помѣщики заботятся объ улучшеніи своихъ и крестьянскихъ лошадей и для этой цѣли содержатъ приплодныхъ жеребцовъ и позволяютъ крестьянамъ припускать къ нимъ своихъ кобылъ. Такое правило существуетъ въ Успенскомъ и Гогинѣ, имѣніяхъ г. Война-Куринскаго. Подобные примѣры, составляющіе исключеніе изъ общаго правила, заслуживаютъ подражанія. Помѣщики и крестьяне сами выращиваютъ только незначительное число лошадей. Они покупаютъ лошадей, пригоняемыхъ на псковскія ярмарки, преимущественно изъ Лифляндской губерніи, а также изъ Смоленской, Тверской и Новгородской и платятъ по 15, 20, 25 и по 30 р. сер. за штуку. Крестьяне-ямщики, занимающіеся извозомъ, содержатъ лучшихъ лошадей, большаго роста. Во время работы они ихъ

кормятъ обильнѣе, сѣномъ и овсомъ, дома же довольно плохо, только сѣномъ или сѣномъ съ соломою.

Овцы содержатся, почти исключительно, туземной породы, посредственной величины и не въ большомъ количествѣ. Способъ случки ихъ, выращиванія, содержанія и употребленія подлежитъ тѣмъ же недостаткамъ, которые уже замѣчены относительно рогатаго скота и лошадей. Крестьяне стригутъ овецъ обыкновенно 3 раза въ годъ, т. е. въ маѣ, августѣ и ноябрѣ, и моютъ ихъ, передъ стрижкою, руками. Съ одной овцы получается около 3 фунтовъ шерсти, которую продаютъ въ городахъ по 20 к. сер. за фунтъ. Мериносовъ мы нигдѣ не нашли, только въ имѣніи г-на Великопольскаго (въ Великолуцкомъ уѣздѣ) и г-на Война-Куринскаго (въ Холмскомъ) есть нѣсколько метисовъ. Въ Успенскомъ, имѣніи г-на Война-Куринскаго, содержатся нѣсколько головъ чисто соутдоунской (англійской длинношерстной) породы, съ цѣлію усовершенствованія туземной породы. Этотъ выборъ можно назвать очень хорошимъ; по крайней мѣрѣ, мы видали въ Лифляндской губерніи отличные результаты улучшенія туземной породы соутдоунскими овцами. По суровости климата, содержаніе тонкорунныхъ мериносовъ, за рѣдкимъ исключеніемъ, было бы неумѣстно.

Свиней также не очень много. Часто встрѣчаются свиньи отличной чудской породы, которыя по росту больше обыкновенныхъ, отличаются мягкою длинною щетиною, длинными отвислыми ушами и округленными ляшками. О происхожденіи этой породы мы положительнаго ничего не могли узнать. Въ Бончаровѣ, Холмскаго уѣзда, находится еще небольшое стадо ютландскихъ свиней, большаго роста, заслуживающихъ полное вниманіе помѣщиковъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ свиньи откармливаются на продажу. У крестьянъ свиней кормятъ обыкновенно мякиною, обваренною кипяткомъ, съ прибавленіемъ суборной муки и т. д. За поросенка платятъ, отъ 20 коп. до 1 рубля, за взрослую свинью отъ $1^1/_2$ р. до 3 р. сер. и больше.

Козъ держатъ только бѣдные люди въ городахъ и мѣстечкахъ.

Домашнихъ птицъ помѣщики имѣютъ не рѣдко большое количество, почти всякаго рода, особенно индѣекъ и гусей, которые откармливаются на продажу. Во многихъ имѣніяхъ устроены особенные птичьи дворы, съ садиками, прудами и т. д. Индѣйки и гуси откармливаются галушками пшеничной муки, и въ концѣ откармливанія имъ даютъ нѣсколько чешуекъ

чеснока или грецкихъ орѣховъ, чтобы придать мясу особенный вкусъ. Цѣны на птицъ довольно высоки, вѣроятно вслѣдствіе близости столицы. Курица, на-примѣръ, стоитъ отъ 12 до 15 коп. сер.; 10 яицъ отъ 10 до 15 коп.; утка не откормленная отъ 20 до 25 коп., откормленная отъ 30 до 35 коп.; гусь не откормленный отъ 30 до 40 коп., откормленный отъ 40 до 60 коп.; индѣйка не откормленная отъ 75 коп. до 1 руб., откормленная же отъ 1 руб. 20 коп. до 2 руб. и болѣе.

Садоводство въ Псковской губерніи въ удовлетворительномъ состояніи. Во многихъ имѣніяхъ встрѣчаются великолѣпные сады. Между ними первое мѣсто занимаетъ садъ г. Философова въ Бѣженцѣ. Затѣмъ замѣчательны сады: графа Кушелева въ Краснопольцѣ, г. Великопольскаго въ Устицахъ, г. Чирикова въ Тихинѣ, г. Кутузова въ Канищевѣ и др. На развитіе этой отрасли хозяйства имѣетъ важное вліяніе близость столицы и желаніе владѣльцевъ имѣть не вдалекѣ отъ С. Петербурга пріятное мѣсто жительства для лѣта. Разведеніе фруктовыхъ деревъ, благородныхъ сортовъ, нѣсколько ограничивается неблагопріятнымъ климатомъ Псковской губерніи. При всемъ томъ всѣ благородные фрукты южныхъ краевъ и даже тропическихъ странъ разводятся успѣшно въ теплицахъ и грунтовыхъ сараяхъ. У крестьянъ тоже встрѣчаются фруктовые сады, но нельзя сказать, чтобы состояніе ихъ было удовлетворительно.

Огородничество находится въ хорошемъ состояніи, какъ у помѣщиковъ, такъ и у крестьянъ. Но оно составляетъ промышленую отрасль хозяйства только у тѣхъ крестьянъ, которые живутъ вблизи большихъ городовъ. Во многихъ мѣстахъ картофель, конопля и цикорій разводятся только въ огородахъ. Разсаду для капусты и т. д. крестьяне получаютъ отъ помѣщиковъ или покупаютъ въ городахъ. Вездѣ почти встрѣчается въ крестьянскихъ огородахъ родъ парниковъ, называемыхъ разсадниками. Они состоятъ изъ бревенчатыхъ ящиковъ различной величины (едва-ли больше $1^1/_2$ саженъ), которые ставятся на столбы въ 4, въ 6 и даже въ 12 вершковъ вышины, такъ что воздухъ подъ дномъ этихъ ящиковъ можетъ проходить свободно. Чрезъ это растенія предохраняются отъ излишней сырости и отъ нападенія вредныхъ насѣкомыхъ, какъ-то муравьевъ и т. д. Такіе ящики устраиваются для разведенія разсады и болѣе нѣжныхъ растеній, требующихъ защиты отъ сырости и холода.

Въ городахъ встрѣчаются нерѣдко отличные сады и огороды.

Лѣсоводство находится въ помѣщичьихъ имѣніяхъ большею частію въ плохомъ состояніи. Можно сказать, что правильнаго лѣсоводства въ этихъ имѣніяхъ вовсе еще не существуетъ. Распредѣленіе лѣсовъ въ Псковской губерніи очень неровное. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, кромѣ кустарника и нѣсколькихъ рощъ, вовсе нѣтъ лѣса; въ другихъ же, напротивъ, лѣса много. Въ мѣстахъ, бѣдныхъ лѣсомъ, жители должны покупать его изъ другихъ губерній, нерѣдко на растояніи 50 и больше верстъ отъ мѣста жительства. Есть, впрочемъ, помѣщики, которые, понимая важность лѣсовъ, начали обращаться съ ними бережливо, ограничили употребленіе лѣса и приняли предварительныя мѣры для введенія правильнаго лѣснаго хозяйства. Въ пользованіи помѣщичьихъ крестьянъ находится только кустарникъ, а хорошаго лѣса вовсе нѣтъ. Строевой лѣсъ они получаютъ отъ помѣщика. Весьма много содѣйствуетъ истребленію лѣсовъ устройство лядъ. Мѣста, употребляемыя подобнымъ образомъ, со временемъ превращаются въ безплодныя пустыни или болота. Многіе помѣщики убѣдились въ вредныхъ послѣдствіяхъ такого употребленія лѣсовъ и запретили его крестьянамъ. Изъ древесныхъ породъ встрѣчаются больше лиственныя, нежели хвойныя: изъ первыхъ преимущественно береза, ольха, осина, ива (такъ называемая ракита), а также, хотя рѣже, кленъ, вязъ, ясень, липа, черемуха, рябина и изрѣдка дикія яблони; изъ хвойныхъ породъ — ель, сосна и можжевельникъ, а въ рощахъ часто и лиственница. Хорошаго строеваго лѣса, какой встрѣчается еще большими пространствами въ Могилевской, Витебской, Минской и отчасти Лифляндской губерніяхъ, мы здѣсь нигдѣ не видали. Въ мѣстахъ, не богатыхъ лѣсомъ, употребляются для отопленія почти исключительно валежникъ и хворостъ, не только крестьянами, но и помѣщиками. Въ Псковѣ кубическая сажень дровъ стоитъ отъ 3 до 4 руб. сереб.; бревно же, въ 5 или 6 вершковъ въ отрубѣ и въ 3 сажени длины, отъ 1 руб. 50 коп. до 2 руб. Въ мѣстахъ, богатыхъ лѣсомъ, около Холма, платятъ за однополѣнную сажень березовыхъ дровъ 75 коп., а за кубическую сажень отъ 2 руб. 25 коп. до 3 руб.; за однополѣнную сажень еловыхъ и осиновыхъ дровъ отъ 50 до 60 коп., а за кубическую сажень отъ 1 руб. 50 коп. до 1 руб. 80 коп. сереб.

Охота въ лѣсахъ не ограничивается никакими особенными правилами, кромѣ общихъ, и большею частью свободна. Рѣдко

случается, чтобы помѣщики-охотники заботились о сбереженіи дичи. Охота производится всѣми сословіями и лѣса довольно богаты дичью разнаго рода. Подгородные крестьяне нерѣдко получаютъ порядочныя деньги за убитую ими дичь.

Пчеловодство въ Псковской губерніи вообще незначительно, а бортовое вовсе не встрѣчается. Есть много имѣній, въ которыхъ не найдешь ни одного улья. Помѣщики очень рѣдко обращаютъ особенное вниманіе на эту отрасль хозяйства, кажется потому, что пчелы, по перемѣнчивости климата, часто пропадаютъ во время зимняго храненія. Способъ пчеловодства у крестьянъ, гдѣ оно существуетъ, самый простой и не представляетъ ничего особенно примѣчательнаго. Меда изъ одного улья добывается въ хорошіе годы отъ 10 до 15 фунт., рѣдко больше. Медъ и воскъ довольно дороги. Въ Псковѣ пудъ меда обходится среднимъ числомъ отъ 5 до 6 руб. сереб.

Кромѣ хлѣбопашества и соединенныхъ съ нимъ отраслей, скотоводства, луговодства и др., помѣщики и ихъ крестьяне занимаются еще многими другими промыслами и обработкою воздѣлываемыхъ произведеній. Но эти промыслы, за исключеніемъ немногихъ, мало развиты.

Первое мѣсто между ними занимаетъ выдѣлка льна, разводимаго мѣстами въ весьма большомъ количествѣ. Способы ея большею частію очень неудовлетворительны, и если бы они были болѣе усовершенствованы, то промыселъ этотъ давалъ бы несравненно больше дохода. Многіе крестьяне занимаются у купцовъ въ городахъ трепаніемъ льна. Здѣсь именно введеніе новѣйшихъ, лучшихъ способовъ, сберегающихъ много времени, принесло бы большую пользу относительно доброкачественности этого продукта. Это тѣмъ важнѣе, что льняное производство составляетъ для крестьянъ Псковской губерніи источникъ для уплаты податей.

Многіе изъ помѣщиковъ занимаются винокуреніемъ, но въ настоящее время этотъ промыселъ вездѣ въ большомъ упадкѣ; наибольшая часть винокурень не работаютъ, по недостатку хлѣба, вслѣдствіе частыхъ неурожаевъ.

Тканіе полотна и сукна производится почти во всѣхъ имѣніяхъ, но большею частью только для домашняго употребленія. Суконная фабрика, устроенная въ Краснопольцѣ, имѣніи графа Кушелева-Безбородки, прекратила свою дѣятельность.

Въ Холмскомъ уѣздѣ есть еще замѣчательная фаянсовая фабрика, находящаяся въ Костинѣ, имѣніи г. Раздеритина, и отличающаяся своими превосходными издѣліями.

Въ городахъ есть много заводовъ, куда сырые матеріалы доставляются частію отъ помѣщиковъ, частію отъ крестьянъ. Сюда принадлежатъ: кожевенные, свѣчные, мыльные, салотопные, восковые и другіе заводы.

Средствомъ для уплаты податей служатъ крестьянамъ еще перевозка товаровъ, рыбная ловля, выдѣлка овчинъ, ломка и вывозка известняковаго плитняка и алебастра, вывозка и битье камней на шоссе, дѣланіе барокъ, телѣгъ, саней, колесъ, продажа хлѣба и скота.

Государственныхъ поселянъ въ Псковской губерніи около 212,328 душъ обоего пола, кромѣ водворенныхъ на собственной землѣ, а также банковыхъ крестьянъ и ямщиковъ, коихъ еще 3,767 душъ мужескаго пола. Они раздѣлены на 4 округа, которые въ свою очередь дѣлятся на волости, сельскія общества и селенія. Въ каждомъ селеніи находится около 8 или 10 и рѣдко больше 20 дворовъ. Распредѣленіе государственныхъ крестьянъ по уѣздамъ и округамъ видно изъ слѣдующей таблицы:

Округи.	Уѣзды.	Волости.	Сельскія общества.	Селенія.	Число душъ. Муж.	Жен.
1. Псковской . .	1. Псковской и 2. Порховской .	8	51	1,619	44,898	49,344
2. Островскій . .	3. Островскій . .	5	25	1,204	22,912	24,560
3. Опочецкій . .	4. Опочецкій и 5. Новоржевскій	4	22	1,055	21,548	22,998
4. Великолуцкій.	6. Великолуцкій, 7. Торопецкій и 8. Холмскій . . .	3	13	581	12,528	13,530
Итого . .	8	20	111	4,459	101,896	110,432
Къ нимъ еще прибавляется:						
Водворенныхъ на собственной землѣ		»	»	260	1,694	»
Банковыхъ крестьянъ.		»	1	32	1,349	»
Ямщиковъ		»	3	23	624	»
	Всего . .	20	115	4,774	105,563	»

Образомъ жизни и обычаями государственные поселяне мало отличаются отъ помѣщичьихъ крестьянъ. Грамотныхъ между ними встрѣчается больше, нежели между помѣщичьими.

Для государственныхъ поселянъ устроено въ каждой волости. по крайней мѣрѣ, по одному приходскому училищу. Въ 20 волостяхъ всего 37 училищъ и во всѣхъ обучается 852 мальчика и 10 дѣвочекъ. Обученіе юношества поручено священникамъ или другимъ лицамъ, окончившимъ курсъ въ семинаріяхъ. Предметы обученія суть: Законъ Божій, чтеніе, чистописаніе, пѣніе, ариѳметика и счетоводство. Въ селеніяхъ государственныхъ поселянъ считается всего 223 церкви, 191 часовня, 265 приходовъ и 334 священника.

Подъ вѣдомствомъ Палаты Государственныхъ Имуществъ всего находится 792,849 десятинъ земли. Въ томъ числѣ находится подъ оброчными статьями, казенными рощами и крестьянскими лѣсосѣками:

1. Удобной для воздѣлыванія земли (пашни), сѣнокоса, выгона и лѣса	124,093 десят.
2. Неудобной же земли	8,271 —
Итого . .	132,364 десят.

Слѣдовательно въ пользованіи государственныхъ поселянъ остается земли всего 660,485 десят. Но въ этомъ числѣ включается:

Лѣса	139,951 десят.
Земли неудобной . . .	52,033 —
Итого . .	191,984 десят.

Слѣдовательно удобной земли въ пользованіи государственныхъ поселянъ остается 468,501 десят. Если это число раздѣлить на число душъ по 9-й ревизіи (105,563), то окажется, что на каждую душу приходится почти $4^1/_2$ десят.

Земли распредѣлены между государственными поселянами слѣдующимъ образомъ:

Селеній, имѣющихъ на душу:

	До 4 десят.	Болѣе 4 десят.
Въ Псковскомъ округѣ	508	1,111
— Островскомъ —	288	916
— Опочецкомъ —	504	551
— Великолуцкомъ —	193	388

Для улучшенія хозяйства государственныхъ поселянъ принимаются разныя мѣры. Въ случаѣ надобности, крестьянамъ даются пособія. Для распространенія между государственными поселянами лучшихъ способовъ хозяйства, посылаются изъ среды ихъ молодые люди для обученія въ Горыгорѣцкую учебную ферму. Одному изъ нихъ, по окончаніи обученія, устроена уже образцовая усадьба въ 24 верстахъ отъ Пскова. Подобныя усадьбы предположено устроить и въ другихъ мѣстахъ губерніи, для чего и откомандированъ изъ Палаты Государственныхъ Имуществъ особый чиновникъ. Въ означенной усадьбѣ, для опыта и примѣра, введенъ особенный сѣвооборотъ, который считается наиболѣе удобнымъ для этой мѣстности. Для улучшенія луговъ и пастбищъ, для осушки болотъ и т. д. приняты также надлежащія мѣры. Для улучшенія крестьянскихъ построекъ введено, въ видѣ опыта, устройство глинобитныхъ зданій и въ настоящее время уже устроены по этому способу одно волостное управленіе, двѣ сельскія расправы, означенная выше образцовая усадьба и 4 дома въ двухъ селеніяхъ.

Количество скота, крупнаго и мелкаго, содержимаго государственными поселянами, видно изъ слѣдующей таблицы:

	Въ округахъ									
	Псковскомъ.		Островскомъ.		Опочецкомъ.		Великолуцкомъ.		По губерніи.	
	Всего.	На дворъ.	Всего.	На дворъ.	Всего.	На дворъ.	Всего.	На дворъ.	Всего.	На дворъ.
Рабочихъ лошадей .	20435	1,48	10476	1,72	10062	1,81	7104	2,17	48077	1,95
Крупнаго рогатаго скота. . .	37689	2,72	22490	3,68	23794	4,29	14645	4,47	98627	3,79
Итого. . . .	58133	—	32966	—	33856	—	21749	—	146704	—
Мелкаго скота, за исключеніемъ жеребятъ и телятъ . .	32199	2,32	22680	3,72	17844	3,24	13896	4,24	86619	3,38
Свиней . . .	13763	0,99	8493	1,39	10429	1,88	6555	2,0	39242	1,59
Козъ	416	0,03	96	0,02	135	0,3	442	0,14	1089	0,12
Итого мелкаго скота	46378	—	31271	—	28408	—	20893	—	126950	—

Изъ этой таблицы видно, что на каждый дворъ приходится: 1,7 лошади; 3,7 коровы; 3,3 овцы; 1,5 свиньи, и 0,1 козы. Надо замѣтить, что здѣсь также причислены посады, въ которыхъ, по мѣстнымъ обстоятельствамъ, не можетъ быть содержимъ почти ни какой скотъ, какъ на-пр. Александровскій посадъ, на островахъ Псковскаго озера, гдѣ жители почти исключительно занимаются рыбною ловлею.

Пчеловодство у государственныхъ поселянъ производится, такъ-же какъ у помѣщичьихъ крестьянъ, совершенно простыми способами. Считаютъ всего:

въ Псковскомъ округѣ	2,714	ульевъ.
— Островскомъ —	1,316	—
— Опочецкомъ —	1,026	—
— Великолуцкомъ —	807	—
Итого . .	5,863	ульевъ.

Лѣса, принадлежащіе къ государственнымъ имуществамъ, раздѣлены: 1) на казенныя рощи, 2) на крестьянскія лѣсосѣки и 3) на лѣса, состоящіе собственно во владѣніи крестьянъ. Количество лѣса и распредѣленіе его по округамъ видно изъ слѣдующей таблицы:

	Въ Псковскомъ округѣ.	Въ Островскомъ округѣ.	Въ Опочецкомъ округѣ.	Въ Великолуцкомъ округѣ.	Всего.	
Лѣса, принадлежащаго крестьянамъ	70,911	33,517	24,930	10,593	139,951	десят.
Казенныхъ рощъ и казенныхъ лѣсосѣкъ	38,002	16,210	14,560	49,703	118,475	—
Итого . .	108,913	49,727	39,490	60,296	258,426	десят.

Для топлива, кромѣ лѣса, употребляется торфъ. Поселяне добываютъ его, подъ руководствомъ окружныхъ начальниковъ, въ болотахъ, указываемыхъ для этой цѣли лѣснымъ начальствомъ.

Кромѣ сельскаго хозяйства, государственные поселяне занимаются и другими промыслами. Слѣдующая таблица показываетъ распредѣленіе этихъ промышленниковъ по округамъ. Въ ней только не означено число государственныхъ поселянъ, занимающихся выдѣлкою льна, потому что этимъ промысломъ занимается почти каждое семейство.

Число промышленниковъ изъ государственныхъ поселянъ Псковской губерніи.	Въ округахъ Псковскомъ.	Островскомъ.	Опочецкомъ.	Великолуцкомъ.	Всего.
Торгующихъ льномъ.	30	35	18	—	73
Торгующихъ скотомъ	17	3	—	17	37
Торгующихъ хлѣбомъ.	11	—	—	1	12
Торгующихъ другими предметами: тряпками, съѣстными припасами, мелочными и красными товарами	70	—	2	49	121
Рыболововъ-хозяевъ . . . . . ,	972	41	11	47	1,071
Хозяевъ сняткосушительныхъ печей	44	—	—	—	44
Занимающихся извозомъ . . .	204	29	4	101	338
Содержателей кузницъ.	160	48	69	28	305
Содержателей постоялыхъ дворовъ	35	—	—	—	35
Содержателей вѣтряныхъ мельницъ.	60	2	9	4	75
Портныхъ, сапожниковъ и синильщиковъ	240	52	87	21	400
Овчинниковъ, кожевниковъ, шерстобоевъ	122	34	29	108	293
Горшечниковъ, печниковъ, каменьщиковъ, кирпичниковъ, жернокововъ и промышлениковъ, занимающихся разбивкою камня, копаніемъ извести	299	15	141	108	563
Занимающихся постройкою полубарокъ, лоцмановъ, барочниковъ.	10	—	—	267	277
Плотниковъ, столяровъ, колесниковъ, санниковъ, телѣжниковъ, промышлениковъ, занимающихся гнутіемъ обо-					

Число промышленниковъ изъ государственныхъ поселянъ Псковской губерніи.	Въ округахъ. Псковскомъ.	Островскомъ.	Опочецкомъ.	Великолуцкомъ.	Всего.
довъ, дровосѣковъ, дѣлателей деревянной посуды, бочкарей, бондарей, токарей . .	452	98	187	700	1,377
Занимающихся дѣланіемъ подушекъ, сортировщиковъ щетины, валяльщиковъ и шляповаловъ.	—	5	—	116	121
Трепальщиковъ и сортировщиковъ льна	592	2	—	—	594
Булочниковъ, занимающихся печеніемъ пряниковъ и баранковъ	10	1	—	14	25
Золотыхъ дѣлъ мастеровъ, сидѣльцевъ въ питейныхъ домахъ.	14	—	4	3	21
Коноваловъ и кровопускателей	2	—	—	7	9
Охотниковъ, звѣролововъ, маслобойщиковъ, канатниковъ	21	1	2	7	31
Ямщиковъ, обойщиковъ, штукатуровъ, дегтярщиковъ . .	38	6	24	—	68
Занимающихся сушкою снятковъ	33	—	—	—	33
Рыбаковъ-работниковъ	310	—	—	8	318
Состоящихъ въ кардонной стражѣ	17	—	—	1	18
Кузнецовъ-работниковъ	—	—	—	2	2
Занимающихся ломкою алебастра	59	—	—	—	59
Угольщиковъ	—	1	—	—	1
Итого . . .	3,822	363	527	1,609	6,321

Главный промыселъ составляетъ производство, выдѣлка и продажа льна. Ленъ въ Псковской губерніи сѣется у каждаго поселянина, не только для домашняго обихода, но и на про-

дажу; только въ Великолуцкомъ округѣ поселяне льномъ не торгуютъ. Количество посѣва у крестьянъ очень различно, отъ 1 до 80 четвериковъ на дворъ. Слѣдующая таблица представляетъ общій обзоръ разведенія льна.

	Дворовъ, занимающихся воздѣлываніемъ льна.	Четвертей ежегоднаго посѣва.	Приходится на дворъ, среднимъ числомъ, четвертей.
Въ Псковскомъ округѣ .	10,361	5,259	0,51
— Островскомъ — .	5,190	5,154	0,99
— Опочецкомъ — .	4,724	3,886	0,82
— губерніи	20,295	14,299	0,7

Разработка алебастра и плитнаго камня находится въ удовлетворительномъ состояніи Известковый камень и алебастръ, добываемые въ Изборскѣ, отличнаго качества.

Многіе изъ государственныхъ поселянъ занимаются на кирпичныхъ заводахъ, а также привозкою и разбивкою камней на шоссе и осушкою болотъ.

Изъ дѣтей государственныхъ крестьянъ 433 человѣка обучаются разнымъ ремесламъ.

За станціею Печоры мы переѣхали въ Лифляндскую губернію. На границѣ этой губерніи проходитъ горный хребетъ, называемый Гангофскими горами, вершина которыхъ подымается надъ уровнемъ моря на 1,000 парижскихъ футовъ.

Первая почтовая станція въ Лифляндской губерніи находится въ *Нейгаузенѣ*, имѣніи г. фонъ-Липгарда, замѣчательномъ потому, что оно самое значительное въ Лифляндіи.

Здѣсь считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ о способѣ опредѣленія значительности имѣній въ Остзейскихъ губерніяхъ. Этотъ способъ ведется еще съ того времени, когда этотъ край находился во власти Шведскихъ Королей (*). Значительность имѣній здѣсь опредѣляется не числомъ душъ или десятинъ, но количествомъ работы, производимой крестьянами, и естественныхъ произведеній, доставляемыхъ ими за право пользованія извѣстнымъ пространствомъ земли. Владѣльцемъ земли, при

(*) Онъ удержанъ для того, чтобы не замѣнять прежнихъ названій новыми, неизвѣстными крестьянамъ.

оцѣнкѣ, принимаются въ расчетъ земли, поступившія въ надѣлъ крестьянамъ, пахатныя, садовыя, огородныя, сѣнокосныя и покрытыя кустарникомъ (Buschland). Вся же прочая земля, находящаяся въ пользованіи помѣщика, поля, сады, огороды, сѣнокосы и пастбища, лѣсъ, болота и т. д., вовсе не входитъ въ оцѣнку. Земля оцѣнивается по доброкачественности и мѣстоположенію, причемъ принята въ основаніе нарицательная монета (также шведская), называемая талеромъ, который раздѣляется на 90 грошей. Этою монетою оцѣниваются всѣ работы и всѣ произведенія, которыя должны быть доставляемы крестьянами за право пользованія землею. Всѣ работы и произведенія, равняющіяся въ совокупности, по цѣнности, 80 талерамъ (60 талерамъ пахатныхъ угодій и 20 талерамъ сѣнокоса и огородовъ), имѣютъ особое названіе «гакенъ», составляющій слѣдовательно нарицательную величину, по которой опредѣляется значительность имѣній. Одинъ рабочій день цѣнится отъ $7^1/_3$ до $7^2/_3$ талера; а поэтому приходится на каждый гакенъ отъ 10 до 11 рабочихъ дней въ недѣлю. Пространство земли, составляющей одинъ гакенъ, можетъ быть различно, смотря по качествамъ пахатной, сѣнокосной, огородной или другой земли, изъ которыхъ каждая раздѣлена на четыре класса, съ извѣстною неизмѣняющеюся цѣнностью (эстляндскій гакенъ отличается отъ лифляндскаго меньшею величиною; онъ содержитъ только на 60 талеровъ земли). Количество работъ и произведеній, доставляемыхъ крестьянами за право пользованія землею, по подробной оцѣнкѣ, на основаніи Высочайше утвержденнаго устава 1849 года, внесено въ особую, изготовленную для каждаго крестьянскаго двора книгу, называемую «Wackenbuch» (оцѣночная книга). По этой только книгѣ помѣщикъ можетъ требовать работъ. Требованіе работъ свыше опредѣленнаго количества строго запрещено закономъ. Всѣ работы, превышающія это количество, должны производиться наемными работниками. Такимъ образомъ выраженіе гакенъ не даетъ масштаба даже и для приблизительнаго опредѣленія величины имѣній. Есть имѣнія въ 3 или 4 гакена, которыя, по пространству земли, вдвое, втрое больше имѣній, имѣющихъ отъ 10 до 12 и даже больше гакеновъ. Первыя, на-примѣръ, могутъ имѣть нѣсколько квадратныхъ верстъ лѣса, между тѣмъ, какъ послѣднія не имѣютъ ни одной десятины лѣса. Сверхъ того, и число гакеновъ въ имѣніяхъ непостоянно. Помѣщикъ имѣетъ право устроить новыя селенія, на общихъ основаніяхъ, а

также уменьшить число дворовъ и число гакеновъ. Впрочемъ, рѣдко во владѣніи одного крестьянина находится столько земли, сколько полагается на одинъ гакенъ; обыкновенно крестьянинъ имѣетъ отъ $^1/_8$ до $^1/_4$ и только зажиточный отъ $^1/_2$ до $^3/_4$ гакена. Число рабочихъ на одномъ гакенѣ тоже не одинаково, но не должно быть менѣе 10 мужескихъ и 10 женскихъ. Есть мѣста, гдѣ на одномъ гакенѣ живутъ отъ 40 до 50 человѣкъ, есть и такія, въ которыхъ на гакенъ приходится до 160 душъ обоего пола, со включеніемъ дѣтей. Замѣчательно, что крестьяне очень рѣдко живутъ деревнями. Обыкновенно каждый живетъ отдѣльно, среди своей земли, чрезъ что онъ въ состояніи лучше наблюдать за своими полями, лугами и т. д.

Крестьяне Остзейскихъ губерній пользуются личною свободою со времени утвержденія ея Императоромъ Александромъ I, 26 марта 1819 года. Въ послѣдніе 20 — 30 лѣтъ, помѣщики начали отдавать крестьянамъ землю, бывшую въ ихъ пользованіи, въ аренду, за самую умѣренную плату. Уже въ 1834 году были крестьяне, которые, вмѣсто барщины, за занимаемыя ими земли платили по 143 руб. сер. аренды. Кромѣ того помѣщики предложили крестьянамъ: покупать (за умѣренныя цѣны) дворы, съ правомъ наслѣдственнаго пользованія имуществомъ и съ обязательствомъ платить только поземельныя подати, внося ихъ прямо въ губернское казначейство. Разумѣется, что многіе крестьяне не въ состояніи пользоваться этимъ правомъ.

Въ настоящее время уже положено начало производству работъ наемными работниками. Обыкновенный наемъ этихъ работниковъ дѣлается такимъ образомъ, что они имѣютъ извѣстную долю въ результатахъ своихъ работъ, слѣдовательно чѣмъ лучше и больше работаютъ, тѣмъ выгоднѣе ихъ положеніе. Благотворное вліяніе этой системы на крестьянъ замѣтно на каждомъ шагу. Вы здѣсь увидите тщательную обработку земли; обширныя поля, засѣянныя клеверомъ, викою; отлично обработанный картофель; огромныя стада мериносовъ; луга прорѣзанные канавами и т. д. Только лѣса едва ли находятся въ лучшемъ состояніи, нежели въ Псковской губерніи, за исключеніемъ нѣкоторыхъ мѣстъ, гдѣ они, по-видимому, раздѣлены на лѣсосѣки и гдѣ производится правильное возобновленіе ихъ. Возлѣ крестьянскихъ хатъ встрѣчаются порядочные огороды, нерѣдко и довольно хорошіе фруктовые и цвѣточные сады.

Впрочемъ есть также примѣры дурнаго хозяйства, но эти примѣры, сравнительно рѣдки.

Чрезъ *Альткустгофъ*, имѣніе г. фонъ Сиверса, гдѣ прежде находился земледѣльческій институтъ, и чрезъ *Револьтъ*, имѣніе графа Канкрина, мы къ сожалѣнію проѣхали ночью. Оба эти имѣнія славятся отличнымъ хозяйствомъ.

Въ Дерптѣ, благодаря распоряженію г. Попечителя Императорскаго Дерптскаго университета, фонъ Брадке, мы осмотрѣли кабинеты и другія учрежденія университета. Въ технологическомъ кабинетѣ мы, между прочимъ, видѣли модели употребляемыхъ въ Остзейскихъ губерніяхъ сельско-хозяйственныхъ орудій и машинъ.

Кромѣ того, мы осмотрѣли въ Дерптѣ собраніе машинъ и орудій Лифляндскаго экономическаго общества, основаннаго въ концѣ прошлаго столѣтія рижскимъ купцомъ Бланкенгагеномъ, который для этой цѣли пожертвовалъ значительный капиталъ. Возлѣ дома экономическаго общества находится ветеринарное училище, открытое 22 января 1849 года и учрежденное нынѣшнимъ его директоромъ, докторомъ Іессеномъ, извѣстнымъ ветеринаромъ. Мы осмотрѣли также ботаническій садъ, въ которомъ, кромѣ отличныхъ оранжерей, остановили вниманіе наше большія куртины, занятыя всѣми родами и видами сельско-хозяйственныхъ растеній, полевыхъ, луговыхъ, садовыхъ, огородныхъ и лѣсныхъ.

Въ окрестности Дерпта мы осмотрѣли *Ратсгофъ*, имѣніе г. фонъ Липгарда. Въ этомъ имѣніи 16 лифляндскихъ гакеновъ, на которые приходится около 160 рабочихъ дней въ недѣлю Но какъ многіе изъ крестьянскихъ хозяйствъ отданы въ аренду, то большая часть работъ производится наемными работниками, которые получаютъ, кромѣ жилища и съѣстныхъ припасовъ, не много земли и денегъ. Они работаютъ больше и лучше другихъ крестьянъ и ихъ содержаніе обходится дешевле.

Почва въ этомъ имѣніи очень различна, но большею частію состоитъ изъ песчанаго суглинка съ плотною подпочвою.

Управляющій имѣніемъ, г. фонъ Лебенъ, получившій образованіе въ Дерптскомъ университетѣ, съ большимъ успѣхомъ дренировалъ земли, въ которыхъ замѣтенъ былъ застой воды. Онъ намѣренъ дренировать мало по малу всѣ поля и луга. Дренажныя трубы изготовляются вблизи Дерпта и въ самомъ городѣ, по цѣнѣ отъ 6 до 8 руб. сереб. за тысячу. Лифляндское экономическое общество пріобрѣло машину для изготовле-

нія дренажныхъ трубъ и этою машиною работаетъ дерптскій гончаръ Штурмъ. Общество выписало дренера и устроило фабрику дренажныхъ трубъ. Помѣщикъ Ротъ въ имѣніи Бремерсгофъ, баронъ Унгернъ-Штернбергъ въ Корастѣ и другіе производили дренировку уже въ большомъ размѣрѣ и съ большимъ успѣхомъ.

Въ имѣніи Ратсгофъ засѣвается вообще 216 лофштелей (72 десят.) ржи, въ трехъ отдѣльныхъ сѣвооборотахъ, а именно:

I. Девятипольный: 1) рожь, 2) картофель, 3) яровая пшеница, 4) паръ съ удобреніемъ, 5) рожь съ клеверомъ, 6 и 7) клеверъ, 8) ячмень и 9) паръ съ удобреніемъ.

II. Восьмипольный: 1) паръ съ удобреніемъ, 2) рожь съ клеверомъ, 3 и 4) клеверъ, 5) ярь, 6) паръ съ удобреніемъ, 7) рожь и 8) ярь.

III. Простой трехпольный: 1) озимь, 2) ярь, 3) паръ.

Работы производятся по урочнымъ положеніямъ. Каждому поселянину назначается опредѣленная работа. Какъ скоро эта работа окончена удовлетворительно, то остальнымъ временемъ крестьянинъ можетъ распоряжаться свободно.

Удобренія на 1 лофштель вывозится 40 возовъ, въ 25 пуд. каждый, слѣдовательно около 3,000 пуд. на десятину.

Обработка земли производится обыкновенно лифляндскою сохою и богемскимъ рухадло, коего отвалъ имѣетъ нѣсколько другую форму, нежели въ самой Богеміи; для боронованія же употребляются обыкновенная кустовая борона, деревянная борона, состоящая изъ трехъ подвижныхъ отдѣленій, и желѣзныя ромбоидальныя бороны.

Изъ воздѣлываемыхъ растеній заслуживаютъ особеннаго вниманія: кустовая рожь и пшеница безъ гривы, которая въ Лифляндіи въ большомъ употребленіи. На одну десятину высѣваютъ 8 четвериковъ этой пшеницы, которая даетъ превосходные урожаи. Посѣвъ льна производится въ особенномъ сѣвообороте, не зависящемъ отъ означенныхъ выше сѣвооборотовъ. Послѣ льна сѣется клеверъ и затѣмъ земля остается подъ выгономъ 5—6 лѣтъ. Клеверъ родится довольно хорошо и косится 2 раза; при первомъ укосѣ отъ одного лофштеля получается отъ 225 до 360 пудовъ съ десятины, при второмъ укосѣ около 140 пудовъ, всего отъ 315 до 495 пудовъ съ десятины. Опыты надъ воздѣлываніемъ рапса были безуспѣшны.

Вмѣсто этого растенія, нынѣ воздѣлывается турнипсъ, съ удовлетворительнымъ успѣхомъ.

Луговъ довольно. Они въ хорошемъ состояніи. Съ 279 лофштелей (93 десят.) получается отъ 1,800 до 2,000 пятипудовыхъ копъ хорошаго сѣна, т. е. отъ 97 до 108 пудовъ съ десятины. Луга находятся на берегахъ рѣки Эмбахъ, тамъ же добывается торфъ хорошаго качества.

Лѣса довольно. Деревья, большею частью, лиственныхъ породъ; изъ хвойныхъ имѣется только ель. Правильнаго лѣсохозяйства нѣтъ. Рубка производится по выбору, но владѣлецъ заботится о сбереженіи молодаго подроста и объ очисткѣ лѣса отъ валежника.

Особое вниманіе помѣщика обращено на скотоводство. Онъ содержитъ 170 штукъ рогатаго скота. Въ томъ числѣ 50 коровъ чисто айрширской породы и нѣсколько штукъ холмогорской и тирольской. Остальной скотъ произошелъ отъ скрещиванія означенныхъ породъ, а преимущественно айрширской съ туземною. Молочный скотъ лѣтомъ содержится исключительно на подножномъ кормѣ, зимою же каждой коровѣ даютъ отъ 16 до 18 фунтовъ смѣси изъ сѣна, соломы и барды и нѣсколько фунтовъ масляныхъ выжимокъ. Коровы даютъ отъ 10 до 11 кружекъ въ сутки молока. Доходъ съ одной коровы простирается среднимъ числомъ до 27 р. сер. Молодой скотъ не выращивается въ Ратсгофѣ, потому что цѣна сѣна и молока очень высока и выращиваніе теленка обходилось бы до 30 р. сер. Поэтому телята только въ первые дни припускаются къ маткамъ для сосанія, а потомъ нѣкоторое время получаютъ пойло изъ овсяной муки, воды и молока и переселяются въ другое имѣніе, для окончательнаго выращиванія. Въ первомъ году молодой скотъ исключительно содержится въ хлѣвахъ, во второмъ же на подножномъ кормѣ. Телки припускаются къ случкѣ въ концѣ втораго года. Молоко отдано въ аренду голштинцу. Кромѣ молочнаго скота, содержится еще 10 паръ рабочихъ воловъ, частью метисовъ, происшедшихъ отъ скрещенія айрширской породы съ холмогорскою, частью чисто туземныхъ, которые, при хорошемъ кормленіи, достигаютъ значительной величины. Ярмо, здѣсь употребляемое, рѣзко отличается отъ ярма бѣлорусскаго и малороссійскаго. Оно состоитъ изъ одной только довольно толстой палки, къ концамъ которой придѣланы ремни или веревки; посредствомъ этихъ веревокъ ярмо привязывается къ рогамъ воловъ.

Лошадей 50 штукъ, такъ называемыхъ лифляндскихъ клепперовъ, изъ которыхъ 30 каретныхъ и 20 рабочихъ.

Овецъ содержится нынѣ небольшое стадо, частью туземной породы, довольно большаго роста, частью метисовъ, происшедшихъ отъ скрещенія туземной породы съ англійскою длинношерстною дишлейскою. Эту породу содержатъ съ цѣлію улучшенія крестьянскаго овцеводства. Успѣхи этого способа очень удовлетворительны. Овцы даютъ, среднимъ числомъ, по 7 фунт. шерсти, продаваемой по 35 к. сер. за фунтъ.

Изъ техническихъ производствъ первое мѣсто занимаетъ небольшой винокуренный заводъ, съ отличнымъ аппаратомъ новѣйшаго устройства. На немъ ежедневно выкуривается отъ 15 до 16 ведеръ спирта, или отъ 25 до 26 ведеръ полугара въ 50°. При винокурнѣ устроенъ перегоночный снарядъ для приготовленія свѣтильнаго газа, ликеровъ, одеколона и т. д., съ прессами для выжиманія фруктовъ и добыванія летучихъ маслъ.

Есть также пивовареня съ солодовнею, въ которой варятъ отличное пиво, продаваемое въ корчмахъ, принадлежащихъ имѣнію.

Въ маслобойкѣ, устроенной только для добыванія жмыхъ на кормъ скота, растираніе сѣмянъ производится посредствомъ двухъ вертикально стоящихъ жерновов, вращающихся на горизонтальной оси. Эти жернова выписаны изъ-за границы. Для нагрѣванія сѣмянъ употребляется вновь изобрѣтенный снарядъ, состоящій изъ закрытой сковороды, красной мѣди, въ которую проводятся пары изъ паровика.

Въ имѣніи постройки всѣ каменныя; онѣ, какъ равно и прекрасные обширные сады и огороды, съ оранжереями, грунтовыми сараями и проч. и проч., расположенные вокругъ небольшаго озера, находятся въ образцовомъ порядкѣ и доказываютъ богатство и изящный вкусъ владѣльца. Въ концѣ парка, возлѣ большой петербургской дороги, устроенъ купцомъ Лунинымъ, на собственной его землѣ, значительный кафельный заводъ. На этомъ заводѣ около 60 человѣкъ русскихъ рабочихъ заняты круглый годъ изготовленіемъ изразцовъ и кафлей всякаго рода. Изготовленный товаръ сбывается въ Дерптѣ, Ригѣ, Ревелѣ, С. Петербургѣ и другихъ городахъ и отличается прочностію и вкусомъ. Глина, служащая матеріаломъ для этихъ произведеній, отличнаго качества (жирна и мелка) и добывается вблизи завода.

Изъ Дерпта мы отправились въ имѣніе *Пастъ*, но на дорогѣ туда осмотрѣли еще пасторатъ *Загницъ*.

Пастораты суть маленькія имѣнія, которыя отдаются въ пользованіе лютеранскимъ пасторамъ (священникамъ), выбраннымъ, по установленнымъ правиламъ, сельскими обществами и помѣщиками, въ вознагражденіе за ихъ труды, вмѣсто жалованья. Пастораты эти имѣютъ, какъ и помѣщичьи имѣнія, господскую и крестьянскую землю. Съ пользованіемъ ихъ соединяются почти помѣщичьи права и преимущества. Кромѣ того помѣщики и крестьяне, составляющіе приходъ, отправляютъ въ отношеніи къ этимъ имѣніямъ еще нѣкоторыя особыя повинности. Такъ всѣ постройки, необходимыя въ хозяйствѣ пастората, устраиваются и ремонтируются приходомъ.

Пасторатъ Загницъ или Тёалъ-Фёльксъ содержитъ около $1^1/_3$ лифляндскихъ гакена и 54 ревизскихъ души, составляющихъ 10 дворовъ. Хозяйство здѣсь трехпольное, съ разведеніемъ клевера и картофеля въ паровомъ полѣ, на которомъ, послѣ картофеля, вмѣсто ржи сѣется яровая пшеница.

Всего обработывается 36 лофштелей, около 9 десятинъ, слѣдовательно 3 десятины въ каждомъ полѣ.

Поля находятся въ хорошемъ состояніи. Урожаи ржи не ниже самъ-7 или самъ-8. Клеверъ родится довольно хорошо, такъ что съ двухъ десятинъ было скошено 490 пудовъ.

Луговъ имѣется около 40 десятинъ, но они сильно страдаютъ отъ мокроты, а потому требуютъ улучшенія.

Въ пасторатѣ содержится 15 коровъ туземной породы, которыя, вслѣдствіе хорошаго кормленія, необыкновенно большаго роста и даютъ въ сутки отъ 7 до 9 кружекъ молока. Съ коровы считается, среднимъ числомъ, въ годъ отъ 50 до 60 фунт. масла. Кромѣ того содержатся 4 лошади, 10 овецъ, нѣсколько свиней и разнаго рода домашнія птицы.

Въ строевомъ лѣсѣ нѣтъ нужды, потому что всѣ нужные строительные матеріалы доставляются приходскими помѣщиками и обществами; дровянаго же лѣса довольно.

Недалеко отъ пастората живетъ кюстеръ, также въ особомъ, для него назначенномъ домѣ, съ нужнымъ количествомъ земли для заведенія собственнаго хозяйства. Такихъ пасторатовъ въ Лифляндской губерніи считается 110, изъ которыхъ нѣкоторые очень значительной величины.

Осмотрѣвъ пасторатъ Загницъ, интересный какъ учрежденіе, свойственное Остзейскимъ губерніямъ, мы отправились дальше, въ Игастъ, имѣніе бывшаго купца и сахарозаводчика Шульца.

Хотя въ Остзейскихъ губерніяхъ, кромѣ дворянъ, никто не имѣетъ права владѣть населенными землями, однако въ прежніе годы имѣнія не рѣдко отдаваемы были въ залогъ на 50—99 лѣтъ частнымъ лицамъ другихъ сословій, и такіе люди пользовались всѣми правами дворянъ касательно владѣнія землею, за исключеніемъ лишь личныхъ правъ, свойственныхъ дворянскому сословію, и назывались по-нѣмецки Pfandhalter, т. е. владѣльцами на правѣ залогопринимателей. Такого рода владѣльцы могутъ, наравнѣ съ дворянами, предпринимать всякаго рода измѣненія въ хозяйствѣ, продавать все имѣніе или части его, увеличивать его пространство покупкою другой земли съ крестьянскими дворами или безъ оныхъ и пр.; но по прошествіи установленнаго срока залога, все имѣніе должно возвратиться во владѣніе кого либо изъ дворянъ. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, по Высочайшему повелѣнію, уничтожено этого рода владѣніе землею и подобные контракты не могутъ быть уже болѣе заключаемы или возобновляемы.

Въ 1848 году г. Шульцъ купилъ имѣніе Игастъ на правахъ залогопринимателя, на 60 лѣтъ. Игастъ находится въ Верроскомъ уѣздѣ, въ 22 верстахъ отъ города Валька; имѣетъ 5 лифляндскихъ гакеновъ, съ 24 крестьянскими дворами (тяглами), изъ которыхъ нѣкоторые не заняты крестьянами, но отдаются въ аренду или употребляются для помѣщенія наемныхъ работниковъ. Вмѣстѣ съ этими наемными работниками, число рабочихъ дней простирается до 10,763 въ годъ или до 207 въ недѣлю. Наемные работники, кромѣ земли, получаютъ еще припасы разнаго рода и жалованье деньгами. Всѣ они находятся въ весьма хорошемъ состояніи и работаютъ почти вдвое больше другихъ крестьянъ.

При вступленіи г. Шульца во владѣніе имѣніемъ, оно находилось въ большомъ разстройствѣ: всѣ постройки въ немъ были ветхи, земля истощена до крайности; на 150 десят. приходилось всего только 30 головъ скота; сѣнокосы, не смотря на хорошее положеніе, были превращены въ болота.

Г. Шульцъ въ теченіе 7 лѣтъ привелъ это имѣніе въ цвѣтущее состояніе. Прежде всего произведена была подробная съемка, нивеллировка и оцѣнка всего имѣнія. Затѣмъ г. Шульцъ

перешелъ къ улучшенію луговъ проведеніемъ канавъ; увеличилъ и улучшилъ скотоводство и полеводство, придерживаясь трехпольной системы съ усиленнымъ воздѣлываніемъ клевера и другихъ кормовыхъ травъ и картофеля; сдѣлалъ множество новыхъ построекъ всякаго рода, и заботился объ улучшеніи хозяйства своихъ крестьянъ.

Клеверъ сѣется по озими, какъ можно раньше весною, крестомъ, для чего и употребляется почти двойной посѣвъ, но за то и получаются отличные урожаи. Сѣмена разводятся въ самомъ хозяйствѣ. Г. Шульцъ получилъ съ 50 десятинъ 22,500 пуд. клевернаго сѣна, т. е. съ 1 десятины, среднимъ числомъ 450 пудовъ. Такъ какъ въ этомъ имѣніи очень много хорошихъ луговъ, то понятно, что добывается очень много хорошаго навоза, отчего и урожаи ржи въ послѣдніе годы простирались до самъ-14, ячменя до самъ-14 и до самъ-16, овса до самъ 6 и самъ-7. Г. Шульцъ, какъ и многіе другіе хозяева въ Лифляндіи, воздѣлываетъ овесъ вмѣстѣ съ горохомъ, полагая на $^1/_2$ мѣрки овса одну мѣрку гороха. При этомъ горохъ родится самъ-9. Эти растенія воздѣлываются на трехпольномъ сѣвооборотѣ, занимающемъ 150 десятинъ. Кромѣ того, на особомъ участкѣ, также въ трехпольномъ сѣвооборотѣ, воздѣлывается картофель, ленъ, гречиха и горохъ съ овсомъ. Этотъ участокъ прежде былъ моховымъ болотомъ, съ подпочвою изъ чистаго сыпучаго песка. На этомъ мѣстѣ нынѣ картофель родится самъ-18, льна получается съ 1 лофштеля $11^1/_2$ пудовъ, а гречиха родится самъ-13.

Обработываніе земли производится обыкновенною лифляндскою сохою. Для углубленія пахатнаго слоя пускаютъ въ одну борозду по двѣ сохи. Такимъ образомъ пашутъ до 7 верш. глубины.

Удобреніе кладутъ очень сильное. На десятину худшаго качества вывозятъ отъ 3,500 до 4,000 пудовъ, а на десятину лучшихъ участковъ 2,400 пудовъ навоза. Кромѣ того паровое поле еще удобряется толокою, такъ что скотъ во все лѣто на ночь не пригоняется въ скотный дворъ, а содержится на паровомъ полѣ въ подвижныхъ перегородкахъ. Для увеличенія массы удобрительныхъ средствъ, г. Шульцъ ежегодно скашиваетъ до 300 возовъ аира (Aira Calamagrostis), который и подстилается скоту. Кромѣ того, возлѣ хозяйственныхъ построекъ, онъ устроилъ особенныя отхожія мѣста, для собиранія изверженій, которыя смѣшиваются съ золою, известью и негодными остатками кухни и употребляются на удобреніе.

Луговъ, большею частью поемныхъ, по берегамъ рѣки Эмбаха, 1,013 лофштелей (334 десятины). Изъ нихъ наибольшая часть отличнаго качества, лучшіе во всемъ уѣздѣ. Они даютъ съ десятины отъ 180 до 200 пудовъ мягкаго сочнаго сѣна.

Много земли занято лѣсомъ хвойныхъ и лиственныхъ породъ, всякаго возраста Лѣсъ уже раздѣленъ на лѣсосѣки, но еще старыхъ деревьевъ станетъ на нѣсколько лѣтъ.

Скотоводство довольно значительно. Рогатаго скота содержится 150 коровъ, кромѣ телятъ, случныхъ быковъ и рабочихъ воловъ; лошадей 30; свиней отъ 15 до 20. Рогатый скотъ туземной породы; только для улучшенія держится айрширская порода, купленная въ Ратсгофѣ. Есть небольшое стадо фохтландской породы, но она не оказалась выгодною. Телки припускаются въ началѣ третьяго года. Телята поятся первыя 6 недѣль молокомъ, потомъ имъ даютъ пойло изъ отвара клевера со снятымъ молокомъ, а затѣмъ, чрезъ двѣ, три недѣли, пойло изъ отвара клевера, овсяной или ячной муки съ сухимъ сѣномъ. Съ 1 іюля они пускаются, при хорошей погодѣ, на особенныя близкія пастбища. На второй же годъ содержатся исключительно на подножномъ кормѣ, ночуя въ хлѣвахъ. Зимою получаютъ клеверное сѣно и пойло изъ картофеля. Это пойло приготовляется слѣдующимъ образомъ: вареный картофель прогоняется чрезъ каменные катки и проволочную сѣтку и обливается кипяткомъ. Потомъ къ нему прибавляютъ муку, суборную, овсяную, ячменную, причемъ на 3 мѣрки картофеля полагается $^1/_3$ мѣрки муки. Эту массу сильно болтаютъ и потомъ оставляютъ на сутки въ тепловатомъ мѣстѣ, чтобы въ ней произошло броженіе. При первой степени сахарнаго броженія, прибавляютъ человѣческой урины, собираемой для этой цѣли въ особенномъ ушатѣ. Это пойло получаютъ не только двухлѣтнія телята, но молочныя коровы и откармливаемый скотъ. Всѣ они пьютъ его съ жадностію. Пойло дается въ полуденное время; утромъ дается мякина или сѣно и яровая солома, вечеромъ клеверное сѣно, а на ночь попеременно озимая и яровая солома. Отелившимся коровамъ дается отваръ изъ молодыхъ листьевъ аира, скошеннаго для этой цѣли весною и осторожно высушеннаго, въ смѣси съ мякиною и отрубями. Откармливаемый скотъ получаетъ на штуку по два ведра пойла изъ обвариваемой кипяткомъ смѣси, состоящей изъ мякины, клеверной сѣчки, луговаго сѣна и картофельной каши, и которой температура предварительно понижается холодною

водою до 12 или 13° по Реомюру. Отъ этого пойла пометъ бываетъ жидкій и лучше смѣшивается съ подстилкой. Подстилку кладутъ два раза въ сутки, и навозъ не выбрасывается изъ хлѣвовъ. Солома, назначенная на подстилку, кладется сперва въ ясли, гдѣ объѣдаются лучшія ея части. Коровы даютъ отъ 7 до 9 кружекъ молока. Молочное хозяйство производится по общепринятому въ Лифляндіи способу.

Новый каменный скотный дворъ устроенъ и расположенъ весьма удобно. Для каждаго возраста скота есть особенное отдѣленіе и каждое животное имѣетъ особенное мѣсто, за исключеніемъ телятъ, содержимыхъ на привязи.

Лошадей — 30 рабочихъ, нѣсколько каретныхъ и два случныхъ жеребца, изъ коихъ одинъ происходитъ отъ арабскаго жеребца и русской кобылы, отличныхъ качествъ. Жеребята трехъ-лѣтніе, полученные отъ него и туземной кобылы, продаются за 120 и 130 руб. сереб. Лошади содержатся лѣтомъ на пастбищахъ. Въ рабочее время онѣ получаютъ или овесъ или рожь. То и другое дается всегда въ обваренномъ видѣ, чрезъ что сберегается отъ 15 до 20% корма, притомъ рожь не обваренная производитъ только вздутіе брюха. Зимою дается лошадямъ означенное выше картофельное пойло, но безъ урины и сѣна. На 30 лошадей считается въ сутки по 1 четверти картофеля. Это картофельное пойло можно только давать лошадямъ, если онѣ не употребляются на тяжелыя работы. При скоромъ бѣгѣ или тяжелой работѣ, лошади отъ пойла сильно потѣютъ. Весною, передъ началомъ болѣе тяжелыхъ работъ, лошади получаютъ означенное пойло только утромъ и вечеромъ, въ полдень же овесъ, сѣно и соломенную сѣчку. При означенномъ пойлѣ, надобно лошадей поить по крайней мѣрѣ три раза въ день свѣжею водою. На ночь даютъ лошадямъ свѣжую подстилку, которая утромъ вывозится на скотный дворъ, гдѣ чистая солома, по отдѣленіи лошадинаго помета, подстилается коровамъ.

Изъ техническихъ заведеній существуютъ только вѣтряная мельница и кирпичный заводъ, на которыхъ работы производятся только для удовлетворенія потребностей хозяйства.

Въ Игастѣ мы видѣли молотильню, изобрѣтенную столяромъ Якоби и которая удостоилась особенной награды отъ Лифляндскаго экономическаго общества. Эта машина устроена изъ дерева; она весьма большаго объема и приводится въ движеніе 4 лошадьми. Она обмолачиваетъ въ сутки 4 воза ржи или отъ

6 до 7 возовъ яри, осушенной на овинахъ; но хлѣбъ при этомъ не очищается, а перевѣевается на вѣялкахъ. Машина стоитъ до 400 руб. сереб.

Въ фруктовомъ, вновь устроенномъ садѣ воздѣлываются всѣ сорты фруктовъ, а въ большомъ огородѣ всѣ сорты огородныхъ овощей, какіе только посѣваютъ на открытомъ воздухѣ.

По случаю повальной болѣзни господствовавшей въ нѣкоторыхъ частяхъ Лифляндской губерніи, мы должны были отказаться отъ осмотра другихъ имѣній, лежащихъ въ сторонѣ отъ большаго тракта, и поэтому отправились прямо чрезъ города Валькъ и Вольмаръ въ Ригу. По дорогѣ туда вездѣ замѣтны были жалкія послѣдствія засухи, продолжавшейся 6 недѣль.

Въ Ригѣ мы осмотрѣли, между прочимъ, знаменитый садъ ученаго садовника Вагнера. Это заведеніе заслуживаетъ полнаго вниманія во многихъ отношеніяхъ. Положеніе сада почти совершенно ровное. Онъ разведенъ на старомъ болотѣ, которое было предварительно осушено канавами. Все пространство, назначенное подъ садъ, было вскопано; земля, состоявшая изъ чистаго перегноя, была перемѣшена съ пескомъ. Нынѣ же нельзя представить себѣ земли болѣе удобной для разведенія всякаго рода растеній

Каталогъ г. Вагнера вездѣ извѣстенъ и даетъ уже нѣкоторое понятіе о садѣ. Всѣ означенныя въ немъ растенія разводятся не единичными экземплярами, но сотнями и тысячами, каждое отдѣльно на длинныхъ грядахъ или большихъ куртинахъ. Преимущественно достойны вниманія древесныя насажденія разныхъ родовъ и видовъ, можетъ быть, единственныхъ во всей Россіи. Здѣсь, кромѣ безчисленныхъ видовъ березы, ясени, ольхи, клена, дуба и проч., вы найдете нѣсколько экземпляровъ юговосточнаго кедра, италіянскаго кипариса, пирамидальной тополи, ивы съ острова Св. Елены и т. д. Въ большихъ оранжереяхъ разводятся множество тропическихъ растеній и между ними великолѣпное Victoria regia, съ огромными листьями, вооруженными съ нижней стороны иглами. Къ сожалѣнію, она отцвѣла за нѣсколько дней предъ нашимъ прибытіемъ въ Ригу.

Изъ Риги мы сдѣлали нѣсколько выѣздовъ для осмотра нѣкоторыхъ незначительныхъ хозяйствъ, доставляющихъ нерѣдко очень большіе доходы, вслѣдствіе легкаго сбыта въ го-

родѣ разныхъ произведеній, какъ-то: молочныхъ скоповъ, сѣна, картофеля, фруктовъ и т. д. Между такими хозяйствами преимущественно заслуживаетъ вниманія молочное хозяйство г. Эрдмана, на фольваркѣ *Шпеубензэ*, въ 15 верстахъ отъ Риги.

Г. Эрдманъ арендовалъ этотъ фольварокъ, безъ лѣса и рабочихъ, съ правомъ увеличить количество пахатной земли до 300 лофштелей. Нынѣ фольварокъ содержитъ 135 лофштелей (45 десятинъ) пахатной земли и 13 десятинъ сѣнокоса. Нужныя постройки г. Эрдманъ устроилъ самъ. За аренду онъ платитъ 500 р. сер. въ годъ. Почва песчаная, мѣстами содержащая известь и соли. Постояннаго сѣвооборота не существуетъ, но обыкновенно воздѣлывается картофель или другое плугопольное растеніе, затѣмъ ярь и клеверъ. Рожь воздѣлывается на новинѣ и за ней слѣдуетъ яровой хлѣбъ. Навоза очень достаточно. Хлѣбъ и трава разводятся только на хозяйственныя потребности. Работниковъ содержится отъ 16 до 18 человѣкъ, которые, кромѣ производства работъ по хозяйству, обязаны ломать и обжигать известь.

Здѣсь сдѣланъ былъ очень интересный опытъ посѣва ржи рядами. Эти ряды проведены были на разстояніи 3 футовъ одинъ отъ другаго. 14-ю гарнцами засѣяно $1^1/_8$ лофштеля ($^9/_{24}$ десятины). Получено 12 лофовъ ржи и 93 пуда соломы, слѣдовательно урожай былъ самъ 17. Клеверъ вездѣ хорошо родится. Онъ разводится только въ смѣси съ тимоѳеевой травой и Festuca pratensis на 30 лофштеляхъ (10 десят.). Въ первый укосъ получено до 210 пуд. съ десятины.

Средства для уплаты аренды получаются отъ молочнаго хозяйства. Г. Эрдманъ имѣетъ только 13 коровъ, которыя содержатся круглый годъ въ стойлахъ на привязи. Коровы выгоняются ежедневно для прогулки. Въ кормъ онѣ получаютъ лѣтомъ столько разрубленнаго зеленаго клевера, сколько имъ хочется, и кромѣ того мучное пойло, причемъ муки полагается 2 фунта на голову. Зимою, съ 1 октября до половины мая, коровы получаютъ каждая 10 возовъ (по 15 пудовъ) клевернаго и 2 воза луговаго сѣна и пойло изъ вареннаго парами картофеля, въ смѣси съ мукою и масляными выжимками. Снарядъ для распариванія корма очень небольшой, простаго устройства, дешевъ и удовлетворителенъ. Изъ небольшаго паровика (величиною около $1^1/_2$ кубич. аршина), находящагося въ кухнѣ, непосредственно возлѣ хлѣва, проведены двѣ трубы, черезъ

стѣну, въ 2 деревянные чана или ящика, изъ которыхъ въ одномъ находится вода, а въ другомъ картофель, которые затѣмъ смѣшиваются въ находящемся подъ ними большомъ чанѣ. Вся масса сильно перебалтывается, солится и стоитъ въ продолженіе 3 или 4 часовъ до употребленія. Соломы коровы вовсе не получаютъ. Доходъ, получаемый отъ нихъ, очень значителенъ. Худшая корова даетъ 1,000 штофовъ или 100 ведеръ молока въ годъ, но такихъ коровъ только одна. Изъ прочихъ каждая даетъ отъ 2,800 до 3,600 штофовъ, т. е. отъ 280 до 360 ведеръ молока въ годъ. Количество молока отъ коровы въ сутки приблизительно 18 штофовъ. Такой удой получается почти до самаго отеленія. Одинъ штофъ молока продается въ городѣ по 4 к. сер. По этому расчету цѣнность молока, получаемаго въ годъ отъ одной коровы, простирается до 144 руб. Низшій доходъ былъ донынѣ 61 руб., высшій же 147 руб. съ одной коровы (считая теленка въ 3 р. сер.). Г. Эрдманъ желалъ воспитывать телятъ отъ лучшихъ своихъ коровъ, но это обходилось слишкомъ дорого; притомъ еще случилось, что воспитанный имъ отъ лучшей коровы теленокъ палъ въ началѣ втораго года своего возраста. Такія коровы встрѣчаются въ окрестности Риги очень часто. Онѣ принадлежатъ къ фрисландской породѣ. Въ послѣдніе годы начали содержать айрширскій скотъ; но коровы этой породы часто послѣ третьяго теленія начинаютъ тучнѣть и дѣлаются яловыми.

Въ фольваркѣ, арендуемомъ г. Эрдманомъ, производится еще ломка известковаго камня и алебастра. Известковый камень ломается большими плитами и продается въ Ригѣ по 1 р. 25 коп. за кубическ. сажень. Алебастръ находится гнѣздами, въ соединеніи съ известковымъ камнемъ.

Внѣ города Риги, между горами, состоящими изъ чистаго сыпучаго песка, находится весьма важное въ сельскомъ отношеніи заведеніе, служащее для приготовленія пудрета. Эта фабрика устроена въ 1846 году г. Ганеманомъ и въ томъ же году перешла въ руки купца Фризендорфа, во владѣніи котораго находится еще въ настоящее время. Приготовленіе пудрета очень просто: золото насыпается на деревянные подмостки, устроенные возлѣ длиннаго, но узкаго басейна. Здѣсь оно смѣшивается съ веществами, поглощающими амміакъ, какъ-то: гипсомъ, углемъ, сѣрною кислотою, и потомъ бросается въ басейнъ. Изъ этого басейна жидкость отдѣляется

испареніемъ, а твердыя части вынимаются и перемѣшиваются вторично съ означенными веществами, затѣмъ складываются въ большія кучи, въ особо для этого устроенномъ зданіи, гдѣ пудретъ окончательно высушивается. Пудъ его продается по 12 к. сер. Количество гипса, угля и сѣрной кислоты, примѣшиваемыхъ къ золоту, составляетъ секретъ фабриканта. Въ устройствѣ этой фабрики есть важный недостатокъ, заключающійся въ томъ, что изверженія (золото) должны быть перечерпываемы изъ бассейна на мѣсто, назначенное для осушки ихъ, между тѣмъ какъ эта операція могла бы быть производима гораздо удобнѣе при помощи нѣсколькихъ шлюзъ. Но для этого нужно было бы фабрику перевести на нѣкоторое разстояніе, гдѣ неровная мѣстность способствуетъ устройству шлюзъ. Пудретъ, приготовляемый на этой фабрикѣ, очень хорошъ. Доказательствомъ его превосходныхъ качествъ можетъ служить успѣшное употребленіе пудрета возлѣ самой фабрики и во многихъ другихъ хозяйствахъ. Возлѣ фабрики, на сыпучемъ пескѣ, при помощи пудрета, пышно произрастаютъ огородныя растенія. Къ сожалѣнію, участіе сельско-хозяйственной публики до сихъ поръ еще очень незначительно, что и препятствуетъ усовершенствованію этого производства. Въ началѣ фабрика продавала не болѣе 8,000 пудовъ въ годъ, но въ прошедшемъ году количество проданнаго пудрета простиралось уже до 20,000 пудовъ. Можно полагать, что употребленіе пудрета значительно увеличится, когда сельскіе хозяева убѣдятся въ его пользѣ. Нынѣ уже вывозится пудретъ не только въ большую часть Лифляндіи, но и въ Курляндію и даже Эстляндію. Желательно, чтобы почтенному владѣльцу фабрики даны были всѣ возможныя поощренія для усовершенствованія и расширенія этого важнаго для сельскаго хозяйства завода, тѣмъ болѣе, что приготовляемый здѣсь пудретъ долженъ быть лучше заграничнаго, потому что къ нему не прибавляется земля, какъ дѣлается за границею. Пудретъ этой фабрики переданъ былъ для химическаго анализа опытному химику, г-ну Фризендорфу. О результатахъ этого анализа было напечатано въ газетахъ.

Особенное вниманіе заслуживаютъ фабрики гг. Вермана и Гекера. Первая устроена въ большомъ размѣрѣ, преимущественно для изготовленія паровыхъ машинъ всякаго рода, а также сельско-хозяйственныхъ машинъ и другихъ предметовъ. Фабрика г. Гекера имѣетъ главною цѣлью изготовленіе сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій. Эти предметы приготовля-

ются въ большомъ совершенствѣ. Въ 1847 и 1850 годахъ, а также въ настоящемъ году, я осматривалъ большое количество отлично сработанныхъ гидравлическихъ и другихъ пресовъ, разныхъ лампъ для всякаго рода техническихъ производствъ, вѣялокъ, соломорѣзокъ, корнерѣзокъ, молотилень, децемальныхъ и друг. вѣсовъ, плуговъ, боронъ, сѣялокъ и проч., приготовленныхъ на фабрикѣ г. Гекера. Работы этой фабрики ни въ чемъ не уступаютъ самымъ лучшимъ произведеніямъ англійскихъ и другихъ иностранныхъ фабрикъ; даже въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ онѣ должны быть предпочитаемы иностраннымъ, потому что г. Гекеръ въ устройствѣ этихъ машинъ и орудій сдѣлалъ много немаловажныхъ измѣненій, сообразныхъ съ нашими нуждами. При этомъ онъ, между прочимъ, имѣлъ въ виду, что рабочій скотъ у насъ большею частію слабый и что у насъ молотятъ хлѣбъ сушенный въ ригахъ, тогда какъ иностранныя молотильныя машины большею частью предназначены для молотьбы сыраго хлѣба, и т. д. Притомъ же машины г. Гекера, если принять въ расчетъ издержки на доставку, обходятся дешевле иностранныхъ. Эти истины болѣе и болѣе сознаются публикою, и съ каждымъ годомъ на фабрикѣ увеличивается число заказовъ и покупокъ. Фабрика находится на лѣвомъ берегу Двины, въ трехъ верстахъ отъ Риги. Г. Гекеръ изготовляетъ также планы и смѣты для устройства всякаго рода техническихъ заводовъ.

13 августа мы были уже въ Горкахъ.

Лит. А.

ТАБЛИЦА

посѣвовъ и урожаевъ 1854 года на 4-хъ-польномъ сѣвооборотѣ, съ клеверомъ и тимоѳеевою травою, въ Клёвникахъ, имѣніи И. М. Гибера-фонъ-Грейфенфельса.

Названіе посѣвовъ.	Посѣвъ.			Ужинъ.			Умолотъ.			Самъ.	Мѣсто посѣва, качество почвы, удобреніе, обработка и др. условія.	Время посѣва и погода.	Примѣчанія касательно урожая.
	чтв.	чтк.	гар.	чтв.	чтк.	гар.	чтв.	чтк.	гар.				
1. Пшеница озимая	3	5	»	65	»	»	25	1	5	5	Подъ полемъ № 3, на десятинѣ № 5, 10 и 6, въ Яковѣ подъ лит. № 5 и 0, на глинѣ хорошо удобренной.	Сентября 1, послѣ сильныхъ дождей, въ сырую еще погоду, ибо время посѣва уходило. Всходы изрядные.	Весною всходы незавидные, по наступленіи поправились значительно, ячмень изрядный, восьми-зерновой.
2. Рожь ваза . .	3	2	4	70	10	»	22	4	1	7	Въ фольваркѣ Яковѣ, на 4 десятинахъ хорошо удобренной почвы, супесковатой и частью глинистой.	Августа 21 дня, послѣ сильныхъ дождей и въ сырую еще почву. Всходы изрядные. Теплая погода.	Отличная теплая и ранняя весна. По послѣдующимъ дождямъ поправились дурные всходы. У яровыхъ хорошъ умолотъ, въ 7 зеренъ.

Лит. Б.

СЧЕТЪ РАБОТЪ

Нарядъ.

	Недѣля 1-я.			
	Мужчинъ.	Женщинъ.	Лошадей.	
			Эконом.	Барщ.
На лицо:				
Барщенниковъ завсегдашнихъ	00	00	00	00
— чрезъ-недѣльныхъ	00	00	00	00
Итого . . .	00	00	00	00
Изъ оныхъ должностныхъ:				
Ключникъ	0	»	»	»
При скотныхъ дворахъ	00	00	»	»
За лошадьми смотрѣть	0	00	»	»
Въ работницы по разнымъ мѣстамъ	»	00	»	»
Въ отлучкѣ:				
Неявившіеся на барщину	0	0	»	0
Отпущено по болѣзни хозяина	0	»	»	0
Отправлена съ приказомъ въ с. Кузмино	»	0	»	»
Больныхъ:				
Больныхъ въ с. Знаменскомъ	0	00	»	»
— дома	0	0	»	»
Въ работу:				
Тесъ пилить	00	»	»	»
Орать подъ яровое въ с. Знаменскомъ	00	»	»	00
— — — — приселкѣ Кнещины . . .	00	»	»	00
Бороновать подъ яровое въ с. Знаменскомъ . . .	00	00	00	»
Отдыхать	»	»	00	0
Итого . . .	00	00	00	00
Запасныя работы:				
(Буде имѣются прописать какія, а буде нѣтъ — не имѣется).				
Въ случаѣ ложливой погоды, недозволить бороновать, а возить черноземъ на пашню по глинистымъ мѣстамъ	00	00	00	»

НА (0) МАЯ.

Исполненіе.

	Недѣля 1-я.			
	Мужчинъ.	Женщинъ.	Лошадей.	
			Эконом.	Барш.
На лицо:				
Барщенниковъ завсегдашнихъ	00	00	00	00
— чрезъ-недѣльныхъ	00	00	00	00
Итого . . .	00	00	00	00
Изъ оныхъ должностныхъ:				
Ключникъ	0	»	»	»
При скотныхъ дворахъ	00	00	»	»
За лошадьми смотрѣть	0	00	»	»
Въ работницахъ по разнымъ мѣстамъ	»	00	»	»
Въ отлучкѣ:				
Неявившіеся на барщину	0	0	»	0
Отпущено по болѣзни хозяина	0	»	»	0
Отправлено съ приказомъ въ с. Кузмино	»	0	»	»
Больныхъ:				
Больныхъ въ с. Знаменскомъ	00	00	»	»
— дома	0	0	»	»
Въ работѣ:				
Тесъ пилили	0	»	»	»
Орали подъ яровое въ с. Знаменскомъ	00	»	»	00
— — — — приселкѣ Кнещины . . .	00	»	00	00
Черноземъ возили на пашню на глинистомъ мѣстѣ	00	00	00	»
Отдыхали	»	»	00	0
Итого . . .	00	00	00	00

(Здѣсь пишется что неисполнено противъ наряда).

По назначенію наряда, назначено было тесъ пилить 00 муж., а было 0, потому что 0 муж. заболѣлъ, а 0 муж. назначенъ черноземъ возить; назначено было бороновать въ с. Знаменскомъ 00 мужч. и 00 женщ., а оные работали по запасному назначенію, по случаю дождливой погоды черноземъ возили на пашню для удобренія глинистыхъ мѣстъ.

Пильщиками распилено 0 деревъ, напилено тесу 00 штукъ.
Взрыто пашни: въ с. Знаменскомъ 00 десятинъ.
въ приселкѣ Кнещины 00 десятинъ.
Привезено на пашню чернозему возовъ 00.

ОБЪ ИЗВЕСТИ, КАКЪ СТРОИТЕЛЬНОМЪ МАТЕРІАЛѢ, И ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ОБЪ ОРШАНСКОЙ.

РѢЧЬ, ЧИТАННАЯ НА АКТѢ ГОРЫГОРѢЦКАГО ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАГО ИНСТИТУТА, 30 АВГУСТА 1856 ГОДА, АДЪЮНКТЪ-ПРОФЕССОРОМЪ КОРОЛЕВЫМЪ.

Милостивые Государи!

Въ числѣ предметовъ, знаніе которыхъ необходимо для образованнаго сельскаго хозяина, одно изъ важныхъ мѣстъ занимаетъ сельская архитектура. Хотя она не состоитъ въ непосредственной связи съ другими предметами, составляющими кругъ наукъ собственно земледѣльческихъ, однако легко понять, что сельскому хозяину не достаточно умѣть только накоплять произведенія земли и своихъ промысловъ, но должно также умѣть хорошо сберегать накопленное. Онъ долженъ умѣть построить необходимыя и сообразныя съ цѣлію зданія, назначаемыя какъ для помѣщенія его самаго съ семействомъ, людей, окружающихъ его и помогающихъ ему въ землевоздѣлываніи и промыслахъ, и необходимыхъ въ сельскомъ хозяйствѣ животныхъ, такъ и для сбереженія различныхъ произведеній земли и труда, скопляемыхъ въ большемъ или меньшемъ количествѣ. Всякому, кто всматривался въ положеніе сельскаго хозяина, извѣстно, что все это онъ долженъ исполнить самъ, или же жертвовать, въ противномъ случаѣ, весьма значительными суммами денегъ и часто не только безъ пользы, но со вредомъ для хозяйства. Никому, безъ всякаго сомнѣнія, не могутъ быть извѣстны въ такой степени всѣ климатическія и другія условія данной мѣстности, какъ сельскому хозяину, раціонально практиковавшему въ ней въ теченіе извѣстнаго промежутка времени; а потому никто, кромѣ его самаго, не

будетъ въ состояніи такъ точно опредѣлить условія, которымъ должны удовлетворять его зданія. Слѣдовательно, свои знанія въ архитектурѣ сельскій хозяинъ будетъ имѣть случай прилагать довольно часто какъ при возведеніи вновь собственныхъ построекъ, такъ и при пріобрѣтеніи уже существующихъ. И въ томъ и другомъ случаѣ ему придется иногда слишкомъ дорого платить за свое незнаніе, ибо цѣна построекъ легко можетъ равняться цѣнѣ всѣхъ остальныхъ, вмѣстѣ взятыхъ, частей имѣнія, а иногда даже ее превосходить.

Поэтому архитектура должна составлять, и дѣйствительно у насъ составляетъ, одинъ изъ главныхъ предметовъ сельскохозяйственнаго образованія. Какъ преподаватель этого предмета въ Институтѣ, я имѣю намѣреніе представить сегодня благосклонному вашему вниманію нѣсколько результатовъ изслѣдованій оршанскихъ известняковъ и получаемой изъ нихъ извести.

Каждый образованный строитель долженъ непремѣнно и совершенно знать всѣ обстоятельства, обусловливающія достоинство построекъ, и въ томъ числѣ всѣ свойства и качества употребляемыхъ имъ въ дѣло матеріаловъ. Тотъ поступаетъ недобросовѣстно, кто, приступая къ возведенію чужаго, даже и относительно значительнаго зданія, не будетъ имѣть этихъ знаній. Въ этомъ-то дѣланіи по привычкѣ, на-авось и какъ-нибудь, или по не совершенно точнымъ опытамъ другихъ, лежитъ причина того, что нынѣ зданія, не отличаясь вообще особенною прочностію, начинаютъ требовать поправокъ вскорѣ послѣ, а иногда даже и прежде, совершеннаго окончанія.

Известь принадлежитъ къ разряду тѣхъ матеріаловъ, которые имѣютъ наибольшее употребленіе при постройкахъ, и какъ оршанская известь не только почти исключительно употребляется въ окрестности, но даже, по собраннымъ свѣдѣніямъ, идетъ большими партіями далеко на югъ, по Днѣпру, то полагаю, что полное знаніе ея качествъ можно считать весьма полезнымъ для значительнаго числа ея потребителей.

Задача, которую я себѣ задалъ, состоитъ изъ двухъ частей, а именно: во 1-хъ, изслѣдовать составъ оршанской извести и на основаніи данныхъ, доставляемыхъ опытомъ и анализомъ, опредѣлить ея достоинство; во 2-хъ, опредѣлить по возможности, какое имѣетъ, или можетъ имѣть, вліяніе на благосостояніе рабочаго класса добываніе этой извести.

Не думаю, чтобы кто-либо сталъ считать подобное изслѣдованіе извести безполезнымъ для строителей, на томъ основаніи, что они вообще къ нему не прибѣгаютъ, а между тѣмъ ихъ постройки часто удовлетворяютъ условіямъ прочности и дешевизны. Если это бываетъ только часто, а не всегда (что дѣйствительно такъ), то это уже достаточная побудительная причина для того, чтобы предпринимать подобныя изслѣдованія. Далѣе, строитель, не знающій вполнѣ всѣхъ обстоятельствъ, имѣющихъ вліяніе на достоинство зданія, ничѣмъ не отличается отъ простаго мастероваго и дѣлаетъ все ощупью и наавось; а это, кромѣ вреда для того, на чей счетъ производятся постройки, несовмѣстно съ достоинствомъ человѣка вообще и тѣмъ менѣе съ достоинствомъ человѣка образованнаго. Безъ сказанныхъ знаній строитель не будетъ въ состояніи опредѣлить вѣрно чего можно ожидать въ отношеніи прочности и дешевизны отъ возводимаго имъ зданія. Онъ часто можетъ истратить денегъ болѣе, нежели нужно, и даже, желая увеличить прочность зданія, можетъ достигнуть совершенно противуположныхъ результатовъ. Возьмемъ примѣръ изъ употребленія извести, предмета нашихъ изслѣдованій. Она главнѣйшимъ образомъ употребляется для связыванія камней, въ видѣ известки. Для составленія известки (известковаго раствора) нужно, какъ извѣстно, прибавить къ извести достаточное количество песка и воды. Цѣнность этихъ веществъ, въ большей части случаевъ, опредѣляется по объему; но цѣна извести даже въ мѣстахъ ея добыванія превосходитъ цѣну песка въ 4 и 5 разъ, на значительныхъ же разстояніяхъ она можетъ превосходить въ 10, 15 и болѣе разъ. Допустимъ теперь, что строитель, увлекшись дешевизною песка, будетъ примѣшивать его къ извести болѣе, нежели нужно для составленія хорошей известки: онъ лишитъ ее чрезъ это того свойства, которое составляетъ самое важное ея значеніе и получитъ известку худаго качества, лишенную способности связывать камни надлежащимъ образомъ. Если же, принимая это въ соображеніе и желая получить известку лучшаго качества, онъ, не жалѣя издержекъ, а разсчитывая на прочность, будетъ брать песка менѣе, нежели нужно, то достигнетъ того же вреднаго результата: высохшая известка будетъ рыхла и не будетъ имѣть надлежащей крѣпости. Итакъ во второмъ случаѣ онъ истратилъ бы болѣе, нежели сколько нужно денегъ, не только безъ пользы, но со вредомъ для зданія. Хотя для всего этого существуютъ до-

вольно простые механическіе способы, однако, допуская даже совершенную ихъ непогрѣшительность, нельзя отвергать большой пользы подробныхъ изслѣдованій известняковъ и получаемой изъ нихъ извести: рѣшеніе задачи, и именно практической, тогда только пріобрѣтаетъ полную достовѣрность, когда результаты, полученные различными путями, будутъ согласны между собою.

Собственно известью, въ чистомъ видѣ, называютъ окись металла кальція (Ca O), которая сама по себѣ въ природѣ никогда не встрѣчается, а находится въ соединеніи съ кислотами, преимущественно угольною (мраморъ, мѣлъ и проч.) и сѣрною (гипсъ) и въ такомъ видѣ составляетъ значительную часть земной коры. Какъ строительный матеріалъ, известь получается изъ известняковъ (известковыхъ камней) чрезъ обжиганіе, т. е. сильное накаливаніе въ особыхъ известко-обжигальныхъ печахъ. При этомъ углекислота выдѣляется и полученный послѣ ея отдѣленія продуктъ называется *сженою, живою, известью*, или *кипѣлкою*. Въ чистомъ видѣ, это есть твердое, некристаллическое вещество, имѣющее удѣльный вѣсъ 2,3 (¹); оно вяжущаго, щелочнаго вкуса, и посему называется еще *ѣдкою известью*, не плавится въ самомъ сильномъ жару нашихъ печей, трудно растворяется въ холодной и еще труднѣе въ горячей водѣ (²) и состоитъ изъ 28,57 кислорода и 71,43 металла кальція (³). Чистая ѣдкая известь, безводная окись кальція, можетъ быть чрезъ обжиганіе получаема только изъ чистой углекислой извести, каковы на-пр. бѣлый мраморъ и известковый шпатъ, но по рѣдкости этихъ минераловъ, а слѣдовательно, вообще, по ихъ дороговизнѣ она, почти никогда изъ нихъ не добывается; всѣ же роды обыкновенно употребляемой для построекъ извести заключаютъ въ себѣ примѣси, происходящія отъ присутствія въ известнякахъ постороннихъ, кромѣ углекислой извести, солей.

Названіе известняковъ обыкновенно носятъ камни, содержащіе углекислую известь въ значительномъ количествѣ. Они,

---

(¹) Liebig, Poggendorff und Wöhler, Hadnwörterbuch der reinen und angewandten Chemie. 4 B. S. 299.

(²) Одна часть сженой извести растворяется въ 778 частяхъ воды при 15° Ц. и требуетъ 1,270 частей воды для растворенія при 100° Ц. *К. Шмидта*, Основанія химіи. Изд. 2, Т. I., стр. 72.

(³) Пропорціоналы приняты согласно съ тѣмъ же сочиненіемъ Шмидта.

по своимъ физическимъ свойствамъ, раздѣляются на *кристаллическіе* и *плотные*. Къ первымъ принадлежатъ разные сорты мрамора, ко вторымъ известняки (известковые камни), въ тѣсномъ смыслѣ. Эти послѣдніе представляютъ большое разнообразіе въ своемъ сложеніи, такъ на-пр. обыкновенный известнякъ, мѣлъ и проч. Цвѣтъ какъ кристаллическихъ, такъ и плотныхъ известняковъ весьма разнообразенъ; такимъ образомъ нѣкоторые виды мрамора отличаются, какъ извѣстно, яркостію своихъ красокъ, плотные же известняки, не смотря на разнообразіе, в егда являются бѣлыми или сѣрыми въ различныхъ оттѣнкахъ. Блестящая поверхность мрамора есть слѣдствіе его кристаллическаго сложенія; плотные известняки имѣютъ всегда матовую поверхность. Удѣльный вѣсъ известняковъ простирается отъ 2,6 до 2,8.

Изслѣдованіями относительно свойствъ и химическаго состава известняковъ, а равно и получаемой изъ нихъ извести, мы одолжены преимущественно Вика (Vicat), Іону (John), Бертье (Berthier) и Фуксу (Fuchs). Эти изслѣдованія показываютъ, что известняки, кромѣ углекислой извести, содержатъ въ себѣ, въ большемъ или меньшемъ количествѣ, слѣдующія примѣси:

a) *Кремнеземъ* и *глиноземъ*. Первый въ кристаллическихъ известнякахъ иногда является примѣшаннымъ къ углекислой извести въ видѣ кристаллическаго кварца, а въ плотныхъ въ видѣ песка, не въ очень значительномъ количествѣ; въ большей же части случаевъ онъ примѣшанъ въ соединеніи съ глиноземомъ, въ видѣ глины. Попадаются однако известняки, какъ на-пр. около Гіелебека (Giellebäk), въ южной Норвегіи, содержащіе кремнекислую известь. Количество примѣшанной глины иногда простирается до значительнаго числа процентовъ, такъ что известнякъ переходитъ въ мергель.

b) *Желѣзо*, частію въ видѣ окиси частію въ видѣ углекислой закиси, обыкновенно въ небольшомъ количествѣ, и часто замѣчаются только слѣды его присутствія.

c) *Марганецъ*, тоже частію въ видѣ окиси и частію въ видѣ углекислой закиси. Встрѣчается обыкновенно въ самыхъ малыхъ количествахъ и часто вовсе не бываетъ.

d) *Магній*, въ видѣ углекислой магнезіи, которая въ наибольшемъ числѣ попадающихся известняковъ составляетъ болѣе или менѣе значительную примѣсь. Если количественное содержаніе оной будетъ велико, то известнякъ переходитъ въ доломитъ.

e) *Фосфорная кислота.* Встрѣчается только въ нѣкоторыхъ известнякахъ и то въ весьма малыхъ количествахъ. Болѣе 0,2% кажется до сихъ поръ еще не найдено.

f) *Кали и натръ.* Найдены въ послѣднее время Шраммомъ (Schramm) и Феллингомъ (Felling) въ значительномъ числѣ известняковъ. Первый нашелъ ихъ отъ 0,1 до 0,3% въ соединеніи большею частію съ угольною, а иногда съ соляною кислотою и замѣтилъ, что количество натра болѣе кали почти въ отношеніи 2 атомовъ къ одному; второй получилъ изъ глиносодержащихъ известняковъ около трехъ процентовъ этихъ основаній, въ соединеніи съ углекислотою.

g) *Органическія, смолистыя вещества.* Почти во всѣхъ известнякахъ содержатся слѣды этихъ веществъ, или же они являются въ нихъ въ замѣтныхъ количествахъ.

Къ этому нужно присоединить еще воду, которая въ нѣкоторыхъ видахъ плотнаго известняка содержится въ значительномъ количествѣ.

Въ слѣдующей таблицѣ представленъ составъ пяти различныхъ известняковъ:

	I.	II.	III.	IV.	V.
Углекислой извести . . .	97,0	74,5	60,9	89,0	80
Углекислой магнезіи . . .	2,0	23,0	30,3	2,0	1,5
Углекислой закиси желѣза .	»	»	3,0	»	»
Углекислой закиси марганца	»	»	6,0	»	»
Кремнезема и глинозема .	»	»	»	9,0	18
Окиси желѣза	1,0	1,2	»		

I. Прѣсноводный известнякъ изъ Шато-Ландона, около Немура, — крѣпкій, желтоватый.

II. Прѣсноводный известнякъ изъ окрестностей Парижа — плотенъ и желтоватъ.

III. Вильфранщскій доломитный известнякъ, листоватый, охрожелтаго цвѣта.

IV. Известнякъ изъ Динья (Д. Юры)—твердъ, темносѣраго цвѣта.

V. Мергелистый известнякъ изъ Сенонта (Д. Юры и Лоары), плотный, но легко растирающійся. Воду поглощаетъ скоро и распадается подобно глинѣ, но послѣ обжиганія теряетъ это свойство; по раствореніи въ соляной кислотѣ, оставляетъ кремнеземъ въ осадкѣ, который совершенно растворяется въ ѣдкомъ кали.

Оршанскіе известняки разработываются на правомъ берегу Днѣпра, въ предѣлахъ города Орши. Они принадлежатъ, по своему сложенію, къ разряду плотныхъ и въ видѣнной мною копи, имѣющей вышину и ширину около шести саженъ, представляются въ видѣ двухъ кучъ, составленныхъ изъ болѣе или менѣе округленныхъ кусковъ, валуновъ, и перемѣшанныхъ съ известковымъ гравіемъ. Между кусками известняка попадаются, впрочемъ изрѣдка, куски гранита, также округленные. Величина кусковъ различна и простирается отъ песчинокъ гравія, переходя чрезъ всѣ постепенности, до 5 или 6 кубическихъ футовъ. Обѣ кучи, имѣя вышину около $2^1/_2$ или 3 саженей, сходятся въ нижнихъ частяхъ и представляютъ такимъ образомъ, въ разрѣзѣ, подобіе двухъ водяныхъ волнъ. Сверху находится слой обыкновенной кирпичной глины, толщиною въ $1^1/_2$, 2 и болѣе саженъ. По показанію Евреевъ, надсмотрщиковъ за работами, они никогда не достигали такой глубины, на которой уже не было бы известняка, и въ этомъ всегда мѣшала имъ появляющаяся въ значительномъ количествѣ вода. Куски только-что вынутаго известняка имѣютъ не слишкомъ большую крѣпость и могутъ быть разбиваемы на части, что необходимо дѣлать съ очень большими кусками, для удобства обжиганія; но послѣ хорошей просушки (въ продолженіе двухъ мѣсяцевъ, въ комнатѣ), они пріобрѣтаютъ крѣпость, по-видимому, близко подходящую къ крѣпости гранита, особенно бурые куски (*), и если потомъ будутъ положены въ воду, то не впитываютъ ея болѣе 0,04 своего вѣса. Не смотря на это, они, вѣроятно никогда не будутъ употребляться для построекъ въ видѣ камней, чему препятствуетъ незначительный, вообще, объемъ кусковъ и значительное количество булыжника, распространеннаго въ окрестности.

Всѣ куски вынутаго известняка, по цвѣту, могутъ быть раздѣлены на два главные сорта: одни имѣютъ цвѣтъ бѣловато-сѣрый, съ небольшою примѣсью желтизны; другіе буровато-сѣрый. Тѣ и другіе не имѣютъ однообразнаго цвѣта по всей массѣ, а переходятъ въ различные оттѣнки: первые сѣраго, а вторые бураго и чисто сѣраго цвѣта. Въ изломѣ имѣютъ зернистое сложеніе, съ кое-гдѣ блестящими частицами кварца; а бурые имѣютъ по мѣстамъ отдѣльныя капли желѣзной окиси и даже желѣза (сѣрнистаго), имѣющаго металличе-

(*) См. ниже стр. 264.

скій блескъ. (Для простоты придадимъ названіе—первымъ сѣрыхъ, а вторымъ — бурыхъ известняковъ).

Для изслѣдованій было взято два куска сѣраго и два куска бураго известняка, при чемъ оказалось, что удѣльный ихъ вѣсъ измѣнялся отъ 2,66 до 2,7; по своему составу они были слѣдующаго содержанія (*):

Сѣрый.	№ 1. уд. в. 2,70.	№ 2. уд. в. 2,66.
Углекислой извести	56,64	57,34
Углекислой магнезіи	36,36	33,61
Кремнезема и глинозема . . .	3,77	4,94
Углекислой закиси желѣза . .	1,93	2,67
Окиси желѣза	0,74	1,03
Воды, потери и проч. . . .	0,56	0,41
	100	100

Бурый.	№ 1. уд. в. 2,68.	№ 2. уд. в. 2,66.
Углекислой извести	55,53	54,18
Углекислой магнезіи	34,72	40,03
Кремнезема и глинозема . . .	6,58	2,85
Углекислой закиси желѣза . .	0,69	1,00
Окиси желѣза	1,78	1,44
Воды, потери и проч. . . .	0,70	0,50
	100	100

(*) Анализы производились по способу, изложенному въ *Руководствѣ къ химическому анализу важнѣйшихъ сельско-хозяйственныхъ матеріаловъ и продуктовъ, К. Шмидта*, стр. 83, и нѣкоторые повѣрены по способу, предложенному въ *Döbereiner's Kameralchemie*. 3 B. S. 678. Количество закиси и окиси опредѣлено по способу Фукса *Rose's Handbuch der Analytischen Chemie*. 2-г B. Такимъ образомъ получено:

Сѣрый известнякъ содержалъ:	№ 1. a.	№ 1. b.	№ 1. c. Дебер.	№ 2. a.	№ 2. b.
Глины и песка . . .	3,63	3,77	4,04	5,10	4,90
Окиси желѣза. . . .	1,90	2,07	58,35	2,10	3,10
Углекислой извести. .	57,80	57,00		58,17	57,83
Углекислой магнезіи .	36,00	36,90	36,90	34,85	34,15
Воды, потери и проч.	0,67	0,26	0,71	0,78	0,02
	100	100	100	100	100

Окиси желѣза собственно . . 0,83 1,14

Окиси изъ углекислой закиси 1,50 2,06

Если сличимъ теперь составъ оршанскихъ известняковъ съ тѣми, которые показаны выше (*), то легко убѣдимся, что наши известняки должны быть причислены къ разряду доломитныхъ, ибо они ближе всего подходятъ къ № III, содержа еще нѣсколько менѣе извести и болѣе магнезіи.

Смотря по составу известняковъ, изъ нихъ получается разнаго рода известь. Цвѣтъ ея зависитъ отъ цвѣта известняка и болѣе или менѣе съ нимъ сходенъ, отличаясь большею матовостію и получая иногда другой оттѣнокъ. Въ большей части случаевъ она бываетъ мягче известняка, но всегда достаточно еще крѣпка для того, чтобы не ломаться при перевозкѣ.

Обжиганіе имѣетъ цѣлію удалить углекислоту изъ извести и такимъ образомъ получить безводную окись кальція. Но тотъ же жаръ, который необходимъ для выдѣленія углекислоты изъ извести, дѣйствуетъ одновременно и на другія вещества, входящія какъ примѣсь въ составъ известняковъ, и производитъ въ нихъ слѣдующія измѣненія: a) всѣ углекислыя соли лишаются углекислоты и переходятъ въ соотвѣтственныя окиси металловъ. Такъ углекислая магнезія переходитъ въ окись магнія, ѣдкую магнезію, и въ этомъ видѣ остается уже неизмѣненною; закиси желѣза и марганца переходятъ въ окиси. b) Органическія вещества выгораютъ. c) Но болѣе значительное измѣненіе происходитъ съ кремнеземомъ, какъ со свободнымъ, такъ и находящимся въ соединеніи съ глиноземомъ: при дѣйствіи жара, по мѣрѣ удаленія углекислоты, окись кальція соединяется съ кремнеземомъ и образуетъ кремнекислую известь.

	№ 1.			№ 2.	
Бурый:	a.	b.	c. Дебер.	a.	b.
Глины и песка . . .	6,70	6,60	6,50	2,91	2,87
Окиси желѣза. . . .	2,35	2,21	58,00	2,17	1,70
Углекислой извести. .	55,75	55,41		54,35	53,85
Углекислой магнезіи .	34,54	35,06	34,80	40,10	41,02
Воды, потери и проч.	0,66	0,72	0,70	0,47	0,56
	100	100	100	100	100

Собственно окиси желѣза . . 1,78 1,76

Окиси изъ углекислой закиси 0,48 0,83

(*) На стр. 262.

Анализы, произведенные надъ известью, полученною послѣ обжиганія французскихъ известняковъ, указанныхъ выше показали, что она содержала:

	I.	II.	III.	IV.	V.
ѣдкой извести	96,4	78,0	60,0	82,0	70,0
ѣдкой магнезіи . . .	1,8	20,0	26,2	1,5	1,0
глины	1,8	2,0	»	16,5	29,0
окиси желѣза . . .			13,8		

При изслѣдованіи известняковъ, которые должны дать известь для построекъ, должно обращать особенное вниманіе на количество содержащихся въ нихъ глины и углекислой магнезіи, ибо отъ этихъ примѣсей преимущественно зависятъ качества извести, какъ строительнаго матеріала. Если ихъ количество не велико, то и вліяніе ихъ незначительно, напротивъ, при большомъ количествѣ этихъ примѣсей, качества извести значительно измѣняются.

Послѣ обжиганія известняка получается болѣе или менѣе легкая и пористая масса, которая по химическому сродству съ водою стремится, при первой возможности, соединиться съ нею, и, если будетъ облита, то всасываетъ воду, вытѣсняя въ то-же время воздухъ съ замѣтнымъ шумомъ. По прошествіи небольшаго промежутка времени напитанная водою известь нагрѣвается, что есть слѣдствіе химическаго соединенія воды и извести; куски сей послѣдней лопаются съ трескомъ и распадаются на меньшіе, которые, распадаясь въ свою очередь болѣе и болѣе, при образованіи пара, даютъ наконецъ однородную массу бѣлаго, сыраго, нѣжнаго на ощупь порошка — водную известь, называемую также *пушонкою*. Это дѣйствіе воды на известь называется гашеніемъ ея. Чтобы чистую окись кальціи превратить въ водную известь нужно на 100 частей, по вѣсу, взять 32,143 воды, или на 1 объемъ извести $^3/_4$ объема воды (собственно 0,74). Если же количество воды было взято не много болѣе нужнаго, то ея излишекъ приходитъ въ кипѣніе и наконецъ все обращается въ болѣе или менѣе густое, *вязкое тѣсто*. Всѣ описанныя явленія замѣчаются только при чистой, или почти чистой, извести. Такъ, на-пр., когда количество воды будетъ соразмѣрено съ потребностію, то температура возвышается до того, что воспламеняется порохъ, сѣра и даже загорается дерево. Такая известь даетъ вязкое, *жирное* тѣсто и поэтому называется *жирною*. Напротивъ того, по мѣрѣ

увеличенія количества примѣсей, всѣ сказанныя явленія происходятъ уже не такъ поразительно: известь нагрѣвается медленнѣе и развитіе теплоты не достигаетъ такой степени; она распадается не такъ скоро и при томъ не въ нѣжный, а грубый, зернистый порошокъ, получаемое же тѣсто имѣетъ менѣе вязкости, *жирности*; поэтому такая известь называется *тощею*. На теплоту, развивающуюся при гашеніи извести, должно обращать вниманіе, ибо по степени ея развитія можно приблизительно судить о качествахъ оной. Но гораздо больше вниманія должно обращать на увеличеніе объема при гашеніи и на жирность получаемаго тѣста (одинъ объемъ хорошей, жирной извести можетъ дать отъ 3,5 до 3,6 объема густаго тѣста, поглощая для сего отъ 2 до 3 объемовъ воды).

Не все впрочемъ равно, какія примѣси преобладаютъ въ извести; напротивъ, съ измѣненіемъ ихъ, ея качества могутъ совершенно измѣняться. Такъ, ежели въ известнякѣ въ большомъ количествѣ находится магнезія, то известь получается тощая и мало годная къ употребленію какъ строительный матеріалъ; совершенно другое бываетъ тогда, когда въ известнякѣ въ значительномъ количествѣ примѣшана глина, ибо известь, получаемая изъ такихъ известняковъ, при гашеніи оказывается также тощею; но вмѣстѣ съ тѣмъ она обладаетъ свойствомъ затвердѣвать подъ водою, посему и называется *подводною*, *гидравлическою известью*. Многочисленныя изслѣдованія Бертье, Іона и Вика показали: a) что всѣ известняки, которые содержатъ мало примѣсей, даютъ жирную известь; b) что известняки, содержащіе въ большомъ количествѣ примѣси, въ числѣ которыхъ нѣтъ глины, даютъ тощую, но не гидравлическую известь; c) что присутствіе одного глинозема, подобно магнезіи, не въ состояніи сообщить извести гидравлическихъ свойствъ; d) что главная составная часть, которая сообщаетъ ей свойства затвердѣвать подъ водою, есть кремнеземъ; e) что окись желѣза и марганца не принимаютъ никакого участіе въ сообщеніи извести свойства затвердѣвать подъ водою; f) что для полученія наилучшей подводной извести, въ известнякѣ, кромѣ глины, должна также находится въ нѣкоторомъ количествѣ магнезія, и g) что известь начинаетъ имѣть гидравлическія свойства тогда, когда въ ней будетъ не менѣе 10 процентовъ глины, и обладаетъ этими свойствами въ высокой степени, когда количество глины не менѣе 30 процентовъ.

Такимъ образомъ, приведенные выше пять нумеровъ извести (стр. 266) оказываются: I весьма жирною, II довольно жирною, не имѣющею свойства затвердѣвать подъ водою, III тощею безъ гидравлическихъ свойствъ, IV довольно жирною съ гидравлическими свойствами, V тощею, обладающею въ высокой степени свойствами затвердѣвать подъ водою.

Замѣчено уже выше, что оршанскіе известняки, различаясь по цвѣту на два главные вида, нѣсколько различаются также и по составнымъ частямъ; даже одинъ и тотъ же кусокъ не имѣетъ по всей своей массѣ одинаковаго состава. Мы подраздѣлили ихъ на сѣрые и бурые. Опредѣлить количественное отношеніе между тѣми и другими весьма трудно, но на томъ основаніи, что куски идутъ въ обжиганіе безъ всякаго разбора, можно, безъ большой погрѣшности, допустить, что каждаго сорта накладывается въ печь одинаковое количество, и на этомъ основаніи заключить, что *оршанская известь* будетъ содержать:

ѣдкой извести	56,39
ѣдкой магнезіи.	31,19
окиси желѣза	4,24
кремнезема и глинозема.	8,18
	100

Такой ея составъ, подходящій весьма близко къ составу извести III (стр. 266), показываетъ, что она должна быть *тощая* и *негидравлическая.* Опытъ подтверждаетъ эти заключенія: оршанская известь, даже совершенно свѣжая, гасится весьма медленно и распадается на крупно-зернистый порошокъ сѣраго цвѣта. Развитіе теплоты при ея гашеніи незначительно; если же она пролежитъ немного (около недѣли) на воздухѣ, даже довольно сухомъ, то при гашеніи температура ея повидимому не переходитъ за 35° Ц. Такъ, по крайней мѣрѣ, должно заключить изъ опытовъ въ маломъ видѣ. Въ объемѣ она не увеличилась, ни при одномъ опытѣ, болѣе нежели въ $1\frac{1}{2}$ раза, но всегда менѣе.

На качества гашеной извести, кромѣ ея состава, имѣетъ также большое вліяніе самый способъ гашенія, и потому при этой операціи необходимо соразмѣрять количество воды съ количествомъ извести. Если она будетъ загашена только необходимымъ количествомъ воды, то образуетъ всегда болѣе зернистый порошокъ, нежели въ томъ случаѣ, когда воды

взято немного болѣе необходимаго. Въ этомъ заключается причина, почему для построекъ обыкновенно гасятъ известь не въ порошокъ, а прямо въ тѣсто (*).

Известь, предоставленная дѣйствію сыраго воздуха, мало по малу поглащаетъ изъ него влагу и постепенно загашивается, распадаясь при этомъ въ порошокъ крупнозернистый. Такой способъ гашенія употребляется у насъ довольно часто, по причинѣ его дешевизны, и полученная такимъ путемъ пушонка называется *самопроизвольно-загашенною известью*. Но при этомъ она притягиваетъ изъ воздуха углекислоту и превращается въ соединеніе водной извести съ углекислою ($\dot{C}a\,\dot{H}_2\,Ca\,\ddot{C}$); присутствіе же углекислой извести въ значительномъ количествѣ вредно, ибо чрезъ это уменьшается жирность, какъ и отъ присутствія магнезіи.

Известкой (известковымъ растворомъ) называется надлежащимъ образомъ составленная смѣсь изъ извести, песка и необходимаго количества воды. Вода, всегда содержащая углекислоту, отдастъ ее, при обливаніи, извести; посему нѣкоторая часть сей послѣдней, при гашеніи, всегда переходитъ въ углекислую. Роль, которую играетъ песокъ, употребляемый для составленія известки, объясняется слѣдующими опытами: если загасить известь въ тѣсто и положить не тонкій его слой между двумя камнями, то онъ, высыхая, образуетъ рыхлую массу, худо связываетъ камни и, при раздѣленіи ихъ, разрывается въ своей массѣ, не отдѣляясь отъ поверхности камней, которая остается покрытою слоемъ извести; напротивъ весьма тонкій слой известковаго тѣста, высыхая, обращается въ очень крѣпкую массу, такъ что связанные при его помощи камни образуютъ какъ бы одно цѣлое. Эти опыты опредѣляютъ вполнѣ значеніе песка въ известкѣ и показываютъ, что известковое тѣсто имѣетъ больше сцѣпленія съ частицами камня, нежели между своими собственными, и что поэтому его нужно подраздѣлять какими ни есть каменными веществами на слои, сколь возможно тонкіе. Если бы строительные камни и кирпичи имѣли форму правильныхъ призмъ, т. е. были ограничены плоскостями, то известь можно было бы употреблять въ видѣ тѣста безъ всякой примѣси; но такъ какъ достигнуть этого почти невозможно, и камни, будучи накладываемы одинъ

(*) Замѣчательно, что оршанская известь лучше распадается въ то время, когда будетъ загашиваема постепенно.

на другой, оставляютъ между собою большіе промежутки, которые приходится наполнять толстыми слоями известковаго тѣста, то, для сообщенія ему надлежащей крѣпости, необходимо его раздѣлить на тонкіе слои, чего мы и достигаемъ примѣшивая песокъ. Что песокъ въ известкѣ не имѣетъ другаго значенія, слѣдуетъ изъ того, что результаты получаются совершенно одинаковые, будетъ ли употребленъ песокъ кварцевый или известковый, такъ что, измельчивъ тотъ же самый известнякъ, который идетъ на добываніе извести, и прибавивъ его въ достаточномъ количествѣ, получимъ известку, достигающую одинаковой крѣпости съ тою, для составленія которой былъ употребленъ измельченный кварцъ. Только присутствіе органическихъ веществъ вредитъ качеству известки, и, въ томъ случаѣ, когда песокъ содержитъ оныя, необходимо его промыть или, еще лучше, обжечь. Но не все равно, какой величины зерна имѣетъ употребляемый въ дѣло песокъ. Смотря по назначенію известки, должно употреблять предпочтительно крупный или мелкій песокъ. Чѣмъ менѣе грани строительныхъ камней приближаются къ плоскимъ, тѣмъ толще будутъ слои известки, положенной для ихъ соединенія, и тѣмъ крупнѣе долженъ быть употребляемый песокъ; такъ что, при возведеніи стѣнъ изъ булыгъ, нужно употреблять гравій, подбавляя къ нему, для лучшаго разслоенія извести, около половины мелкаго песка. Употребленіе одного мелкаго песка для составленія известки, назначаемой къ соединенію камней, вовсе неудобно, потому что она выходитъ очень плотна, а это обстоятельство мѣшаетъ надлежащему ея отвердѣнію. Но если известка будетъ положена тонкими слоями и особенно когда къ ней воздухъ будетъ имѣть совершенно свободный доступъ, то и самый мелкій песокъ можетъ быть употребляемъ съ большою пользою; такъ, на-примѣръ для штукатурки нужно именно употреблять такой песокъ, ибо, въ противномъ случаѣ, при затираніи теркой, крупныя зерна его оставятъ бороздки, которыя помѣшаютъ побѣлкѣ ложиться ровнымъ слоемъ.

Отвердѣніе обыкновенной (воздушной) извести происходитъ слѣдующимъ образомъ: известь, растворенная въ водѣ, поглощаетъ, сначала изъ нея, а потомъ изъ воздуха, углекислоту; отъ этого нѣкоторая ея часть переходитъ почти въ нерастворимое соединеніе, углекислую известь (*), которая поэтому,

(*) По Фрезеліусу, углекислая известь требуетъ для растворенія 10,601 ч. холодной воды. Handwörterbuch der Chemie. B. 4. S. 492.

по мѣрѣ образованія, осаждается изъ раствора, и какъ этотъ процессъ идетъ медленно, то медленное осажденіе даетъ возможность образоваться кристалламъ углекислой извести, доставляющимъ по преимуществу крѣпость известкѣ. На мѣсто осѣвшей части, растворяется въ водѣ новое количество извести, которая, подобно предъидущей, переходитъ въ углекислую, и т. д. Если въ известнякѣ находилась глина, то образовавшееся при обжиганіи соединеніе извести съ кремнеземомъ вслѣдствіе того, что его части, въ присутствіи воды, входятъ въ тѣснѣйшую связь, также отвердѣваетъ. Изъ сказаннаго слѣдуетъ что для отвердѣнія известки необходимо присутствіе влаги и доступъ воздуха, доставляющаго углекислоту. Эти дѣятели должны тѣмъ долѣе дѣйствовать, чѣмъ толще будетъ положенный слой известки. Опытъ показываетъ, что безъ доступа воздуха известка сохраняетъ свой первоначальный видъ въ теченіе многихъ лѣтъ (¹). Этимъ объясняется причина, почему приготовленная въ твориле известка покрывается слоемъ песка, въ нѣсколько дюймовъ толщиною, если хотятъ ее сохранить на нѣкоторое время. Замѣтить должно, что заблаговременное приготовленіе известки всегда улучшаетъ ея качества, будетъ ли для этого употреблена жирная или тощая, но безъ гидравлическихъ свойствъ, известь, лишь бы воздухъ не имѣлъ къ ней свободнаго доступа, ибо тогда составныя части имѣютъ больше возможности вступать въ тѣснѣйшее соединеніе. Известь, впрочемъ, никогда совершенно не переходитъ въ углекислую и опытъ показываетъ, что сколько бы она не лежала во влажномъ воздухѣ, образовавшаяся соль всегда останется основною, — посему и известка никогда совершенно не можетъ потерять щелочныхъ свойствъ. Изъ опытовъ Викà слѣдуетъ заключить, что къ слишкомъ жирной извести можно съ пользою прибавлять, для составленія обыкновенной известки, песокъ, содержащій малое количество глины, кремнеземъ которой будетъ входить въ соединеніе съ известью и тѣмъ способствовать отвердѣнію известки (²).

(¹) Въ Берлинѣ, при разломѣ одной колоны, имѣвшей въ діаметрѣ 27 фут. и простоявшей 80 лѣтъ, оказалось, по наблюденіямъ Іона, что известь была совершенно свѣжая. Dumas. Handbuch der angewandten Chemie.

(²) *Dumas.* Handbuch der angewandten Chemie 2. B. S. 548. Петцгольдъ, на основаніи разложеній известки, пролежавшей 300 и 100 лѣтъ въ стѣнахъ, и ихъ сличенія, вывелъ заключеніе, что, со временемъ, механи-

Иначе происходитъ отвердѣвіе известки подъ водою. Для этого необходимо присутствіе въ ней, въ значительномъ количествѣ, силикатовъ, т. е. соединеній кремнезема съ щелочными основаніями, и только эти вещества, имѣющія способность вступать, въ присутствіи воды, въ тѣснѣйшее соединеніе и отвердѣвать скоро, въ состояніи сообщить ей гидравлическія свойства. Безъ нихъ, растворенная въ водѣ известь увлекается сею послѣднею прежде, нежели перейдетъ въ углекислую, или, по крайней мѣрѣ, прежде, нежели успѣетъ осѣсть.

Гидравлическая известь можетъ быть съ пользою употребляема при возведеніи такихъ частей зданія, которыя постоянно подвержены дѣйствію сырости, напр. для фундаментовъ, цоколей и проч., и для нихъ она годится болѣе, нежели обыкновенная. Но если она будетъ употребляться для такихъ частей, которыя не всегда подвержены дѣйствію сырости, то ихъ необходимо смачивать водою для того, чтобы онѣ въ теченіе времени, необходимаго для отвердѣнія, были постоянно влажны; въ противномъ случаѣ, особенно если эти части зданія будутъ сильно нагрѣваемы солнцемъ, известка даетъ трещины. Понятно, что гидравлическая известка не можетъ быть заготовляема въ большомъ количествѣ.

Для того, чтобы известка хорошо связывала камни, необходимо, чтобы она проникала въ ихъ скважины и образовала бы изъ себя нѣкоторое подобіе иголокъ, входящихъ остріями во внутренность связываемыхъ камней, и которыя впослѣдствіи могутъ обратиться, по крайней мѣрѣ отчасти, въ кристаллы углекислой извести. Опыты совершенно это оправдываютъ (*): а) чѣмъ плотнѣе камни и чѣмъ болѣе гладки ихъ грани, тѣмъ они хуже связываются; b) если взять густую известку и соединить ею нѣсколько кирпичей, не смачивая ихъ предварительно, то они почти не будутъ имѣть между собою никакой связи. Это очевидно происходитъ: во 1-хъ, оттого, что известка не имѣетъ возможности проникнуть въ камни или кирпичи, и во 2 хъ, что влага, находящаяся на ея поверхности, обращенной

ческая смѣсь изъ извести и песка входитъ въ химическое соединеніе, образуя кремнекислую известь, которая преимущественно способствуетъ отвердѣнію известки: Knapp. Lehrbuch der chemischen Technologie. 1. B. S. 626.

(*) Объ этомъ см. также *Свіязеви* Учебное руководство къ архитектурѣ. ч. 2. стр. 58 и 59.

къ кирпичамъ, очень скоро вбирается сими послѣдними и теряется, по причинѣ значительной ихъ скважности, прежде перехода извести въ углекислую.

На основаніи только что сказаннаго легко рѣшить: a) почему известка, при накладываніи ея между кирпичами, должна быть довольно жидка, особенно въ тѣхъ частяхъ, которыми она будетъ къ нимъ прикасаться, b) почему должно смачивать известковою водою кирпичи, c) почему, для составленія известки, должно предпочитать песокъ съ угловатыми зернами такому, у котораго зерна округлены. Вмѣстѣ съ тѣмъ легко понять неосновательность того предразсудка, по которому, для возведенія каменныхъ и кирпичныхъ зданій, самымъ лучшимъ считается лѣтнее время и совершенно ясная погода. Очевидно, что при умѣренно сырой погодѣ будетъ болѣе благопріятствующихъ обстоятельствъ для успѣха дѣла и для прочности возводимаго строенія.

Количество прибавляемаго къ извести песка зависитъ отъ ея жирности и отъ величины его зеренъ. Вообще должно прибавлять столько песка, чтобы известковое тѣсто, облекая всѣ его зерна, наполняло промежутки между ними. Всѣ произведенные опыты показываютъ, что лучшій составъ обыкновенной воздушной извести получается тогда, когда смѣшаемъ одну часть, по вѣсу, густаго известковаго тѣста съ 6-ю частями песка (*), или одинъ объемъ тѣста съ 5 объемами песка. Но такое количество песка можно прибавлять только къ весьма жирной извести, содержащей въ себѣ примѣсей до 5 процентовъ, а не болѣе.

Опыты, произведенные надъ оршанскою известью, показываютъ, что она, при загашеніи въ тѣсто, не увеличивается

(*) *Dumas.* Handbuch der angewandt. Chemie 2. B., S. 568. *Knapp.* Lehrbuch der chemischen Tehnologie 1. B., S. 625. *Schubarth.* Handbuch der technischen Chemie 1. B., S. 402. Допуская, что объемъ извести даетъ 3,5 объема густаго тѣста, поглощая для сего 2,5 объема воды должны будемъ заключить, что удѣльный вѣсъ тѣста равенъ 1,38, что согласно съ Памятной книжкой для инженеровъ и архитекторовъ, стр. 383, Собко и Глухова. Принимая же удѣльный вѣсъ песка, который въ практикѣ почти не употребляется совершенно сухимъ, равнымъ 1,62 (средн. изъ 1,40—1,64, 1,90—1,95 и 1,37—1,49. Памятная книжка, стр. 388) и опредѣляя его по формулѣ $\frac{v}{v'}=\frac{p}{p'}\cdot\frac{d'}{d}$ (гдѣ v,v' объемы, p,p' вѣсы и d,d' плотности), получимъ, что на одинъ объемъ тѣста нужно 5 объемовъ песка.

болѣе какъ въ $1\frac{1}{2}$ раза и что количество прибавляемаго къ ней, для составленія известки, средняго песка не должно превышать двухъ объемовъ (*), но и это можно дѣлать тогда, когда известь будетъ совершенно свѣжая и хорошо обожжена. По сдѣланнымъ наблюденіямъ, ничто такъ не уменьшаетъ годности, для построекъ, оршанской извести, какъ самопроизвольное гашеніе: она, пролежавъ на воздухѣ (недѣли три) и испортившись, теряетъ вовсе способность составлять вязкое тѣсто. Тѣмъ не менѣе ее иногда употребляютъ въ такомъ видѣ для составленія известки, прибавляя отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ объема песка. Сдѣланные опыты показываютъ, что эта известка, послѣ высыханія, почти не имѣетъ никакой связи между своими частицами и разрушается при треніи пальцемъ.

Для составленія воздушной известки тѣмъ выгоднѣе, чѣмъ жирнѣе известь, ибо тѣмъ болѣе можно прибавлять къ ней песка, который, какъ уже замѣчено, при почти густой извести можетъ содержать малое количество глины и не долженъ только содержать органическихъ веществъ. Въ мѣстахъ добыванія извести ея цѣнность сравнительно съ цѣнностію песка въ 4 и 5 разъ болѣе; такъ на-пр. въ Оршѣ на кубическую сажень пушонки считаютъ, по опыту 250 пуд., свѣжеобожженой извести, что составляетъ 15 руб., а кубическая сажень песка стоитъ отъ 3 до 3,5 руб. Итакъ, если къ извести можно прибавить 2 объема песка, то сажень смѣси для образованія известки будетъ стоить 7 руб. 17 коп., когда же она загасится самопроизвольно и будетъ въ такомъ состояніи, что къ ней можно прибавлять только одинъ объемъ, тогда кубическая сажень той же смѣси будетъ стоить 9,12 руб., слѣдовательно 1,95 р. дороже. Эта разность дѣлается еще болѣе ощутительною на значительныхъ разстояніяхъ отъ мѣста добыванія извести, особенно когда она доставляется на подводахъ; а потому строители должны сколько можно заботиться о томъ, чтобы получать известь нисколько не загасившуюся, особенно если она и безъ того уже тощая. Самый простой для этого способъ состоялъ бы въ томъ, чтобы ее, немедленно послѣ обжиганія, закупоривали въ бочки, сдѣланныя также тщательно какъ и для содержанія жидкостей, и чтобы въ такомъ видѣ она доставлялась

(*) Количество прибавляемаго песка опредѣлялось по способу, изложенному въ *Руководствѣ къ архитектурѣ, Свіязева*, ч. 2, стр. 49, съ тою только разницею что, вмѣсто пушонки, бралось прямо густое тѣсто.

на мѣсто производства работъ. Допустимъ, что кубическая сажень песка въ какомъ-либо мѣстѣ стоитъ 4 рубля, а оршанской извести (250 пуд.) 30 руб. (¹), и что известь отчасти перешла уже въ углекислую, такъ что для составленія известки нужно брать равные объемы извести и песка, тогда кубическая сажень смѣси будетъ стоить 17 руб., а три сажени 51 руб.; если же известь не можетъ содержать нисколько углекислой, то, имѣя возможность прибавлять два объема песка, получимъ три кубическія сажени смѣси за 38 руб. Изъ разности цѣнъ можно будетъ заплатить по 75 коп. за 10 бочекъ, полагая одну на каждые 25 пуд., и имѣть еще барыша 5,5 руб. Но главная при этомъ выгода заключается въ томъ, что получится известка несравненно лучшаго качества. Возможность перевозить негашеную известь въ бочкахъ доказана опытомъ (²): изъ Англіи отправляютъ цементъ, содержащій около 60% окиси кальція въ Вестъ-Индію, и именно въ хорошихъ бочкахъ, въ которыхъ получается обратно сахаръ, ромъ и проч.

Изъ оршанской извести можно получать также не худую подводную известку. Въ сдѣланныхъ для этого опытахъ было прибавлено къ испортившейся на воздухѣ извести 20 процентовъ обыкновенной кирпичной глины, смѣсь хорошо перемѣшана, облита водою, и образованный изъ оной небольшой комъ, послѣ достаточной просушки, былъ обжигаемъ въ теченіе 4 часовъ въ самомъ сильномъ краснокалильномъ жару, доходившемъ по-временамъ до бѣлокалильнаго. Полученная такимъ образомъ известь была истерта въ порошокъ, потомъ загашена въ тѣсто и наконецъ къ нему прибавлено потребное количество промытаго кварцеваго песка. Известка начала отвердѣвать подъ водою по прошествіи 4 сутокъ, а черезъ 17 дней достигла твердости обыкновенной штукатурки.

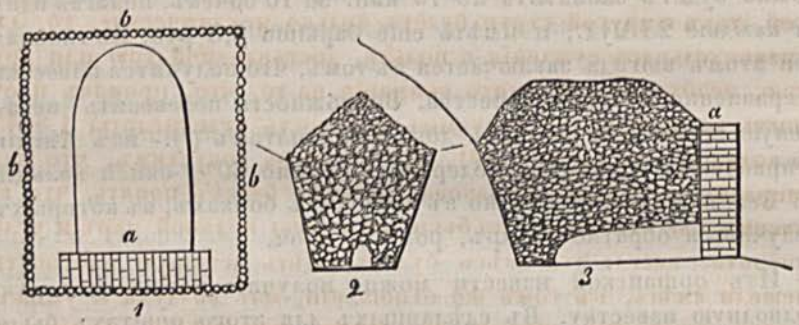
Послѣ примѣси 20% глины и послѣ обжиганія, известь должна была содержать:

ѣдкой извести	46,99
ѣдкой магнезіи	26,00
окиси желѣза и глины	27,01
	100

(¹) Цѣны, почти постоянно существующія въ Горкахъ.

(²) *Dumas*. Lehrbuch der angewandten Chemie 2. B., S. 557.

Чтобы судить о совершенствѣ обработки оршанской извести достаточно знать, что производители ея—Евреи. Обжиганіе производится въ напольныхъ печахъ, имѣющихъ слѣдующее устройство: на скатѣ горы вырывается продолговатая, нѣсколько къ верху расширяющаяся яма (чертежъ 1 представляетъ планъ, 2—вертикальный разрѣзъ по ширинѣ и 3—по длинѣ печи) и обкладывается внутри булыжнымъ камнемъ, а съ нижней, по скату горы, стороны дѣлается кирпичная стѣнка *a*, толщиною въ $2^1/_2$—3 кирпича, въ которой сдѣлано топочное отверстіе.



Работники, накладывая известнякъ, образуютъ предварительно изъ большихъ кусковъ сводъ, на который потомъ набрасываютъ куски безъ разбора и, наполнивъ печь такъ, чтобы сверху образовалась куча, начинаютъ обжиганіе. Въ такую печь вмѣщается приблизительно до 4 кубическихъ саженъ известняка. Обжиганіе производится, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, отъ 6 до 7 дней. Для того, чтобы вѣтеръ менѣе мѣшалъ управленію огнемъ, печи обставлены вокругъ тѣми-же полѣньями, которыя идутъ на обжиганіе; но это плохая защита противъ сильнаго вѣтра и обжиганіе при немъ идетъ неправильно, а потому и несравненно медленнѣе. Огонь прорывается въ томъ или другомъ мѣстѣ и, чтобы сему воспрепятствовать, мѣста эти засыпаютъ влажнымъ мусоромъ, который скоро высыхаетъ и сносится вѣтромъ. Слѣдствіемъ этого бываетъ то, что многіе куски остаются недосженными.

Давно уже замѣчено, что влажные известняки обжигаются скорѣе, нежели совершенно сухіе. Но рабочіе, занимающіеся обжиганіемъ въ Оршѣ, увѣряли, что обжиганіе идетъ скорѣе въ то время, когда известнякъ будетъ сухой и до извѣстной степени въ крупныхъ кускахъ. Понятно, что обжиганіе не слишкомъ мелкаго известняка можетъ оканчиваться скорѣе,

нежели очень мелкаго, ибо огонь, по причинѣ нѣсколько большихъ промежутковъ между кусками, будетъ имѣть возможность дѣйствовать сильнѣе; первое же обстоятельство требуетъ нѣсколько точнѣйшаго разсмотрѣнія. Опыты Ге-Люсака показываютъ, что обжиганіе известняка происходитъ скорѣе и при низшей температурѣ въ то время, когда въ известкообжигательную печь будетъ пропущена струя водянаго пара; но Кнаппъ полагаетъ, что того же результата можно достигнуть, впуская струю атмосфернаго воздуха. Такое мнѣніе Кнаппа нельзя считать совершенно вѣрнымъ. Если допустимъ, что дѣйствіе какъ той, такъ и другой струи будетъ только механическое, то, для сравнительнаго сужденія о пользѣ, доставляемой тою или другою, необходимо обратить вниманіе на то, что, принявъ плотность воздуха за 1, получимъ плотность углекислоты 1,5245, а водяныхъ паровъ 0,0691. Если теперь допустимъ, что разширяемость газовъ одинакова, то легко будетъ понять, что въ какомъ бы отношеніи ни были смѣшаны водяной паръ и углекислота, всегда эта смѣсь будетъ имѣть меньшую плотность, нежели смѣсь, въ томъ же отношеніи, изъ воздуха и углекислоты, и потому первая, по закону равновѣсія жидкостей, будетъ имѣть больше стремленія подниматься, нежели вторая. Но при такой высокой температурѣ, какая бываетъ въ известко-обжигальныхъ печахъ, кажется необходимо допустить разложеніе водянаго пара. Продукты этого разложенія будутъ кислородъ и водородъ, изъ которыхъ первый будетъ дѣйствовать подобно кислороду воздуха; второй же, останется ли примѣсью (которой плотность 0,0688), или станетъ входить въ соединеніе съ углеродомъ и кислородомъ, всегда окажется несравненно болѣе дѣятельнымъ, нежели, азотъ воздуха (уд. в. котораго 0,9757). Но для успѣха дѣла необходимо только извѣстное, опредѣленное количество воды, и если ея будетъ болѣе необходимаго, то сначала нужно будетъ употребить нѣкоторое время и болѣе или менѣе значительное количество топлива для отдѣленія излишка, и только оставшеяся за тѣмъ необходимое количество принесетъ желаемую пользу. Болѣе всего полезно то количество воды, которое содержатъ известняки въ естественномъ ихъ состояніи, когда они только что вынуты изъ земли. По словамъ рабочихъ въ Оршѣ, хуже всего обжигаются известняки тогда, когда они до обжиганія долго остаются нагруженными въ печахъ и подвергаются смачиванію дождемъ, сли обжиганіе начинается прежде, нежели солнечная теплота

совершенно ихъ просушитъ. Понятно, что, послѣ сильныхъ дождей, количество влаги, скопляющейся въ кускахъ известняка и подъ ними, можетъ быть гораздо больше необходимаго.

Количество употребляемаго въ Оршѣ топлива для обжиганія известняка еще не такъ велико, какъ можно бы было ожидать отъ небрежности, съ которою производятся работы. При благопріятныхъ обстоятельствахъ для обжиганія, это количество относится къ количеству обжигаемаго известняка какъ 2 : 1, по объему; въ Рюдесдорфской же печи, которая, какъ извѣстно, отличается совершенствомъ своего устройства, это отношеніе равно 17:12. Причину этого нужно искать въ полезномъ дѣйствіи водянаго пара, отдѣляющагося изъ дровъ, которыя для обжиганія употребляются не совершенно сухія, но такія, которыя были срублены только предъидущею зимою.

Чтобы судить о вліяніи добыванія извести на благосостояніе рабочаго класса, я старался собрать, по возможности, достовѣрныя свѣдѣнія объ этомъ предметѣ на мѣстѣ производства.

Все количество добываемой въ Оршѣ извести простирается ежегодно отъ 200,000 до 300,000 пудовъ, изъ которыхъ $^2/_3$ идутъ по Днѣпру до Кіева и даже до Кременчуга, а $^1/_3$ распродается на мѣстѣ, такъ что, продавая на мѣстѣ по 6 коп. за пудъ свѣжеобожженой извести, производители получаютъ отъ 12,000 до 18,000 р. с., среднимъ числомъ 15,000 руб.

Добываніе известняка производится на землѣ, принадлежащей почти исключительно духовному вѣдомству, которое получаетъ отъ отдачи ея въ аренду ежегодный доходъ. Еще въ недавнее время известняки добывались такъ, что рабочіе, для избѣжанія раскопки и относки земли, лежащей сверху глины, выдѣлывали подземныя галереи и изъ нихъ выносили куски известняка. Но при этомъ часто случались обвалы, заваливавшіе рабочихъ въ галереяхъ, а потому Правительство запретило этотъ способъ добыванія, и въ настоящее время, для вынутія известняка, производится правильная раскопка и относка земли. Рабочіе получаютъ задѣльную плату отъ кубической сажени вынутаго известняка, которая измѣняется отъ 2,5 р. (зимою) до 5 р. (лѣтомъ). Вынутый известнякъ доставляется къ печамъ, отъ которыхъ копи находятся на разстояніи около 200 саженей. Въ каждую печь вмѣщается около 4 куб. саж. известняка. По показанію Евреевъ, надсмотрщиковъ за работами, изъ одной подобной печи получается среднимъ числомъ

до 2,200 пуд. свѣжеобожженой извести. Сличая количество известняка съ количествомъ получаемой изъ него извести должны будемъ заключить, что въ подобную печь накладывается 3,960 пудовъ известняка, или что кубическая сажень сего послѣдняго вѣситъ 990 пудовъ (*), т. е. круглымъ числомъ 1,000 пудовъ.

Итакъ выемка 1,000 пудовъ известняка стоитъ отъ 2,5 до 5 р., т. е. среднимъ числомъ 0,375 коп. за пудъ; доставка къ мѣсту обжиганія и нагрузка въ печи — 3 р. за кубическую сажень, т. е. 0,3 коп. за пудъ. Слѣдовательно пудъ вынутаго и положеннаго въ печь известняка стоитъ 0,675 к. На обжиганіе такой печи идетъ 15 саженъ однополѣнныхъ (длиною $1^1/_2$ арш.) дровъ, еловыхъ и сосновыхъ, и кромѣ того 16 отрубковъ одинаковой съ дровами длины, но толщиною вершковъ 12, что составляетъ еще одну однополѣнную сажень, или всего 8 куб. саж. дровъ, изъ которыхъ каждая стоитъ 2,5 р., слѣдовательно за всѣ 8 саженъ 20 р. сер. Средняя плата рабочимъ за обжиганіе такой печи составляетъ 3 р. Слѣдовательно обжиганіе 4 куб. саж. известняка будетъ стоить 23 р., или за пудъ 0,575 коп. А всего пудъ известняка, послѣ обжиганія, будетъ стоить 1,25 коп. Но пудъ известняка даетъ только $^{22}/_{40}$ пуд. извести, слѣдовательно одинъ пудъ ея будетъ стоить, послѣ обжиганія, 2,273 коп. За выгрузку изъ печи платится среднимъ числомъ 2,5 руб., т. е. за пудъ 0,114 коп. Такимъ образомъ все производство обходится въ 2,387 коп. за пудъ.

Продавая по 6 коп. пудъ, производители получаютъ барыша по 3,613 коп., а на 250,000 пудовъ круглымъ числомъ 9,000 руб.; въ тоже самое время рабочіе получаютъ 3,700 руб., остальные 2,300 руб. идутъ на дрова. Такимъ образомъ около сотни работниковъ могутъ быть постоянно здѣсь заняты и имѣютъ возможность обезпечить свое существованіе.

Изъ 9,000 руб. нужно исключить еще издержки на наемъ прикащиковъ и проценты на капиталъ, затраченный для возведенія, совершенно впрочемъ ничтожныхъ, построекъ. Хотя объ этомъ нельзя было получить сколько нибудь точныхъ свѣдѣній, однако можно положить, что необходимая для по-

(*) Принимая удѣльный вѣсъ нашего известняка въ 2,68, получимъ, что кубическій его футъ вѣситъ 4,63 пуд., а кубическая сажень 1,588 пудовъ; полагая же, что $^1/_3$ ея будетъ занята пустотами, найдемъ вѣсъ куб. саж. 1052 пуда.

крытія этихъ расходовъ сумма не превышаетъ 600 р. сер. Кромѣ этого должно исключить еще арендную плату. Во всякомъ случаѣ барышъ, получаемый производителями не можетъ не показаться огромнымъ для того, кто знаетъ еврейскій способъ вести торговыя дѣла и величину оборотнаго капитала, съ которымъ они начинаютъ свои спекуляціи.

Во время занятій изслѣдованіями оршанскихъ известняковъ я узналъ, что добываніе извести производится также у помѣщика А. Д. Менжинскаго, въ Левкахъ, нѣсколько ниже Орши, по Днѣпру, и потому просилъ доставить мнѣ образцы известняковъ. Первоначально было доставлено два сорта, а впослѣдствіи, при осмотрѣ мною на мѣстѣ, былъ указанъ еще третій. По своему составу, известняки эти оказались содержащими (*):

	№ 1.	№ 2.	№ 3.
углекислой извести . . .	61,78	53,54	47,33
углекислой магнезіи . . .	4,63	40,80	35,15
желѣза (получ. въ видѣ окиси)	2,82	3,00	3,50
кремнезема и глинозема .	27,53	2,43	13,16
воды и проч.	3,24	0,23	0,86
	100	100	100

№ 1. Известковый мергель, который залегаетъ жилою, имѣющей въ разрѣзѣ около квадратной сажени, и прослоенной окисью желѣза. Онъ представляетъ весьма рыхлую массу, довольно сильно пропитанную водою, которою заливается весною. По вынутіи и высыханіи, легко испорошивается, въ водѣ распускается подобно глинѣ. По этимъ свойствамъ, его нельзя обжигать въ естественномъ видѣ, а предварительно онъ обращается въ густое тѣсто, изъ котораго формуются круглые

(*) Анализы производились по способу, изложенному въ Руководствѣ къ химическому анализу К. Шмидта, ст. 83.

	1.		2.		3.	
углекислой извести .	a) 61,28	b) 62,18	a) 53,40	b) 53,68	a) 47,33	b) 47,33
углекислой магнезіи.	4,92	4,34	41,20	40,40	35,53	34,76
желѣза въ видѣ окиси	3,06	2,82	3,00	2,98	3,27	3,73
кремнезема и глинозема	27,20	27,53	2,40	2,47	13,00	13,33
воды (1,56) и пр. . .	2,38	3,92	—	0,47	0,87	0,85

комья, которые и обжигаются послѣ достаточной просушки. Полученная изъ него известь будетъ содержать:

ѣдкой извести.	51,52
ѣдкой магнезіи	3,29
окиси желѣза	4,19
кремнезема и глинозема	41,00
	100

По такому значительному содержанію кремнезема и глинозема эта известь должна имѣть самыя сильныя гидравлическія свойства; на самомъ же дѣлѣ она оказывается только хорошею подводною известью.

Для опыта взято было 150 граммовъ известняка, которые были обжигаемы въ теченіе 5 часовъ въ сильномъ краснокалильномъ жару, и послѣ обжиганія получено 98 грамм. извести; затѣмъ составлена известка (известь, для болѣе равномѣрнаго загашенія, исталкивалась предварительно въ порошокъ) и положена въ воду. Известка стала замѣтно отвердѣвать черезъ 48 часовъ, а черезъ 6 сутокъ достигла твердости самой лучшей штукатурки. Но почти до такой же степени и въ теченіе того же времени отвердѣвало подъ водою чистое известковое тѣсто, безъ примѣси песка, приготовленное немедленно послѣ обжиганія и въ другой разъ спустя недѣлю, когда известь поглотила уже нѣкоторое количество углекислоты. Причина, почему эта известь не оказываетъ болѣе сильныхъ гидравлическихъ свойствъ, т. е. не отвердѣваетъ подъ водою въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ, содержа въ 100 частяхъ 41 кремнезема и глинозема, безъ всякаго сомнѣнія заключается въ томъ, что значительная часть кремнезема находится въ известнякѣ въ видѣ песка, съ которымъ известь, при обжиганіи, трудно входитъ въ химическое соединеніе (*).

№ 2. Этотъ известнякъ не представляетъ ничего особеннаго; онъ даетъ тощую известь, не имѣющую гидравлическихъ свойствъ, и слѣдующаго состава:

(*) Опыты показываютъ, что, при обжиганіи, кремнеземъ только тогда вступаетъ въ химическое соединеніе съ известью, когда онъ прибавленъ къ ней въ видѣ глины, а не въ видѣ зернистаго песка. Dumas. Handbuch der Chemie 2 B., S. 544.

ѣдкой извести	54,43
ѣдкой магнезіи	35,71
окиси желѣза	5,45
глины	4,41
	100

Известнякъ этотъ находится на лѣвомъ берегу Днѣпра, на высотѣ отъ 2 до 3 саж. отъ обыкновеннаго лѣтняго уровня воды, и употребляется г. Менжинскимъ предпочтительно предъ другими для добыванія извести. Это предпочтеніе основано на близости его къ дому, ибо г. Менжинскій обжигаетъ не болѣе того количества, которое ему необходимо для домашняго обихода, т. е. до 2,000 пуд. въ лѣто. Кромѣ того, изъ этого известняка нѣтъ надобности формовать комья, какъ изъ предъидущаго. Залегаетъ онъ большими глыбами, которыя въ сыромъ состояніи легко подраздѣляются на плитки. Въ немъ легко отличить слои, происшедшіе вслѣдствіе осадочнаго его образованія.

№ 3. Этотъ известнякъ находится у самаго уровня воды и также осадочнаго образованія, что легко видѣть по слоямъ, цвѣтъ которыхъ измѣняется отъ сѣробѣловатаго до сѣробураго. Известь, полученная изъ него, будетъ содержать:

ѣдкой извести	44,23
ѣдкой магнезіи	27,98
окиси желѣза	5,84
глины	21,95

Она по составу довольно близко подходитъ къ искусственной гидравлической, составленной изъ оршанской (стр. 275), а посему будетъ весьма тощая, съ слабыми гидравлическими свойствами.

Таковы результаты, полученные мною.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЛЕКЦІЯ ПО ПРЕДМЕТУ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГІИ,

читанная въ Горыгорѣцкомъ Земледѣльческомъ Институтѣ, въ присутствіи г. Директора Департамента Сельскаго Хозяйства, Агрономомъ А. Совѣтовымъ, 27 Августа 1855 года.

Вступая на каѳедру преподавателя сельско-хозяйственной технологіи, я считаю обязанностью прежде всего высказать предъ вами, гг., что, благодаря распоряженію высшаго начальства, приготовившаго меня для этой цѣли почти спеціально, я начинаю свое настоящее служебное поприще въ томъ именно заведеніи, гдѣ и самъ былъ воспитанникомъ, гдѣ проходилъ тѣ же самые курсы, какіе и вы, для изученія общеизбранной нами науки, агрономіи, и подъ руководствомъ нашихъ общихъ наставниковъ, здѣсь присутствующихъ. Эти обстоятельства, которыя естественно прежде всего приходятъ мнѣ на мысль въ настоящую минуту и которыя такъ сближаютъ мою будущую дѣятельность съ вашими стремленіями, служатъ для меня немаловажнымъ поощреніемъ къ добросовѣстному выполненію возложенныхъ на меня обязанностей. Правда, педагогическое поприще для меня еще ново; но, какъ бывшій студентъ, я еще помню, чего хочетъ слушатель отъ наставника. Это, по крайней мѣрѣ на первый разъ, мнѣ послужитъ началомъ для соображенія пріемовъ преподаванія. Далѣе же опытъ укажетъ мнѣ, на что слѣдуетъ обращать преимущественное вниманіе, чтобы идти болѣе вѣрною дорогою къ достиженію основатель-

наго изученія нашего предмета. Не даромъ латинская пословица говоритъ: docendo discimus.

Министерство Государственныхъ Имуществъ доставило мнѣ всѣ возможныя средства для изученія этого предмета въ нашемъ отечествѣ и за границей. Бывши въ С. Петербургѣ, въ Москвѣ, въ Остзейскихъ губерніяхъ и въ другихъ мѣстахъ Россіи, я видѣлъ развитіе нашей отечественной промышлености. Путешествуя потомъ полтора года въ чужихъ краяхъ, я имѣлъ довольно времени и случаевъ, чтобы вникнуть въ ходъ сельско-хозяйственной промышлености въ Германіи, Бельгіи, Голландіи и въ другихъ мѣстахъ. Какая страна стоитъ выше въ степени развитія сельско-хозяйственныхъ промысловъ, это мы увидимъ въ свое время, когда будемъ изучать отдѣльныя производства. На этотъ-же разъ не могу не упомянуть съ удовольствіемъ, что и въ предѣлахъ нашего отечества есть чему поучиться по нашему предмету. Если взять во вниманіе свеклосахарные заводы графа Бобринскаго, гг. Ягненко и Симиренко, всѣ труды по этой части Н. П. Шишкова, С. А. Маслова, химика Витта, то, ни сколько не стѣсняясь, можно сказать, что мы въ дѣлѣ свеклосахарнаго производства, хотя не стоимъ выше иностранцевъ, но и немного отъ нихъ отстали. Винокуреніе существуетъ у насъ съ древнихъ временъ. Остзейскія губерніи въ отношеніи этой фабрикаціи стоютъ подражанія. Нѣтъ у насъ затѣйливыхъ, сложныхъ, дорогихъ аппаратовъ для перегонки, но намъ и простые снаряды даютъ хорошіе выходы. Французы, Бельгійцы и даже Германцы теперь кидаются на всѣ вещества, которыя бы можно было обратить въ алькоголь. Въ настоящее время они стали употреблять для этой цѣли свеклу. Это возвысило цѣну этого растенія и начинаетъ стѣснять свеклосахарныхъ фабрикантовъ. Во Франціи, особенно со времени запрещенія тамошнимъ правительствомъ употреблять для выкурки вина хлѣбъ, винокуреніе такъ стало ограниченно, что Французы начинаютъ уже изыскивать средства къ превращенію въ алькоголь или спиртъ нѣкоторыхъ породъ дерева. Картофель, который еще такъ недавно составлялъ главный матеріалъ винокуренія, особенно въ сѣверной Германіи, послѣ болѣзни видимо уменьшился и теперь уже изрѣдка употребляется для затиранія. У насъ же, не говоря уже о хлѣбномъ винокуреніи, и картофельное еще не оставляется, а идетъ съ такимъ успѣхомъ, что даже и малые владѣльцы съ выгодою могутъ заниматься этимъ промысломъ, между тѣмъ въ Германіи, съ одной

стороны по дороговизнѣ винокуренныхъ матеріаловъ, а съ другой и по тамошнему способу взиманія акциза, только большіе заводы могутъ держаться выгодно для производителя, и поэтому заграничныя винокурни, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, не въ рукахъ сельскихъ хозяевъ, а въ рукахъ городскихъ заводчиковъ. Въ пивовареніи, тоже немаловажномъ сельско-хозяйственномъ промыслѣ, мы, можно сказать, покамѣстъ дѣйствительно отстали, но на это есть свои причины, которыя теперь раскрывать не мѣсто и не время.

Я позволилъ себѣ сдѣлать отступленіе отъ общепринятаго правила: при начатіи изложенія науки, показать прежде всего ея важность и значеніе. Я переименовалъ уже нѣкоторые отдѣлы нашей науки, но это мною допущено не безъ цѣли. Я хотѣлъ самымъ обозначеніемъ главныхъ частей сельско-хозяйственной технологіи, подлежащей нашему разсмотрѣнію, показать необходимость основательнаго знанія этого предмета въ быту сельскаго хозяина.

Слово «технологія», происходящее изъ греческаго языка, означаетъ науку объ искусствѣ человѣка. Технологія сельская поэтому составляетъ только часть технологіи вообще. Она есть наука объ искусствѣ сельскаго хозяина. Если же наука сельскаго хозяйства состоитъ въ указаніи правилъ веденія хозяйства такимъ образомъ, чтобы отъ извѣстнаго, даннаго участка земли получать возможно большій доходъ и притомъ съ возможно меньшими издержками, то сельская технологія есть наука о средствахъ и способахъ къ достиженію цѣли хозяина. Сельскій хозяинъ воздѣлываетъ, раститъ на своемъ участкѣ разныя растенія и собираетъ съ нихъ плоды, которые составляютъ его выигрышъ, его пользу за трудъ, понесенный имъ для обработки земли. Сельская технологія указываетъ хозяину какъ полученную уже пользу сдѣлать еще болѣе выгодною для хозяйства. Хозяинъ собранный имъ плодъ или продуктъ часто прямо съ поля продаетъ на сторону; хозяинъ же техникъ тотъ-же самый продуктъ подвергаетъ прежде извѣстной обработкѣ, облагороживаетъ его различными средствами и такимъ образомъ получаетъ изъ продукта сыраго, часто негоднаго къ прямому потребленію, продуктъ новый, несравненно высшей цѣнности. Сельскую технологію поэтому можно разсматривать какъ науку, имѣющую предметомъ своимъ разсмотрѣніе разныхъ способовъ обработки сырыхъ произведеній, съ цѣлію сдѣлать ихъ прямо годными для потребленія и чрезъ то придать имъ въ продажѣ бо́льшую цѣнность. Бо́ль-

шая цѣнность произведенія обработаннаго, такъ сказать облагороженнаго, сравнительно съ цѣнностью продукта сыраго, часто вовсе негоднаго къ непосредственному потребленію,—это уже одно достаточно говоритъ въ пользу сельской технологіи, какъ науки, учащей обработкѣ грубыхъ произведеній земли. Но есть еще обстоятельство, доказывающее важное значеніе нашего предмета въ дѣлѣ сельскаго хозяйства.

Нѣкоторыя техническія производства не только ничего не отчуждаютъ отъ хозяйства, но даже даютъ средства къ поддержанію плодородія земли, истощаемой отъ постояннаго воздѣлыванія на ней разныхъ растеній. Это выходитъ изъ слѣдующихъ соображеній:

Мы знаемъ, что

1) Растенія состоятъ изъ O. H. C. N. и нѣкоторыхъ минеральныхъ веществъ.

2) O. H. C. и N, или, такъ называемыя, элементарныя составныя части, растеніе получаетъ преимущественно чрезъ атмосферу и дождевую воду, а минеральныя вещества извлекаетъ изъ земли.

3) Растеніе тѣмъ болѣе усвояетъ себѣ элементарныхъ составныхъ частей изъ воздуха и воды, другими словами, тѣмъ лучше и надежнѣе успѣваетъ, чѣмъ больше въ землѣ запасъ минеральныхъ, или такъ называемыхъ почвенныхъ составныхъ частей и въ соотвѣтственной для растеній формѣ.

Сообразно съ этими данными новѣйшей теоріи, главное достояніе хозяйства, главную цѣнность владѣемаго грунта надобно полагать въ количествѣ и, если можно такъ сказать, въ качествѣ неорганическихъ минеральныхъ веществъ, заключающихся въ почвѣ.

Теперь, если хозяинъ-владѣлецъ есть вмѣстѣ и фабрикантъ, если его хлѣбъ идетъ на винокуреніе, свекловица на сахаръ, картофель на крахмалъ, если все это у него выработывается на мѣстѣ, въ предѣлахъ его владѣнія, то его новые продукты: сахаръ, вино и крахмалъ, въ сущности дѣла, почти ничего не отнимутъ отъ земли, такъ какъ всѣ эти продукты состоятъ изъ O. H. и C., которые атмосфера и дождевая вода растеніямъ доставляютъ въ избыткѣ. Всѣ же минеральныя, или собственно почвенныя составныя части возвращаются опять угодьямъ хозяина въ разныхъ остаткахъ отъ производствъ; между тѣмъ, продавая сырые запасы на сторону, внѣ предѣловъ своего хозяйства, владѣлецъ терялъ бы минеральныя части.

Въ этомъ-то и состоитъ главная и существенная польза соединенія съ хозяйствомъ разныхъ техническихъ производствъ. Занимаясь ими правильно, сельскій хозяинъ не отчуждаетъ ничего отъ своей земли, напротивъ даже находитъ въ нихъ вѣрное и легкое средство къ поддержанію плодородія своихъ полей; производства эти доставляютъ ему разные остатки, каковы на-примѣръ барда отъ винокуренія и мезга отъ свекловицы и картофеля, составляющія превосходныя кормовыя средства для скота. Поэтому-то, въ послѣднее пятидесятилѣтіе, нѣкоторыя техническія производства, своимъ развитіемъ, получили такое важное значеніе въ сельско-хозяйственной промышлености, что наемная плата за землю въ иныхъ мѣстностяхъ дошла до неимовѣрныхъ, у насъ почти неслыханныхъ, цѣнъ, на-пр. въ Прусской Саксоніи, Богеміи, Сѣверномъ департаментѣ Франціи и въ другихъ мѣстахъ.

Кромѣ этой существенной пользы отъ техническихъ производствъ, въ связи ихъ съ сельскимъ хозяйствомъ, они представляютъ много и второстепенныхъ, но, въ иныхъ мѣстностяхъ, не менѣе важныхъ выгодъ.

1. Нѣкоторыя техническія производства представляютъ случай къ выгодному воздѣлыванію, въ большомъ количествѣ, корнеплодныхъ растеній, а это воздѣлываніе, требующее тщательной обработки полей, тѣмъ самымъ содѣйствуетъ разрыхленію и улучшенію земли. Правда, корнеплодныя растенія имѣютъ въ хозяйствѣ и другое выгодное употребленіе, составляя уже сами по себѣ хорошій кормъ для скота. Но это еще недостаточное поощреніе къ расширенію круга ихъ воздѣлыванія, если принять въ соображеніе низкую цѣнность произведеній скотоводства. Притомъ обработка земли подъ эти растенія и уходъ за ними во время произрастанія требуютъ большихъ издержекъ, а сохраненіе кореньевъ отъ мороза и гнили весьма затруднительно. Все это естественнымъ образомъ ограничиваетъ воздѣлываніе корнеплодныхъ растеній съ исключительною цѣлью добыванія корма для скота. Продажа же ихъ большими массами не вездѣ возможна, да и не въ состояніи возвысить цѣнности грунта, потому что корнеплодныя растенія требуютъ отъ почвы большаго запаса питательныхъ веществъ. Къ тому же они такъ водянисты, что вѣсъ ихъ, сравнительно съ стоимостью, слишкомъ великъ, и отвозъ ихъ на далекое разстояніе поглощалъ бы большую часть ихъ продажной цѣны.

По всѣмъ этимъ причинамъ, тѣ сельскіе промыслы, чрезъ которые корнеплодныя растенія прямо на мѣстѣ могутъ быть обращаемы въ чистыя деньги, и которыя, чрезъ остатки, очень годные для скотокормленія, опять возвращаютъ землѣ отнятыя у нея силы, имѣютъ для хозяйства большую важность.

2. Кромѣ указанныхъ уже прямыхъ остатковъ, на-примѣръ отъ винокуреннаго и свеклосахарнаго производствъ, въ бардѣ и мезгѣ, на фабрикахъ бываютъ и другіе побочные остатки, которые могутъ доставлять хорошее удобреніе. Это: зола, сажа, известь, дефекаціонная грязь, животный уголь и др.

3. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ много лѣсовъ, торфяниковъ, разнаго валежника, щепъ, кряжей и пр., если заведены техническія производства, часто и самое дурное топливо, которое уже вовсе не имѣетъ продажной цѣнности, можетъ быть употреблено съ большою выгодою, особенно подъ паровикъ.

4. Техническія производства даютъ занятія рабочимъ въ такое время, когда полевыя работы прекращаются и много рабочихъ рукъ остается праздными. Работы по этимъ производствамъ большею частью совершаются осенью и зимою, а въ это время, особенно зимою, крестьянинъ рѣдко имѣетъ срочныя занятія. Какимъ благодѣяніемъ служатъ тогда свеклосахарные заводы, этому у насъ уже есть примѣры. Въ Тульской губерніи, въ имѣніяхъ графа Бобринскаго, крестьянъ можно назвать просто богачами, въ сравненіи съ нашими Бѣлоруссцами. Очень можетъ быть, что одною изъ главныхъ причинъ зажиточности крестьянъ графа Бобринскаго служитъ его большой, свеклосахарный заводъ, доставляющій имъ возможность имѣть круглый годъ хорошіе заработки, какъ на самомъ заводѣ, такъ и дома. Въ Бѣлоруссіи, въ огородахъ сѣютъ коноплю, которая поглощаетъ почти все удобреніе, потребное крестьянину для его полей. Тамъ же сѣютъ свекловицу, которая вовсе не такъ обременительна для хозяйства и между тѣмъ имѣетъ вѣрный безхлопотный сбытъ и за хорошую цѣну. Далѣе, нынѣ у насъ начинаютъ вводить вольнонаемную работу; въ Остзейскихъ губерніяхъ общее къ тому стремленіе помѣщиковъ, а если что останавливаетъ къ совершенному уничтоженію барщины, то это только недостатокъ въ вольнонаемныхъ работникахъ, особенно въ лѣтнюю, рабочую пору. Кто имѣетъ у себя какой нибудь заводъ, на которомъ зимою производятся работы, тотъ всегда скорѣе найдетъ работниковъ для своего хозяйства, потому что каждый изъ нихъ будетъ расчитывать

на заработокъ у него въ зимнее, нерабочее время. За границей это есть весьма важное обстоятельство въ хозяйствѣ.

5. Что сказано о рабочихъ рукахъ, въ отношеніи техническихъ производствъ, то-же можетъ быть сказано и о упряжной работѣ. Рабочіе волы и лошади зимою рѣдко нужны въ томъ числѣ, въ какомъ употребляются лѣтомъ, а поэтому излишнее число ихъ или должно идти на зиму въ продажу, или оставаться безъ работы въ стойлахъ. Хорошо, если есть извозныя работы; но гдѣ ихъ нѣтъ, тамъ техническія производства избавляютъ упряжную силу отъ застоя. На заводѣ всегда есть что привозить и отвозить, такъ, на-примѣръ, нужно доставлять на заводъ сырой матеріалъ и топливо, а выработанный продуктъ отвозить съ завода на мѣсто сбыта, и т. д.

6. Наконецъ, и для самаго хозяина техническія производства представляютъ случай къ дѣятельности пріятной и полезной, гдѣ онъ особенно можетъ приложить свою изобрѣтательность. Какъ бываетъ застой въ рабочей силѣ отъ того, что нечего дѣлать, такъ и для умственной дѣятельности хозяина, послѣ прекращенія всѣхъ хозяйственныхъ работъ и отчетовъ, въ наши долгія зимы можетъ встрѣтиться недостатокъ занятій, слѣдствіемъ чего бываетъ скука, вынуждающая помѣщиковъ оставлять свои имѣнія и переселяться на зиму въ города. Дѣятельному и понимающему дѣло заводчику-хозяину всегда много найдется занятій на заводѣ и въ зимнее время.

При всѣхъ, однако, выгодахъ, которыя приносятъ разныя техническія производства, въ связи съ сельскимъ хозяйствомъ, бываютъ иногда примѣры, что эти производства разоряютъ предпринимателя. Причины, почему часто техническія производства не даютъ удовлетворительныхъ результатовъ, могутъ быть слѣдующія:

1. Частая неудача фабрикаціи. Во всякаго рода занятіяхъ, особенно при неопытности, при непривычкѣ къ дѣлу, случаются ошибки, а нерѣдко и при опытности дѣлаются большіе промахи. Хозяинъ техникъ скорѣе всякаго другаго предпринимателя можетъ подвергаться такимъ ошибкамъ. Онъ обработываетъ продуктъ сырой, только что вынутый изъ земли, но органическая матерія, выращенная на почвѣ хозяина, такъ-же разнообразна въ своемъ составѣ, какъ и самый почвенный грунтъ, и нѣтъ рѣшительно возможности каждый предметъ, назначаемый къ обработкѣ, подвергать анализу, а между тѣмъ отъ этого много зависитъ успѣхъ фабрикаціи. Назадъ тому

лѣтъ пятнадцать, когда извѣстный французскій агрономъ Домбаль придумалъ новый аппаратъ уже прежде изобрѣтенной имъ горячей вымочки свекловицы, свеклосахарные фабриканты, прельщенные большими выходами сахара, получаемаго Домбалемъ, со всѣхъ мѣстъ собрались въ Ровиль (имѣніе Домбаля) для изученія его новаго аппарата. Въ томъ числѣ Виртембергскимъ правительствомъ отправленъ былъ и профессоръ Гогенгеймскаго института Сименсъ, который, по возвращеніи въ Гогенгеймъ, немедленно началъ работать, по способу Домбаля, въ техническихъ заведеніяхъ института. У Домбаля вымочка шла превосходно, Сименсъ же, какъ онъ самъ разсказывалъ, какъ ни бился, всю свекловицу только перепортилъ и не могъ сдѣлать ни одного дефекаціоннаго котла. Этотъ примѣръ неудачи не важный, по крайней мѣрѣ сопровождавшійся небольшою потерею капитала; но въ томъ же Виртембергскомъ Королевствѣ и въ Великомъ Герцогствѣ Баденскомъ растрачено до полумилліона руб. серебр. разными частными владѣльцами на устройство свеклосахарнаго завода по способу Шутценбаха. У насъ въ Россіи представляетъ примѣръ значительныхъ убытковъ отъ свеклосахарнаго производства покойный Давыдовъ, изобрѣтатель холодной вымочки свекловицы.

Я привожу только эти примѣры удачи техническихъ производствъ въ однихъ мѣстахъ и неудачи въ другихъ въ подтвержденіе той мысли, что неопредѣленность состава сыраго, первоначальнаго матеріала можетъ затруднять и самаго опытнаго техника. Сельско-хозяйственныя производства не то, что мануфактурныя. Въ послѣднихъ первоначальный матеріалъ на фабрику поступаетъ часто, уже прошедши цѣлый рядъ операцій предуготовительныхъ, часто изъ вторыхъ, третьихъ рукъ, какъ, на-примѣръ, хлопчатая бумага на ситцевыя, или шерсть на суконныя фабрики. Въ сельско-хозяйственныхъ же производствахъ первоначальный матеріалъ употребляется, въ полномъ смыслѣ слова, сырой, грубый и къ тому же мало извѣстный по своему составу. Кромѣ того, въ мануфактурныхъ заведеніяхъ большею частію обработка идетъ путемъ механическимъ, а въ техническихъ сельско-хозяйственныхъ производствахъ чаще употребляются химическіе процессы, которые гораздо измѣнчивѣе, зависимѣе отъ постороннихъ дѣятелей, отъ которыхъ технику часто трудно оградить и обработываемый предметъ. Все это дѣлаетъ гораздо возможнѣе неудачи въ сельско-хозяйственныхъ производствахъ, нежели чисто фабричныхъ.

2. Трудность сбыта. Затрудненіе въ сбытѣ фабрикатовъ можетъ быть, если въ какой нибудь мѣстности скопляется много фабрикъ или заводовъ, занимающихся однимъ и тѣмъ же производствомъ. Фабрикатъ или худо расходится между потребителями, или отъ соперничества упадаетъ въ цѣнѣ. Это обстоятельство можетъ встрѣтить и сельскій хозяинъ-техникъ. За границей разъ было такъ съ винокуренными заводами; водка до того упадала въ цѣнѣ, что не оплачивала издержекъ гонки. Иной же разъ фабрикатъ трудно сбывается потому, что вообще не требуется потребителями въ большомъ количествѣ. Такъ, на-примѣръ, большая была бы ошибка, если бы здѣсь въ Горкахъ открыть большой уксусный заводъ, на которомъ уксусъ выдѣлывался бы по скорому способу. Уксуса некуда было бы дѣвать, а производства между тѣмъ нельзя было бы прерывать. Въ Лифляндіи я слышалъ объ одномъ помѣщикѣ, который долженъ былъ прекратить уксусное производство потому именно, что уксусъ не расходовался. Впрочемъ, что касается главныхъ сельско-хозяйственныхъ производствъ, каковы: свеклосахарное, винокуренное и др., то у насъ пока еще нечего бояться затрудненія въ сбытѣ. Сахаръ, даже не совсѣмъ хорошій, у насъ выгодно бы расходился.

3. Одна изъ причинъ, почему сельско-хозяйственныя техническія производства часто больше обѣщаютъ, нежели въ самомъ дѣлѣ доставляютъ выгодъ, — это также скорая и чувствительная порча заводскихъ строеній и снарядовъ. Отчетность, которую по справедливости называютъ душею промышлености, не вездѣ ведется со всею строгостью, особенно тамъ, гдѣ большая часть заводскихъ работъ отбывается барщиною. Тамъ уже работа рѣдко и входитъ въ статью расхода, а счетъ ведется только чистымъ деньгамъ, которыя затрачиваются во время производства. При такой бухгалтеріи очень не трудно, что въ первые годы, когда еще не приходится чинить ни снарядовъ, ни зданій, результатъ отъ иныхъ техническихъ производствъ выходитъ блестящій. Совсѣмъ другіе часто выходятъ результаты, если учетъ заводскій ведется болѣе правильнымъ образомъ, если все приводится въ цѣнность, работа, сырой матеріалъ, хотя бы онъ былъ и не покупной, если входятъ въ статью расхода проценты на капиталъ основной, если откладывается часть на возобновленіе зданія, если исключаются изъ чистаго дохода издержки на застрахованіе заведенія, управленіе, ремонтъ и пр. Зданія заводскія, а еще болѣе

снаряды заводскіе очень скоро портятся. Въ винокурняхъ, пивоварняхъ мѣдная посуда въ самое короткое время упадаетъ на $^3/_4$ и даже на $^2/_3$ своей первоначальной стоимости. Тѣ части мѣдныхъ снарядовъ, на которыя дѣйствуютъ въ одно и то-же время паръ и кислота, въ 5, 6 или 7 лѣтъ дѣлаются уже негодными. Деревянная посуда портится еще скорѣе. Самыя зданія деревянныя, гдѣ много бываетъ паровъ, выдерживаютъ въ половину противъ каменныхъ. Печи для обжиганія кирпичей, извести стоятъ не дешево, но годятся только на короткое время. Всѣ эти случаи доказываютъ легкую разрушимость капитала основнаго, положеннаго въ какія бы то ни было техническія заведенія, а потому, если хозяинъ хочетъ предпріятіе сдѣлать выгоднымъ, то долженъ на все это обратить вниманіе.

Изъ всего, что сказано доселѣ о техническихъ производствахъ, можно вывести слѣдующее:

1. Хозяинъ-техникъ долженъ прежде всего сообразить какъ выгоды, такъ и всѣ трудности, которыя встрѣчаетъ каждое техническое заведеніе, въ связи съ сельскимъ хозяйствомъ, и уже, по подробномъ обсужденіи баланса какъ выгодъ, такъ и невыгодъ, приступать къ устройству какого нибудь заведенія.

2. Хозяинъ-техникъ долженъ быть капиталистъ. Если безъ достаточнаго капитала вообще нельзя предпринимать и вести большихъ дѣлъ, то въ техническихъ промыслахъ, гдѣ сбытъ произведеній можетъ быть замедленъ или даже временно вовсе остановиться, гдѣ удача фибрикаціи зависитъ часто отъ запаса матеріаловъ и гдѣ основной капиталъ такъ легко разрушается, капиталъ оборотный есть самая главная статья. Капиталистъ, въ случаѣ остановки сбыта, можетъ заготовить помѣщеніе для своихъ произведеній и выждать хорошихъ цѣнъ; некапиталистъ долженъ соглашаться на всякую цѣну, ему предлагаемую, потому что ему негдѣ хранить своихъ произведеній и нужны деньги на производство. Недостатокъ капитала стѣсняетъ производителя въ запасѣ сырыхъ матеріаловъ. А кому неизвѣстно, что сухихъ дровъ гораздо на-дольше хватитъ, чѣмъ сырыхъ, что всѣ сырые продукты гораздо дешевле обходятся, если ихъ закупать своевременно и большими массами. Иногда бываетъ, что своевременная закупка сыраго матеріала, особенно гдѣ на фабрикатъ есть конкурренція, есть единственное средство сдѣлать фабрикацію болѣе или менѣе выгодною.

3. Надобно избирать такія техническія производства, которыя бы прямо выгодны были для прочихъ отраслей хозяйства и потому находились бы съ нимъ въ самой тѣсной связи. Такія всегда надежнѣе и продолжительнѣе; напротивъ тѣ производства, которыя совершенно разобщены отъ хозяйства и не имѣютъ съ нимъ ничего общаго, съ теченіемъ времени сами собою останавливаются. Поэтому и объемъ производства долженъ въ нѣкоторомъ отношеніи соотвѣтствовать величинѣ и объему владѣнія. Если нѣтъ такого согласованія, то естественно, что большая часть выгодъ, которыя прямо вытекаютъ изъ соединенія техническаго промысла съ хозяйствомъ, сами собой упадутъ и производство будетъ похоже на городскую фабрику. Большія, несоразмѣрныя съ хозяйствомъ техническія заведенія сами въ себѣ носятъ зародышъ упадка.

4. Хозяинъ-техникъ долженъ самъ понимать дѣло, знать основательно всѣ требованія того или другаго производства. Если этого не будетъ, то ему много придется напрасно истратить денегъ, какъ при самыхъ постройкахъ, такъ и при поставкѣ снарядовъ. Положиться на добрый совѣтъ какого нибудь знатока, а еще болѣе взять къ себѣ распорядителя, не всегда бываетъ надежно. Иной можетъ знать дѣло и имѣть добрую волю, но можетъ не знать хозяйства, а потому онъ не съумѣетъ согласить всѣхъ его отраслей; покровительствуя безъ умысла одну отрасль, онъ повредитъ другой. О злоумышленномъ вредѣ, какой можетъ быть нанесенъ заводу постороннимъ распорядителемъ, и говорить нечего; а поэтому всего надежнѣе, если хозяинъ самъ знаетъ заводское дѣло и не ставитъ себя въ зависимость отъ другаго лица.

Къ этому нужно прибавить еще, что, при расчетахъ расходовъ и доходовъ отъ извѣстной фабрикаціи, послѣдніе слѣдуетъ ставить какъ можно ниже, а первые какъ можно выше, такъ какъ отъ неудачъ нельзя предохранить себя ни при одномъ техническомъ производствѣ. Лабораторія дѣло другое; тамъ, пожалуй, можно получить и лишній процентъ крахмала, сахара и т. п. Не слѣдуетъ даже слѣпо вѣрить показаніямъ заводчиковъ. Они часто преувеличиваютъ свои доходы, а если показанія ихъ и справедливы, то это часто зависитъ отъ случайностей и мѣстныхъ обстоятельствъ.

5. Наконецъ, отличительною чертою всякой сельской фабрики, всякаго сельскаго завода должна быть возможная простота и дешевизна какъ въ самыхъ постройкахъ, такъ особенно

въ снарядахъ, потребныхъ для производства. Вычурныя украшенія въ зданіяхъ, можетъ быть умѣстныя въ мануфактурныхъ, городскихъ заведеніяхъ, вовсе неумѣстны въ деревенской фабрикѣ. Въ снарядахъ же тѣмъ болѣе нетерпима затѣйливость и многосложность, что работникъ на сельской фабрикѣ не ремесленникъ какой нибудь, у котораго часто на всю жизнь одно и то-же занятіе, а тотъ же самый крестьянинъ, который помѣщику обработываетъ поле, ходитъ за скотомъ, однимъ словомъ исправляетъ всѣ хозяйственныя работы. Такому работнику трудно уже сдѣлаться вдругъ мастеромъ, и много потребуется времени и присмотра, пока онъ выучится обращаться съ многосложнымъ снарядомъ. Да и самому хозяину, обремененному занятіями по хозяйству, невозможно угоняться за всѣми тонкостями заводскими. У насъ же простоту тѣмъ болѣе нужно имѣть въ виду, что помѣстья большею частью удалены отъ городовъ, а потому, если что нибудь въ заводѣ испортится (а чѣмъ снарядъ сложнѣе, тѣмъ скорѣе въ немъ можетъ случиться порча и тѣмъ труднѣе починка), то часто надобно посылать за цѣлыя сотни верстъ, чтобы выписать мастера или отправить въ городъ испортившуюся вещь. Это стоитъ издержекъ, времени, хлопотъ, а иногда влечетъ за собою большіе убытки. О томъ слова нѣтъ, что хорошо имѣть всѣ мастерскія при самомъ заводѣ; онѣ и должны быть непремѣнно при всякомъ, даже самомъ маломъ заведеніи. Но у насъ на сельскихъ фабрикахъ часто выписываются снаряды заграничные, которыхъ чинить наши мастера часто и не въ состояніи. Относительно этихъ снарядовъ и слѣдуетъ заводчику быть особенно разборчивымъ. За границей то и дѣло являются, въ области промышлености, новыя изобрѣтенія. Многія изъ нихъ дѣйствительно очень удачны, но многія часто публикуются изъ однихъ видовъ спекуляціи. Я самъ видѣлъ, какъ у графа Бобринскаго былъ выброшенъ изъ завода аппаратъ Руссо, тотчасъ же по его доставкѣ, хотя и пріѣхалъ съ нимъ механикъ изъ Парижа. Все это я говорю къ тому, что хозяину-фабриканту главное нужно заботиться о простотѣ въ снарядахъ и не бросаться на всякія дорогія и многосложныя нововведенія, которыя часто только обѣщаютъ, но не доставляютъ хорошихъ результатовъ. За новые снаряды нужно браться, увѣрившись напередъ въ ихъ полезности и удобопримѣнимости. Иначе и не увидишь, какъ разсоришь капиталъ.

ОПИСАНІЕ ВЕРРОНСКАГО МОЛОТИЛЬНАГО КАТКА.

СТАТЬЯ АГРОНОМА И. СТЕБУТА.

Каждому, занимающемуся сельскимъ хозяйствомъ, извѣстно, съ какимъ значительнымъ расходомъ рабочей силы и съ какою тягостію для рабочаго сопряжена молотьба цѣпами; а потому понятно, что, при улучшеніи хозяйствъ, между прочимъ, изыскиваются всевозможныя средства уменьшить тягость молотьбы для работника, сокративъ въ то-же время потребное для того количество рабочей силы. Съ этою цѣлью новѣйшія изобрѣтенія предлагаютъ хозяевамъ нѣсколько сложныхъ молотильныхъ машинъ съ водяными и конными приводами, манежами и топчаками; но эти машины, по своей сложности и по мелкости своихъ частей, большею частію желѣзныхъ и чугунныхъ, требуютъ у насъ, при отдаленности механическихъ заведеній отъ хозяйствъ, значительныхъ издержекъ на поправку, въ случаѣ порчи, и потому пригодны лишь для хозяйствъ большаго размѣра; хозяйствамъ же малымъ, крестьянскимъ, и хозяйствамъ средней руки едва-ли не выгоднѣе молотить хлѣбъ катками.

За границею пользуются извѣстностію два катка: каменный, усѣченно-конической формы, съ болѣе или менѣе глубокими желобами по длинѣ, называемый провансальскимъ, и деревянный, состоящій изъ усѣченно-коническаго вала, съ насаженными въ него засовами, и извѣстный подъ названіемъ верронскаго.

Въ нашемъ отечествѣ въ употребленіи катки, частію собственнаго изобрѣтенія, какъ на-пр. пятиричный Смирнова и двойной Козлова, частію же заграничные: провансальскій у молочанскихъ колонистовъ, весьма довольныхъ его дѣйствіемъ,

и верроискій въ Курляндіи, гдѣ онъ имѣетъ столь общее примѣненіе, что называется даже нерѣдко курляндскимъ. Послѣдній испытанъ, сравнительно съ каткомъ Смирнова и цѣпами, на Горыгорѣцкой учебной фермѣ, куда модель его была доставлена г. Гагемейстеромъ.

Этотъ катокъ состоитъ изъ цилиндра, имѣющаго въ длину 4 фута и 4 дюйма, въ діаметрѣ же 1 футъ 9 дюйм. Цилиндръ на концахъ имѣетъ два желѣзныхъ шипа, которыми онъ обращается въ брускахъ четырехъ-угольной рамы. Для большей прочности, на концы цилиндра набиты желѣзные обручи. Кругомъ цилиндра насажено, въ 14 рядахъ, 91 гвоздь (засовъ), длиною 9 дюймовъ, толщиною 2 дюйма и шириною 4 дюйма. Эти засовы, расходясь отъ окружности цилиндра, какъ спицы отъ втулки колеса, размѣщены такъ, чтобы засовы одного ряда соотвѣтствовали промежуткамъ другаго. Рама, въ которой обращается катокъ, имѣетъ въ длину 5 футовъ и въ ширину $4^1/_2$ фута.

Для большаго успѣха молотьбы этимъ каткомъ необходимо:

1. Чтобы онъ былъ сдѣланъ изъ дерева тяжелаго, на-пр. березоваго и еще лучше дубоваго; ибо чрезъ это хлѣбъ вымолачивается имъ гораздо чище.

2. Чтобы засовы его не были одинаковой длины, но чтобы поверхность, представляемая ихъ концами, имѣла форму усѣченноконическую, съ разницею 1 вершка между діаметрами обоихъ концовъ: чрезъ это предупреждается сбиваніе соломы при поворотахъ.

3. Чтобы токъ былъ глиняный, какъ можно болѣе твердый и ровный; еще лучше если онъ состоитъ изъ досокъ, толщиною отъ 3 до 4 дюймовъ; тогда дѣйствіе катка, какъ это дознано опытомъ, значительно усиливается отъ большей упругости досчатаго тока.

4. Чтобы токъ имѣлъ возможно большую ширину, отъ 3 до 5 саженъ; чрезъ это хлѣбъ, выстилаемый для молотьбы этимъ каткомъ обыкновенно въ кругъ, не представляетъ катку слишкомъ крутаго поворота.

5. Чтобы хлѣбъ выстилаемъ былъ слоемъ, не болѣе $2^1/_2$ дюймовъ толщиною; иначе солома легко можетъ забиваться между засовами катка и черезъ то затруднять или даже дѣлать вовсе невозможнымъ его дѣйствіе.

Послѣ этихъ замѣчаній относительно употребленія и устройства катка, который, какъ видно изъ описанія и прилагаемаго при семъ рисунка, дѣйствительно доступенъ каждому крестьянскому хозяйству, перейдемъ къ разсмотрѣнію результатовъ, полученныхъ при испытаніи этого орудія на Горыгорѣцкой учебной фермѣ.

Съ этою цѣлію было взято сушеной въ овинѣ ржи по 240 сноповъ, аршинной вязи. Для молотьбы верронскимъ каткомъ рожь была выстлана на глиняномъ токѣ въ кругъ; для молотьбы каткомъ Смирнова — тамъ-же въ два ряда, а для молотьбы цѣпомъ — тамъ-же въ одинъ рядъ.

Первый обмолотилъ это количество			въ 1 часъ	38 мин.
Второй	—	—	— 1 —	33 —
А цѣпами 4 человѣка		—	— 1 —	25 —

Полагая, что, по цѣнности, 1 конный рабочій день равенъ 2-мъ пѣшимъ, получимъ:

что верронскимъ каткомъ обмолотили	3	челов.	въ 98 мин.	240 сн.
— каткомъ Смирнова —	3	—	— 93 —	240 —
— цѣпами —	4	—	— 85 —	240 —

или:

что верронскимъ каткомъ	1	челов.	обмолотилъ 240 сн.	въ 294 мин.
— каткомъ Смирнова	1	—	— 240 —	— 279 —
— цѣпами	1	—	— 240 —	— 340 —

Этотъ расчетъ, основанный лишь на одномъ времени молотьбы, ставитъ верронскій катокъ, по скорости дѣйствія, выше цѣповъ, хотя и ниже катка Смирнова; но если примемъ во вниманіе и время уборки и сноса хлѣба на токъ, что необходимо для полной оцѣнки предлагаемыхъ здѣсь способовъ молотьбы, то получимъ результаты, нѣсколько отличные отъ первыхъ.

При молотьбѣ цѣпомъ, работники должны снести хлѣбъ, вымолотить его и убрать; а потому, полагая въ приведенномъ нами примѣрѣ, на сносъ и уборку 1 часъ и 15 минутъ, получимъ, что 4 человѣка снесутъ, вымолотятъ и уберутъ 240 сноповъ въ 2 часа 40 минутъ.

При молотьбѣ каткомъ, люди, нужные для сноса и уборки хлѣба, должны оставаться праздными во время самой молотьбы,

если употребляется только одна настилка; ибо другая работа не всегда случается и притомъ переходъ отъ одной работы къ другой всегда сопряженъ съ потерею времени. Поэтому, для большаго удобства молотьбы каткомъ, необходимо имѣть двѣ настилки, такъ чтобы рабочіе, во время молотьбы на одной изъ нихъ, могли заниматься сносомъ или уборкою хлѣба на другой. Тогда, полагая, что для сноса и уборки 240 сноповъ въ продолженіе молотьбы другихъ 240 сноповъ нужны 3 работника, мы получимъ, что для сноса, молотьбы и уборки 480 сноповъ потребуются:

при молотьбѣ верронскимъ каткомъ,	3 чел.	и 1 лош.	на 196 мин.
— каткомъ Смирнова, .	3 —	1 —	— 186 —
— цѣпами, ...	4 —	» —	— 320 —

или, полагая по прежнему, что 1 конный рабочій день, по цѣнности, равняется 2 пѣшимъ, получимъ, что для сноса, молотьбы и уборки 480 сноповъ нужны:

при молотьбѣ верронскимъ каткомъ,	5 человѣкъ	на 196 мин.
— каткомъ Смирнова, . .	5 —	— 186 —
— цѣпами, ...	4 —	— 320 —

или, другими словами, 1 человѣкъ снесетъ, вымолотитъ и уберетъ 480 сноповъ:

при молотьбѣ верронскимъ каткомъ, . . .	въ	980 мин.
— каткомъ Смирнова, ...	—	930 —
— цѣпами, ...	—	1,280 —

Эти результаты дѣлаютъ разницу между верронскимъ каткомъ и цѣпами, въ отношеніи скорости дѣйствія, еще болѣе ощутительною. Смирнова же катокъ, хотя въ этомъ отношеніи и превосходитъ верронскій, но менѣе приспособленъ къ хозяйствамъ малымъ, крестьянскимъ, какъ по своей сложной конструкціи, такъ и потому, что, для молотьбы имъ, требуется токъ необыкновенно большихъ размѣровъ (*).

Въ дополненіе приведемъ еще результаты испытанія верронскаго катка г. Гагемейстеромъ, помѣщенные въ № 37 Земледѣльческой Газеты за 1850 годъ, на стр. 295:

(*) См. № 45 Земледѣльческой Газеты 1848 года, статью г. управляющаго Горыгорѣцкою учебною фермою Михельсона: Подробное испытаніе катка Смирнова.

«Если требуется обмолачивать ежедневно отъ 25 до 30 во-«зовъ зерноваго хлѣба (вѣсомъ 20 пудовъ), для чего надобно «было бы поставить отъ 18 до 22 молотильщиковъ съ цѣпами «на день, или 12 рабочихъ часовъ; то при каткѣ нужно упо-«требить только отъ 7 до 8 рабочихъ при двухъ лошадяхъ и «двухъ каткахъ. При нихъ вся работа обмолачиванія, съ «многократно повторяющеюся уборкою соломы, собственно «продолжается отъ 4 до 5 часовъ. Но еслибы захотѣли обмо-«лотить за одинъ пріемъ отъ 12 до 15 возовъ, и также 2 «катками, которые могли бы слѣдовать одинъ за другимъ ско-«рою рысью, то легко было бы обмолотить это количество въ «продолженіе 2 или $2^1/_2$ час., употребивъ остальное время дня «на уборку соломы, на доставку сухаго хлѣба въ колосьяхъ и «на наполненіе молотильнаго амбара вновь хлѣбомъ. Слѣдова-«тельно такимъ образомъ двѣ лошади исправляютъ и замѣняютъ «работу 11 до 14 человѣкъ».

Въ той же статьѣ, на стр. 294, г. Гагемейстеръ говоритъ, что этотъ катокъ «обмолачиваетъ зерно скоро, легко и совершенно чисто». Но испытаніе, произведенное на фермѣ, не достигло такихъ результатовъ и зерно вымолачивалось не такъ чисто, какъ полагаетъ г. Гагемейстеръ.

Такъ какъ отъ вымолачиванія этимъ каткомъ солома бываетъ слишкомъ перемята и смѣшана съ колосьями и зернами, то, для отдѣленія послѣднихъ, въ Лифляндіи перетрясываютъ вымолоченный хлѣбъ надъ деревянною рѣшеткою, чрезъ которую зерна и колосья просѣваются въ четырехъ-угольный ящикъ, похожій на грохотъ и имѣющій дно, заплетенное ситообразно довольно узко нарѣзанными телячьими ремешками. Ящикъ этотъ привѣшенъ посредствомъ четырехъ веревокъ къ тонкому деревянному шесту, прикрѣпленному въ стѣнѣ молотильнаго сарая. Отдѣленныя отъ колосьевъ зерна окончательно очищаются уже на вѣялкѣ.

Теперь остается только сдѣлать сводъ всего сказаннаго, для подтвержденія мысли относительно пригодности этого катка для малыхъ, крестьянскихъ хозяйствъ.

Верронскій катокъ представляетъ слѣдующіе недостатки: 1) онъ требуетъ довольно широкой токовни (другіе катки требуютъ еще болѣе широкой, и потому употребленіе ихъ болѣе удобно на югѣ, гдѣ молотьба производится на открытомъ воздухѣ); 2) онъ несовершенно чисто вымолачиваетъ зерно. Но эти недостатки незначительны, сравнительно съ выгодами,

какія представляетъ употребленіе этого орудія. При простотѣ устройства, верронскій катокъ сберегаетъ рабочую силу, замѣняя выгоднымъ образомъ часть пѣшей конною, что съ руки крестьянину, у котораго въ пору молотьбы, за уходомъ нѣкоторыхъ членовъ семейства на заработки, не рѣдко недостаетъ пѣшей силы; притомъ этотъ катокъ освобождаетъ работника отъ тягостной молотьбы цѣпомъ. Лучшимъ доказательствомъ его выгодности служатъ повсемѣстное употребленіе его между крестьянами Остзейскаго края и нѣкоторые удачные опыты введенія его между крестьянами Великороссійскихъ губерній.

Въ заключеніе сдѣлаю еще одно замѣчаніе относительно катковъ вообще, которое могло бы пригодиться желающимъ испытать введеніе верронскаго катка, или замѣненіе его другимъ, болѣе удобнымъ. Полагали, что желобки или засовы у катковъ производятъ толчки, усиливающіе ихъ дѣйствіе; но опытъ показалъ, что гладкіе катки надлежащаго вѣса даютъ такіе же хорошіе результаты, не требуя между тѣмъ такого большаго напряженія упряжной силы. Изъ сдѣланцыхъ съ этою цѣлію испытаній, явствуетъ, что слой хлѣба, въ $2^1/_2$ дюйма толщиною, долженъ испытывать постепенное давленіе 203 футовъ на кольцо въ 5 линій для совершеннаго отдѣленія зерна изъ колосьевъ; катки, для наилучшаго выполненія этого условія, должны быть массивны, изъ дубоваго дерева, котораго 1 кубич. футъ вѣситъ 62 фунта, и имѣть $4^1/_2$ фута въ діаметрѣ, при 2 футахъ длины (*).

(*) Это замѣчаніе заимствовано изъ сочиненія Гамма: «Grundzüge der Landwirthschaft».

ОПИСАНІЕ ПОДПОЧВЕННАГО ПЛУГА РЕАДА.

СТАТЬЯ АГРОНОМА И. СТЕБУТА.

Подъ названіемъ подпочвеннаго плуга Реада въ новѣйшее время сдѣлалось извѣстнымъ орудіе, которое скорѣе могло бы быть названо подпочвеннымъ разрыхлителемъ, чѣмъ плугомъ, такъ какъ назначеніе его состоитъ въ разрыхленіи подпочвеннаго слоя земли, безъ выворачиванія его наружу и смѣшенія съ пахатнымъ слоемъ. Поэтому и нѣмецкое его названіе «Untergrundspflug» не совсѣмъ вѣрно.

За границею въ употребленіи довольно большое число такого рода орудій. Такъ Гаммъ въ своемъ сочиненіи «Grundzüge der Landwirthschaft» приводитъ слѣдующія: французскій разрыхлитель Розе и Лорена, англійскіе Шмидта и Ракгета и нѣмецкій Вулфена, извѣстный подъ названіемъ Питцпульскаго подпочвеннаго плуга.

Упомянувъ объ этихъ орудіяхъ, рекомендуемыхъ Гаммомъ, и между ними въ особенности о нѣмецкомъ Вулфена, который, по словамъ того же автора, дѣйствуетъ отлично, легокъ на ходу и недорогаго устройства, назовемъ другое такого-же рода орудіе—разрыхлитель Реада, доставленный въ музеумъ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института съ Лондонской всемірной выставки, въ 1852 году. Надъ этимъ орудіемъ были производимы опыты, результаты которыхъ даютъ возможность оцѣнить его пользу для нашихъ хозяйствъ. Но прежде, нежели позволимъ себѣ произнесть ему приговоръ, скажемъ нѣсколько словъ о назначеніи и пользѣ разрыхлителей вообще и въ нашихъ хозяйствахъ въ особенности. Опытъ многихъ лѣтъ доказалъ, что хорошая и глубокая обработка почвы есть дѣло важное для преуспѣянія полевыхъ растеній. Она даетъ возмож-

ность корню развиваться болѣе въ глубину, что особенно выгодно при большей или меньшей густотѣ полевозрѣльываемыхъ растеній; избавляетъ растенія отъ засухи, устроивая резервуаръ влаги тамъ, гдѣ солнечные лучи имѣютъ лишь слабое дѣйствіе; уничтожаетъ вредное вліяніе застоя атмосферной воды, опуская лишнюю влагу ниже корней, и наконецъ уменьшаетъ и даже предотвращаетъ вылеганіе хлѣбовъ. Но для глубокой вспашки необходимо имѣть орудія, болѣе совершенныя, чѣмъ наша обыкновенная соха, — плуги, которые въ свою очередь требуютъ большаго расхода силы. Къ тому же польза отъ глубокой вспашки дѣлается болѣе ощутительною, когда вспаханному слою дается соотвѣтственное глубинѣ его количество удобренія, которое невсегда бываетъ въ излишествѣ, особенно въ хозяйствахъ, начинающихъ свои улучшенія. Поэтому, когда глубокая вспашка земли плугомъ, по недостатку удобренія не можетъ доставить желаемыхъ выгодъ, то полезно употребить предлагаемое здѣсь орудіе, разрыхляющее почву глубже всякой сохи. Далѣе, случается нерѣдко, что слой земли, лежащій подъ распахиваемымъ слоемъ, не можетъ войти въ составъ послѣдняго по дурному своему качеству, между тѣмъ какъ разрыхленіе его необходимо; подпочвенный разрыхлитель и здѣсь найдетъ свое полезное примѣненіе. Наконецъ, при глубокой почвѣ, разработываемой усовершенствованными орудіями, полезно разрыхленіе подпочвъ, которое пріобрѣтаетъ еще большую важность при почвѣ неглубокой; тогда разрыхлитель, выполняя свое главное назначеніе, становится незамѣнимымъ въ своемъ дѣйствіи. Таково употребленіе его за границею, доставившее ему названіе *подпочвеннаго плуга*.

Къ этому роду орудій, какъ мы уже сказали, принадлежитъ изображенный на предлагаемомъ при семъ рисункѣ разрыхлитель Реада.

Онъ состоитъ изъ дышла, къ которому придѣлано два колесныхъ хода. Дышло можно опускать до осей колесъ и слѣдовательно дѣйствовать орудіемъ на значительной глубинѣ. Для этого плуга дѣлаются семь сошниковъ, изъ которыхъ шесть (трехъ различныхъ видовъ, для разныхъ родовъ подпочвъ) закалены, а седьмой обложенъ сталью. Передокъ можно замѣнять ножкою плуга. Вѣсъ этого орудія около 5 пудовъ 19 фунтовъ.

Мы не можемъ оцѣнить его преимуществъ и недостатковъ сравнительно съ другими такого же рода орудіями, за неимѣ-

ніемъ послѣднихъ, но можемъ привести доказательства пользы его, какъ разрыхлителя вообще. Пуская за сохою, его употребляли, на состоящей при Горыгорѣцкомъ Институтѣ учебной фермѣ, при послѣдней вспашкѣ подъ посѣвъ различныхъ хлѣбныхъ и другихъ растеній и при садкѣ картофеля. Особенно замѣтно было его дѣйствіе на яровой сурѣпицѣ, которая, не смотря на одернѣлость участка, разработаннаго подъ нея изъ подъ двухъ-лѣтняго выгона, родилась роскошно; далѣе на озимой пшеницѣ и озимой ржи, которыя, попадая даже на низменныя мѣста, обработанныя разрыхлителемъ, удавались хорошо, и наконецъ на корнеплодныхъ растеніяхъ въ полѣ и на огородныхъ овощахъ, особенно же капустѣ.

Итакъ, сколько можно на основаніи этого судить объ орудіи, самое полезное его примѣненіе должно состоять въ обработкѣ огородной земли, страдающей нѣсколько отъ застоя атмосферной влаги. Болѣе же обширному введенію разрыхлителя Реада въ полеводствѣ препятствуютъ необходимость въ значительномъ числѣ такихъ орудій и дороговизна ихъ въ настоящее время, даже при изготовленіи нѣкоторыхъ частей ихъ, какъ на-пр. дышла, изъ дерева (*). Устранить первое препятствіе невозможно, такъ какъ за каждой сохой необходимо по одному разрыхлителю, но можно уменьшить цѣнность этого орудія замѣненіемъ разрыхлителя Реада другимъ болѣе дешевымъ.

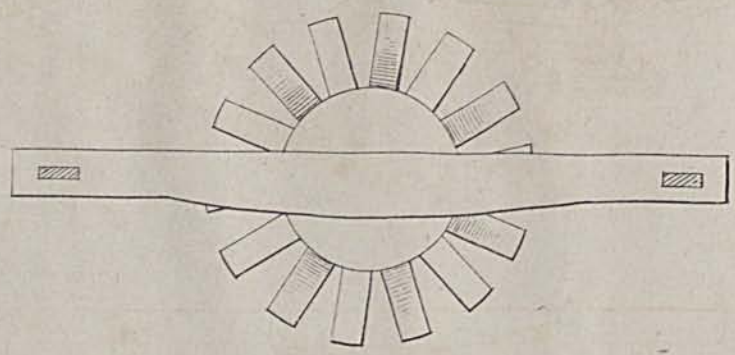
Мы имѣемъ одно только подобное орудіе отечественнаго изобрѣтенія: это подпочвенный плугъ извѣстнаго нашего хозяина Майера, котораго рисунокъ здѣсь также прилагается. Испытаніе его на состоящей при Горыгорѣцкомъ Институтѣ учебной фермѣ показало въ немъ два недостатка: 1) несоразмѣрную съ упряжною силою тяжесть и 2) шаткость на ходу, дѣлающую управленіе имъ несовсѣмъ легкимъ, тогда какъ разрыхлитель Реада можетъ идти почти безъ направленія пахаря и требуетъ силы не болѣе одной крестьянской лошади. Первый недостатокъ происходитъ преимущественно отъ чрезмѣрной ширины сошниковъ, уменьшеніе которыхъ, какъ доказало испытаніе на дѣлѣ, не сбавляя достоинства орудія, облегчаетъ его дѣйствіе; второй же недостатокъ могъ бы быть устраненъ придѣлкою регулятора. Въ ожиданіе этого улучшенія, мы,

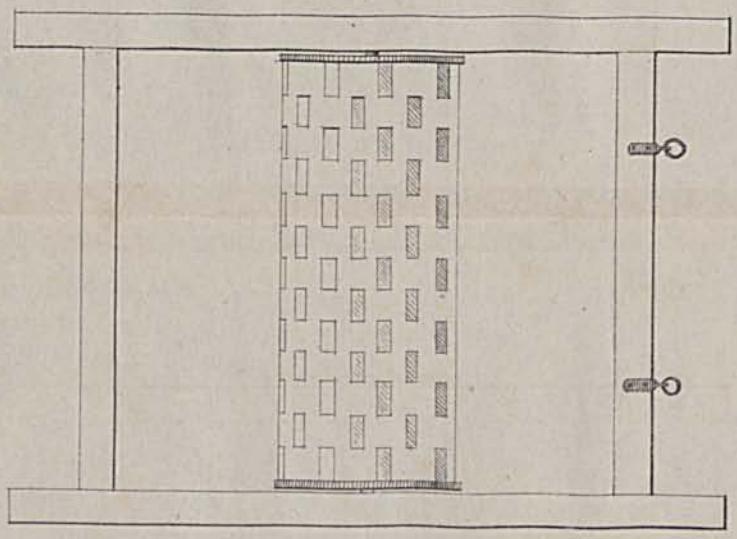
(*) Въ мастерской механика Адинскаго въ Горкахъ разрыхлитель Реада съ деревяннымъ дышломъ стоитъ 15 р. сер.

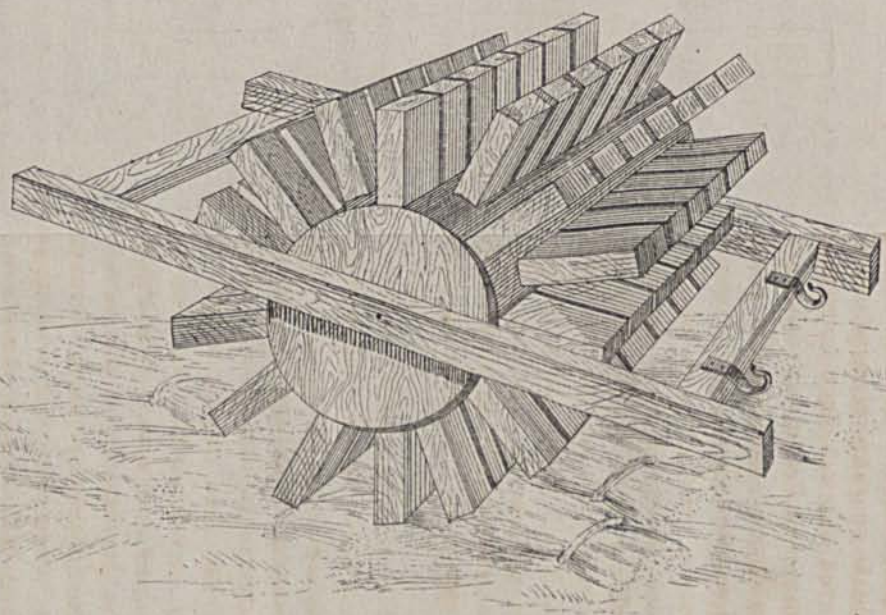
убѣжденные опытомъ, думаемъ, что не безполезно было бы примѣнять къ обработкѣ хотя части нашихъ полей прекрасное, безъ сомнѣнія, орудіе Реада въ настоящемъ его видѣ, и что простая соха безъ палицы, пущенная въ борозду за сохою съ палицею, могла бы служить хотя легкимъ подражаніемъ разрыхлителю.

Заключаемъ статью надеждою, что она, пояснивъ пользу разрыхлителей, можетъ быть вызоветъ нашихъ хозяевъ къ отысканію средствъ полезнаго примѣненія къ дѣлу имѣющихся до сихъ поръ разрыхлителей, или же къ устройству новаго разрыхлителя, болѣе соотвѣтственнаго нашимъ хозяйственнымъ условіямъ. Въ этой надеждѣ насъ утверждаетъ вниманіе, вызванное разрыхлителемъ Реада между окрестными помѣщиками, и заказы на это орудіе, поступающіе въ мастерскую Горыгорѣцкой учебной фермы.

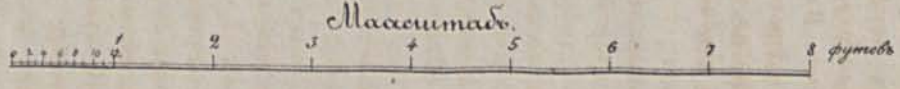
Верронскій молотильный катокъ.



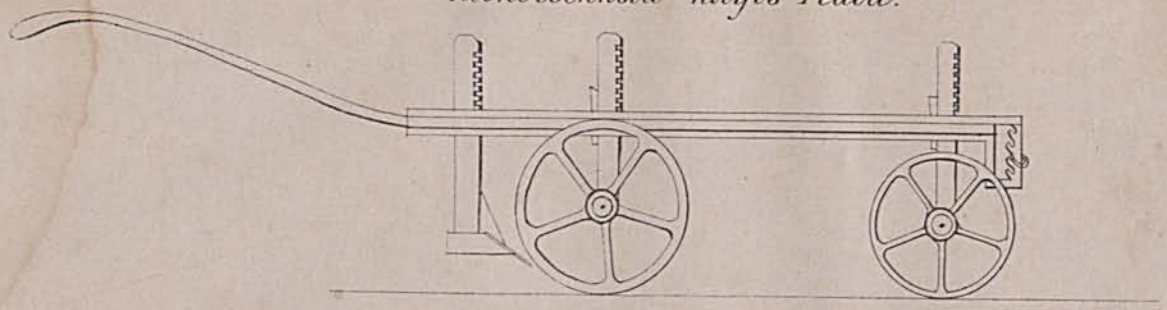


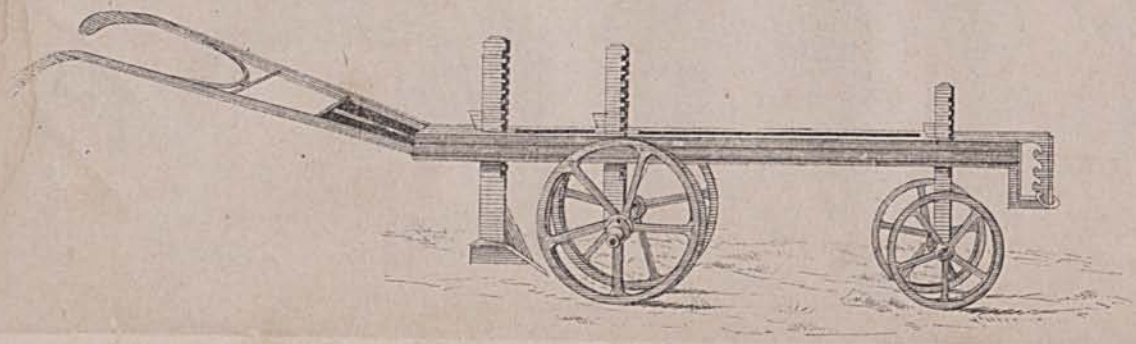


Масштабъ.

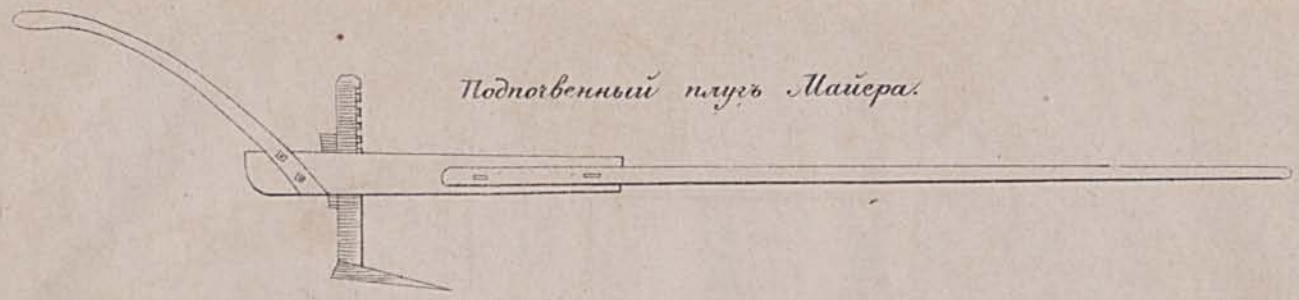


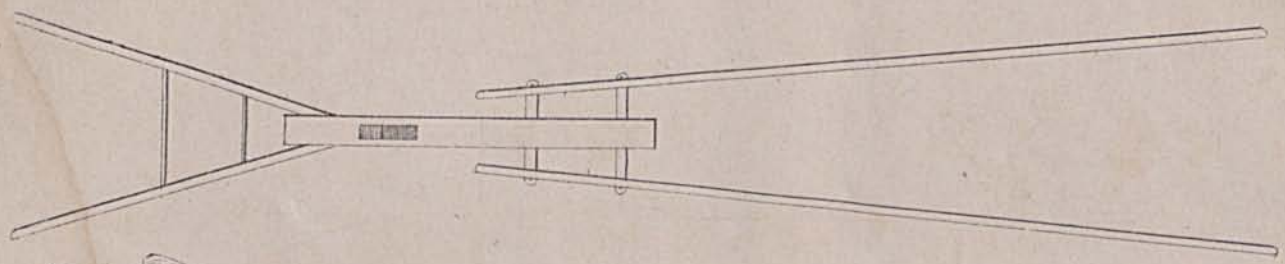
Подпочвенный плугъ Реада.

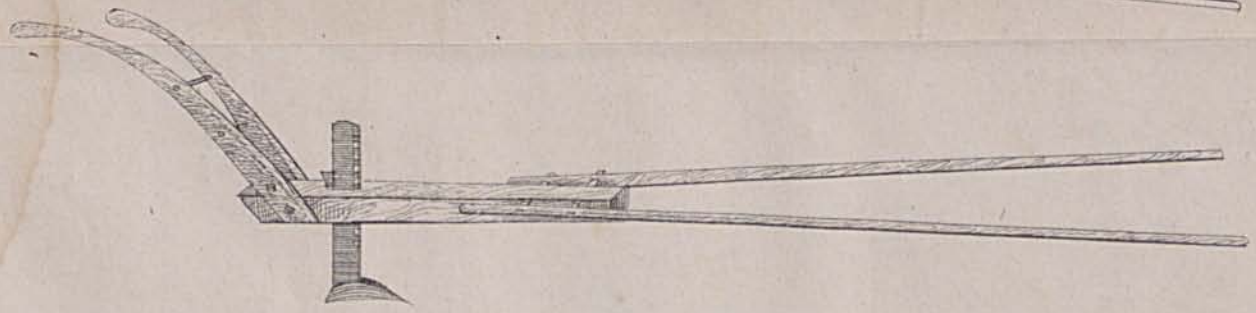




Подпочвенный плугъ Майера.







Маасштабъ.